

**БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ  
НА РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ, АДЕКВАТНЫЕ  
УСЛОВИЯМ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОГО РЫНКА УСЛУГ ПО РЕМОНТУ И  
ТЕХПЕРЕВООРУЖЕНИЮ**

**ЧАСТЬ 19**

**БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА РАБОТЫ ПО РЕМОНТУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ**

*Дата введения с 01 января 2004 года*

РАЗРАБОТАНО Открытым акционерным обществом «Центральное конструкторское бюро Энергоремонт»

ИСПОЛНИТЕЛИ Ю.В. Трофимов, Б.И. Шар, О.Б. Осипов (ОАО «ЦКБ Энергоремонт»)

СОГЛАСОВАНО Заместитель Министра Энергетики Российской Федерации И.В. Леонов

СОГЛАСОВАНО Заместитель Председателя Федеральной Энергетической комиссии Российской Федерации Е.В. Яркин

СОГЛАСОВАНО ОАО РАО «ЕЭС России»

Заместитель Председателя Правления Я.М. Уринсон

Департамент экономического планирования

Начальник И.С. Кожуховский

Департамент электрических станций

Начальник А.А. Вагнер

Департамент технического перевооружения и совершенствования энергоремонта

Начальник А.А. Романов

ВЗАМЕН «Справочника структурных показателей для формирования свободных цен на энергоремонт в условиях перехода к рыночной экономике»

ВНЕСЕНА Поправки по письму ОАО "ЦКБ Энергоремонт" № 6-127 от 24.05.2004 г.

ВНЕСЕНЫ Дополнение № 1, введенное в действие с 01 января 2007 года; Дополнение № 2, введенное в действие с 01 января 2008 года; Дополнение № 3, введенное в действие с 01 июля 2008 года.

Настоящий руководящий документ устанавливает базовые цены на работы по ремонту энергетического оборудования, адекватные условиям функционирования конкурентного рынка услуг по ремонту и техперевооружению, порядок и правила их применения.

Настоящие базовые цены подлежат применению генерирующими, управляющими компаниями, электростанциями, предприятиями тепловых и электрических сетей и ремонтными предприятиями (организациями) для определения стоимости работ по ремонту энергооборудования, выполняемых подрядным и хозяйственным способом.

Настоящие базовые цены разработаны с учетом требований и положений Налогового кодекса Российской Федерации и «Правил организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий, сооружений электростанций и сетей» (2003 г.).

На основе настоящих базовых цен, носящих предельный характер, определяются договорные цены с учетом индексов, учитывающих производственно-экономические показатели предприятий и организаций - производителей работ по планируемому объему и номенклатуре ремонтных работ, и соответствующие сметно-финансовые документы.

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1. Базовые цены предназначены для формирования договорных цен на работы по ремонту тепловых сетей, выполняемые подрядными организациями и собственным персоналом электростанций и предприятий тепловых сетей.

2. Структура базовых цен по технологической части базируется на технологической документации и «Правилах организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий, сооружений электростанций и сетей» (2003 г.).

3. Экономическая часть базовых цен построена на основе положений Налогового кодекса Российской Федерации, определяющих состав и структуру себестоимости и прибыли.

4. Базовые цены, приведенные в настоящей части, предназначены для оценки затрат на работы по ремонту

тепловых сетей, выполняемые персоналом электростанций и предприятий тепловых сетей.

5. Базовые цены настоящей части установлены на работы по ремонту тепловых сетей. Расчеты с заказчиками за материалы и конструкции подрядчика, фактически использованные при ремонте тепловых сетей, производятся по договорным ценам с учетом затрат по доставке до приобъектного склада.

Затраты по доставке материалов от приобъектного склада к месту ремонта учтены в базовых ценах настоящей части.

6. В базовых ценах настоящей части не учтены затраты на предоставление Заказчиком Подрядчику на период производства ремонтных работ служебных, производственных, бытовых помещений, их обеспечение теплом, электроэнергией и водой, а также затраты по установке телефонов Подрядчику и их абонентной плате.

Взаимоотношения Подрядчика и Заказчика по возмещению вышеуказанных затрат регулируются Договором, составленным с учетом «Основных положений и требований договора на выполнение работ по ремонту оборудования электростанций» РД 153-34.1-20.602-2002.

7. В базовых ценах настоящей части учтена заработка плата производственных рабочих исходя из следующих месячных тарифных ставок для нормальных условий производства работ:

I разряд - 3232 руб.; II разряд - 3556 руб.;

III разряд - 3879 руб.; IV разряд - 4364 руб.;

V разряд - 5010 руб.; VI разряд - 5818 руб.

В основной заработной плате производственных рабочих, кроме того, учтена доплата по премиальной системе в размере 75 % к тарифу.

Средний разряд работ по данной части - 4,0, чему соответствует среднемесячная основная заработка платы одного производственного рабочего - 7637 руб.

8. В себестоимости базовых цен настоящей части, кроме основной заработной платы производственных рабочих, учтены

- дополнительная заработка плата производственных, рабочих по отношению к основной заработной плате производственных рабочих - 12 %;

- единый социальный налог и средства на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по отношению к основной и дополнительной заработной плате производственных рабочих (далее ЕСН) - 36,8 %;

- накладные расходы по отношению к основной заработной плате производственных рабочих - 136,1 %, в том числе:

- расходы на содержание и эксплуатацию оборудования - 29,4 %;

- цеховые расходы - 60,7 %;

- общезаводские расходы - 46 %.

9. В базовых ценах настоящей части учтена прибыль исходя из рентабельности к себестоимости в размере 19 %.

10. В базовых ценах настоящей части не учтены районные коэффициенты, а также процентные надбавки к заработной плате и другие льготы, предусмотренные для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера. При ремонте тепловых сетей, производимом предприятиями, применяющими районный коэффициент и процентную надбавку к заработной плате, предусмотренную для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера, базовые цены увеличиваются в том же размере, что и заработная плата. Таким образом, например:

- при районном коэффициенте к заработной плате 1,1 доплата к базовой цене составит - 10%;

- при процентной надбавке к заработной плате, предусмотренной для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера - 30 % доплата к базовой цене применяется в том же размере,

11. Увеличение стоимостного объема в связи с применением районного коэффициента к процентной надбавке к заработной плате, предусмотренной для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера, согласно п. 10 «Общих положений» настоящей части рассчитывается каждое в отдельности от стоимостного объема в базовых ценах с учетом индексации.

12. В базовых ценах настоящей части не учтены выплаты единовременного вознаграждения за выслугу лет согласно Постановлению Совета Министров СССР № 1275 от 13.12.90 г. (письмо Минэнерго СССР от 04.02.91 № М-567).

В связи с этим, при ремонте тепловых сетей, производимом ремонтными предприятиями, по согласованию с Заказчиком могут устанавливаться доплаты к базовым ценам, возмещающие затраты ремонтных предприятий на выплату вознаграждения за выслугу лет. Аналогичные доплаты могут устанавливаться при выполнении ремонтных работ персоналом электростанций и предприятий тепловых сетей.

Доплата к базовым ценам рассчитывается в следующем порядке:

$$N(\text{цеха, участка}) = \frac{D}{T} \cdot 100, \text{ где}$$

$N$  - увеличение объема товарной продукции в связи с выплатой вознаграждения за выслугу лет промышленно-производственному персоналу, %;

*D* - доплата к объему товарной продукции в связи с выплатой вознаграждения за выслугу лет (по цеху, участку), тыс. руб.

*T* - объем товарной продукции без учета доплат по районному коэффициенту и процентной надбавки к заработной плате, предусмотренной для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера, доплат за выполнение работ в тяжелых, особо тяжелых, вредных, особо вредных условиях труда и вознаграждения за выслугу лет, тыс. руб.

$$D = \left( H_1 + \frac{H_2 \cdot \Phi_1}{\Phi} \right) \cdot (1 + K_1), \text{ где}$$

$H_1$  - вознаграждение за выслугу лет производственных рабочих цеха (участка) ремонтного предприятия;

$H_2$  - вознаграждение за выслугу лет контингента промышленно-производственного персонала ремонтного предприятия, оплата труда которого планируется и учитывается по статьям накладных расходов;

$\Phi$  - фонд оплаты труда по тарифным ставкам (должностным окладам) производственных рабочих ремонтного предприятия, тыс. руб.;

$\Phi_1$  - фонд оплаты труда по тарифным ставкам (должностным окладам) производственных рабочих цеха (участка) ремонтного предприятия, тыс. руб.;

$K_1$  - единый социальный налог и средства на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний по отношению к заработной плате производственных рабочих - 36,8 %.

Расчет увеличения объема товарной продукции производится на основе экономических показателей ремонтного предприятия по плану на текущий год (квартал).

Окончательные расчеты с заказчиком производятся аналогичным образом исходя из фактических затрат.

Пример расчета договорной цены:

$$Ц_d = [(1000 \times 1,011) + (1000 \times 0,04)] \times i,$$

где:

$Ц_d$  - договорная цена;

1000 - базовая цена;

1,011 - коэффициент, учитывающий доплату за выполнение работ с вредными условиями труда, в размере 1,1 % к базовой цене;

0,04 - доплата в связи с выплатой единовременного вознаграждения за выслугу лет в размере 4 % к базовой цене;

$i$  - поправочный индекс, разработанный согласно «Общих положений».

13. В базовых ценах настоящей части учтены затраты на использование средств механизации, предусмотренных технологией производства работ.

14. В базовых ценах настоящей части учтены затраты на временные здания и сооружения, зимние удорожания при выполнении работ в III температурной зоне и непредвиденные расходы.

При выполнении работ в температурных зонах I, II, IV-VIII объем товарной продукции изменяется в следующих размерах:

Температурные зоны	I	II	IV	V	VI	VII	VIII
	Скидки с объема товарной продукции в %		Доплаты к объему товарной продукции в %				
	2,0	1,0	1,0	2,0	5,0	3,0	4,0

15. В базовых ценах настоящей части не учтены затраты на устройство обьездных дорог, площадок складирования, подвеску коммуникаций и выполнение других работ, предусмотренных проектами производства работ. При выполнении указанных работ расчеты с заказчиками производятся по согласованным калькуляциям.

16. В базовых ценах разделов 02, 03 настоящей части не учтены затраты на замену неподвижных опор и компенсаторов.

При замене компенсаторов применяются доплаты согласно базовых цен подразделов 0701, 0702.

При замене неподвижных опор расчеты с заказчиком производятся по согласованным калькуляциям.

17. При выполнении ремонта тепловых сетей на территории действующих предприятий, имеющих разветвленную сеть транспортных и инженерных коммуникаций и стесненные условия для складирования материалов, к базовым ценам настоящей части применяется коэффициент  $K = 1,1$ .

При выполнении работ в застроенной части города применяется коэффициент  $K = 1,1$  при наличии трех из нижеперечисленных факторов:

- интенсивного движения городского транспорта и пешеходов в непосредственной близости от места работ, обуславливающего необходимость выполнения ремонтных работ короткими захватками с полным завершением всех работ на захватке, включая восстановление разрушенных покрытий и посадку зелени;

- разветвленной сети существующих подземных коммуникаций, подлежащих подвеске и перекладке;

- жилых или производственных зданий, а также сохраняемых зеленых насаждений в непосредственной близости от места работ;

- стесненных условий складирования материалов или невозможности их складирования на площадке ремонтных работ для нормального обеспечения материалами рабочих мест.

При наличии всех из вышеперечисленных факторов применяется коэффициент  $K = 1,15$ .

18. При выполнении работ по замене трубопроводов в конструкциях мостов над железными дорогами и автодорогами, над реками и болотистыми местами на высоте до 10 м к базовым ценам настоящей части применяется коэффициент  $K = 2,0$ .

19. В базовых ценах настоящей части не учтены затраты по отвозке грунта при его разработке и подвозке грунта при обратной засыпке. При выполнении указанных работ расчеты с заказчиком производятся по согласованным калькуляциям.

20. Стоимость работ по ремонту теплотрасс, не включенных в базовые цены настоящей части, определяется на основе договорных цен.

21. Стоимость неплановых и аварийных работ по ремонту тепловых сетей (узлов) определяется следующим образом:

- по базовым ценам настоящей части. При наличии дополнительных затрат, не учтенных в базовых ценах, Заказчик возмещает Подрядчику указанные затраты на основе согласованных калькуляций;

- при отсутствии базовых цен в настоящей части - по калькуляциям, согласованным с Заказчиком.

22. Стоимость работ по ремонту тепловых сетей, не включенных в настоящую часть, определяется на основе калькуляций, согласованных с заказчиком. Калькуляции составляются в соответствии с «Методическими указаниями по формированию смет и калькуляций на ремонт энергооборудования» РД 153-34.1-20.607-2002. При этом накладные расходы и рентабельность учитываются на уровне, не превышающем приведенного в «Общих положениях» настоящей части.

23. Затраты подрядчика, связанные с выездом ремонтного персонала (командировочные расходы, стоимость проезда, провоз инструментов, приборов, приспособлений и т.д.) в базовые цены настоящей части не включены и учитываются в смете дополнительно в размере до 50 % (включительно) от объема товарной продукции. Окончательные расчеты с заказчиком производятся по фактическим затратам.

24. Базовые цены настоящей части носят предельный характер. На основе базовых цен формируются договорные цены посредством применения поправочных индексов. Поправочный индекс разрабатывается ремонтным предприятием на основе его производственно-экономических показателей, согласовывается и утверждается заказчиком.

При выполнении ремонтных работ хозяйственным способом разработанный поправочный индекс подлежит утверждению руководством электростанции и предприятий тепловых сетей.

Поправочные индексы к настоящим базовым ценам, разрабатываемые ремонтными предприятиями, электростанциями и предприятиями тепловых сетей, в период до 01 января 2005 г. не должны быть более 1,0.

В последующие годы при наличии инфляционных процессов к базовым ценам должны устанавливаться предельные индексы. При этом поправочные индексы, разрабатываемые ремонтными предприятиями, электростанциями и предприятиями тепловых сетей не должны превышать уровень предельных индексов.

25. Методика расчета поправочного индекса к базовым ценам.

25.1. Поправочный индекс определяется путем соотношения плановой стоимости чел.-мес. рабочего ремонтного предприятия (подразделения электростанции, предприятия тепловых сетей) одного из шести разрядов на текущий период и стоимости чел.-мес. рабочего аналогичного разряда по настоящей части базовых цен.

25.2. Определение плановой стоимости чел.-мес. рабочего ремонтного предприятия на текущий период.

25.2.1. Плановая стоимость чел.-мес. рабочего ремонтного предприятия (подразделения электростанции, предприятия тепловых сетей) определяется на базе основной заработной платы производственных рабочих.

25.2.2. Основная заработная плата производственных рабочих формируется на основе заработной платы по тарифу и доплаты по премиальной системе согласно действующему положению о премировании на предприятии.

В доплату по премиальной системе включаются премии стимулирующего характера за производственные результаты, достигнутые при выполнении непосредственно ремонта энергооборудования.

В основную заработную плату производственных рабочих не включаются:

- доплаты за выполнение работ в тяжелых, особо тяжелых, вредных и особо вредных условиях труда;

- доплаты по районному коэффициенту;

- процентная надбавка к заработной плате и другие льготы, предусмотренные для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера;

- вознаграждение за выслугу лет;

- премии за перевыполнение объемов работ, экономию топлива, перевыполнение заданий по рабочей мощности и т.п. выплаты.

25.2.3. Единый социальный налог принимается по нормативам, установленным Налоговым кодексом Российской Федерации, а средства на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний - в соответствии с Федеральным законом от 27 декабря 2002 года № 183 ФЗ.

25.2.4. Затраты по статьям «Дополнительная заработка производственных рабочих», «Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования», «Цеховые расходы», «Общезаводские расходы» принимаются на уровне показателей ремонтного предприятия по плану на текущий период.

25.2.5. Прибыль учитывается в размере рентабельности к себестоимости ремонтного предприятия по плану на текущий период.

25.3. Стоимость чел.-мес. по настоящей части базовых цен рабочего разряда, принятого при определении плановой цены ремонтного предприятия, рассчитывается исходя из экономических показателей, приведенных в пп. 7, 8, 9 «Общих положений».

#### 25.4. Пример расчета поправочного индекса к базовый ценам.

Расчет произведен на основе месячной тарифной ставки производственного рабочего 4,0 разряда.

Показатели	Структурные составляющие стоимости чел.-мес., учтенные в базовых ценах		Структурные составляющие цены чел.-мес. рабочего ремонтного предприятия (подразделения электростанции, сетевого предприятия)	
	%	сумма, руб.	%	сумма, руб.
1	2	3	4	5
1. Основная заработка производственных рабочих	-	7637	-	7140
1.1. Заработка платы по тарифу		4364	-	4200
1.2. Доплата по премиальной системе к заработной плате по тарифу	75	3273	70	2940
2. Дополнительная заработка платы производственных рабочих по отношению к основной заработной плате производственных рабочих	12	916	11	785
3. Единый социальный налог и средства на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (ЕСН) по отношению к основной и дополнительной заработной плате производственных рабочих	36,8	3148	36,8	2917
4. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (исчисляются пропорционально основной заработной плате производственных рабочих)	29,4	2245	26	1856
5. Цеховые расходы (исчисляются пропорционально основной заработной плате производственных рабочих)	60,7	4636	59	4213
6. Общезаводские расходы (исчисляются пропорционально основной заработной плате производственных рабочих)	46	3513	41	2927
7. Себестоимость	-	22095	-	19838
8. Прибыль (исходя из рентабельности по строке 10)	-	4198	-	2777
9. Стоимость чел.-мес.	-	26293	-	22615
Справочно:				
10. Рентабельность в % к себестоимости	19	-	14	
11. Накладные расходы (сумма строк 4+5+6) по отношению к основной заработной плате производственных рабочих	136,1	10394	126	8996
12. Сумма затрат по дополнительной заработной плате производственных рабочих, ЕСН и накладных расходов (сумма строк 2+3+4+5+6) по отношению к основной заработной плате производственных рабочих	189,3	14458	178	12698

Расчет поправочного индекса:

$$i = \frac{\text{строка 9 гр.5}}{\text{строка 9 гр.3}} = 0,86$$

26. Для облегчения пользования базовыми ценами ниже приводится порядок применения основных доплат к ним.

Пример:

$$I_d = (1000 \cdot 1,011 \cdot i) \cdot (1 + 0,6 + 0,3), \text{ где:}$$

$I_d$  - договорная цена;  
1000 - базовая цена;  
1,011 - коэффициент, учитывающий доплату за выполнение работ с вредными условиями труда в размере 1,1 % к базовой цене;  
 $i$  - поправочный индекс, разработанный согласно п. 25 "Общих положений" настоящей части;  
0,6 - доплата в связи с применением районного коэффициента к заработной плате в размере 1,6;  
0,3 - доплата в связи с применением процентной надбавки к заработной плате, предусмотренной для районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей и остальных районов Севера в размере 30 %.  
27. «Общие положения» настоящей части базовых цен распространяются на все последующие Дополнения к ней, если иное не оговорено в Дополнении.

## 01 ПЕРЕКЛАДКА ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В КАНАЛАХ

### **0101 Перекладка тепловых сетей в каналах при вскрытии дорожного покрытия из асфальтобетона по бетонному основанию с разработкой грунта в траншеях с откосами**

Вскрытие дорожного покрытия. Разработка грунта. Демонтаж и монтаж железобетонных конструкций каналов с устройством изоляции. Очистка каналов от ила. Разборка и устройство неподвижных опор. Изготовление и монтаж скользящих опор. Замена трубопровода с компенсаторами. Контроль сварных швов. Промывка и гидравлическое испытание трубопровода. Гидротеплоизоляция трубопровода. Обратная засыпка песчано-грунтовой смесью с уплотнением. Восстановление дорожного покрытия с установкой бортовых камней.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за километр трассы					
		всего	в том числе:			разборка и устройство гидротеплоизоляции трубопровода	
			земляные и дорожные работы	замена			
				конструкции каналов и гидроизоляции	трубопровода с компенсаторами		
		01	02	03	04	05	
01010101	108	3 328 319	1 792 879	675 578	581 636	278 226	
01010102	219	3 947 531	1 936 789	789 506	743 535	477 701	
01010103	325	4 775 014	2 092 691	1 105 309	1 015 365	561 649	
01010104	426	5 184 758	2 092 691	1 137 289	1 237 226	717 551	
01010105	530	6 030 229	2 280 574	1 429 106	1 587 008	733 541	
01010106	630	6 416 987	2 298 563	1 572 017	1 678 950	867 458	
01010107	720	7 000 192	2 476 451	1 713 498	1 904 809	905 434	
01010108	820	7 594 125	2 476 451	1 867 706	2 234 603	1 015 365	
01010109	920	8 583 024	2 784 259	2 017 130	2 640 349	1 141 286	
01010110	1020	9 911 801	3 581 760	2 150 655	2 930 168	1 249 219	
01010111	1220	11 406 866	3 835 601	2 516 426	3 583 759	1 471 080	
01010112	1420	13 471 575	4 145 408	3 100 061	4 497 188	1 728 919	
01010113	133	3 470 588	1 825 940	701 755	618 834	324 059	
01010114	159	3 612 826	1 859 000	727 924	656 021	369 881	
01010115	273	4 369 087	2 016 216	950 389	882 016	520 466	

### **0102 Перекладка тепловых сетей в каналах при вскрытии дорожного покрытия из асфальтобетона по бетонному основанию с разработкой грунта в траншеях с креплением**

Вскрытие дорожного покрытия. Разработка грунта. Демонтаж и монтаж железобетонных конструкций каналов с устройством изоляции. Очистка каналов от ила. Разборка и устройство неподвижных опор. Изготовление и монтаж скользящих опор. Замена трубопроводов с компенсаторами.

Контроль сварных швов. Промывка и гидравлическое испытание трубопровода. Гидротеплоизоляция трубопровода. Обратная засыпка песчано-грунтовой смесью с уплотнением. Восстановление дорожного покрытия с установкой бортовых камней.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за километр трассы					
		всего	в том числе:			разборка и устройство гидротеплоизоляции трубопровода	
			земляные и дорожные работы	замена			
				конструкции каналов и гидроизоляции	трубопровода с компенсаторами		
		01	02	03	04	05	
01020101	108	2 876 601	1 341 161	675 578	581 636	278 226	
01020102	219	3 537 788	1 527 045	789 506	743 535	477 701	
01020103	325	4 395 251	1 712 929	1 105 309	1 015 365	561 649	
01020104	426	4 804 995	1 712 929	1 137 289	1 237 226	717 551	
01020105	530	5 794 376	2 044 721	1 429 106	1 587 008	733 541	
01020106	630	6 187 131	2 068 706	1 572 017	1 678 950	867 458	
01020107	720	6 816 307	2 292 566	1 713 498	1 904 809	905 434	

01020108	820	7 410 240	2 292 566	1 867 706	2 234 603	1 015 365
01020109	920	8 537 052	2 738 288	2 017 130	2 640 349	1 141 286
01020110	1020	9 733 913	3 403 871	2 150 655	2 930 168	1 249 219
01020111	1220	11 322 919	3 751 654	2 516 426	3 583 759	1 471 080
01020112	1420	13 675 448	4 349 280	3 100 061	4 497 188	1 728 919
01020113	133	3 028 523	1 383 875	701 755	618 834	324 059
01020114	159	3 180 394	1 426 568	727 924	656 021	369 881
01020115	273	3 974 621	1 621 750	950 389	882 016	520 466

**0103 Перекладка тепловых сетей в каналах при вскрытии дорожного покрытия из асфальтобетона по щебеночному основанию с разработкой грунта в траншеях с откосами**

Вскрытие дорожного покрытия. Разработка грунта. Демонтаж и монтаж железобетонных конструкций каналов с устройством изоляции. Очистка каналов от ила. Разборка и устройство неподвижных опор. Изготовление и монтаж скользящих опор. Замена трубопровода с компенсаторами. Контроль сварных швов. Промывка и гидравлическое испытание. Гидротеплоизоляция трубопроводов. Обратная засыпка песчано-грунтовой смесью с уплотнением. Восстановление дорожного покрытия с установкой бортовых камней.

№ позиции	Диаметр трубо-проводка, мм	Базовая цена в руб. за километр трассы				
		всего	в том числе:			
			земляные и дорожные работы	замена конструкции каналов и гидроизоляции	трубопровода с компенсаторами	разборка и устройство гидротеплоизоляции трубопровода
		01	02	03	04	05
01030101	108	3 000 524	1 465 084	675 578	581 636	278 226
01030102	219	3 593 753	1 583 010	789 506	743 535	477 701
01030103	325	4 391 254	1 708 931	1 105 309	1 015 365	561 649
01030104	426	4 800 998	1 708 931	1 137 289	1 237 226	717 551
01030105	530	5 606 494	1 856 839	1 429 106	1 587 008	733 541
01030106	630	5 991 254	1 872 829	1 572 017	1 678 950	867 458
01030107	720	6 542 478	2 018 738	1 713 498	1 904 809	905 434
01030108	820	7 136 411	2 018 738	1 867 706	2 234 603	1 015 365
01030109	920	8 061 350	2 262 585	2 017 130	2 640 349	1 141 286
01030110	1020	9 458 085	3 128 044	2 150 655	2 930 168	1 249 219
01030111	1220	10 759 271	3 188 006	2 516 426	3 583 759	1 471 080
01030112	1420	12 772 013	3 445 845	3 100 061	4 497 188	1 728 919
01030113	133	3 136 823	1 492 175	701 755	618 834	324 059
01030114	159	3 273 090	1 519 264	727 924	656 021	369 881
01030115	273	4 000 033	1 647 162	950 389	882 016	520 466

**0104 Перекладка тепловых сетей в каналах при вскрытии дорожного покрытия из асфальтобетона по щебеночному основанию с разработкой грунта в траншеях с креплениями**

Вскрытие дорожного покрытия. Разработка грунта. Демонтаж и монтаж железобетонных конструкций каналов с устройством изоляции. Очистка каналов от ила. Разборка и устройство неподвижных опор. Изготовление и монтаж скользящих опор. Замена трубопровода с компенсаторами. Контроль сварных швов. Промывка и гидравлическое испытание. Гидротеплоизоляция трубопровода. Обратная засыпка песчано-грунтовой смесью с уплотнением. Восстановление дорожного покрытия с установкой бортовых камней.

№ позиции	Диаметр трубо-проводка, мм	Базовая цена в руб. за километр трассы				
		всего	в том числе:			
			земляные и дорожные работы	замена конструкции каналов и гидроизоляции	трубопровода с компенсаторами	разборка и устройство гидротеплоизоляции трубопровода
		01	02	03	04	05
01040101	108	2 682 722	1 147 283	675 578	581 636	278 226

01040102	219	3 317 925	1 307 183	789 506	743 535	477 701
01040103	325	4 147 406	1 465 084	1 105 309	1 015 365	561 649
01040104	426	4 557 150	1 465 084	1 137 289	1 237 226	717 551
01040105	530	5 470 579	1 720 924	1 429 106	1 587 003	733 541
01040106	630	5 857 337	1 738 913	1 572 017	1 678 950	867 458
01040107	720	6 450 536	1 926 795	1 713 498	1 904 809	905 434
01040108	820	7 044 468	1 926 795	1 867 706	2 234 603	1 015 365
01040109	920	8 101 325	2 302 560	2 017 130	2 640 349	1 141 286
01040110	1020	9 358 148	3 028 106	2 150 655	2 930 168	1 249 219
01040111	1220	10 909 178	3 337 913	2 516 426	3 583 759	1 471 080
01040112	1420	13 193 749	3 867 581	3 100 061	4 497 188	1 728 919
01040113	133	2 828 665	1 184 017	701 755	618 834	324 059
01040114	159	2 974 581	1 220 755	727 924	656 021	369 881
01040115	273	3 740 496	1 387 625	950 389	882 016	520 466

#### **0105 Перекладка тепловых сетей в каналах в зеленой зоне с разработкой грунта в траншеях с откосами**

Разработка грунта. Демонтаж и монтаж железобетонных конструкций каналов с устройством и изоляцией. Очистка каналов от ила. Разборка и устройство неподвижных опор. Изготовление и монтаж скользящих опор. Замена трубопровода с компенсаторами. Контроль сварных швов. Промывка и гидравлическое испытание. Гидротеплоизоляция трубопровода. Обратная засыпка грунта.

№ позиции	Диаметр трубо-проводка, мм	Базовая цена в руб. за километр трассы				
		всего	в том числе:			разборка и устройство гидротеплоизоляции трубопровода
			земляные и дорожные работы	замена конструкции каналов и гидроизоляции	трубопровода с компенсаторами	
		01	02	03	04	05
01050101	108	2 137 064	601 624	675 578	581 636	278 226
01050102	219	2 672 329	661 586	789 506	743 535	477 701
01050103	325	3 401 873	719 550	1 105 309	1 015 365	561 649
01050104	426	3 811 616	719 550	1 137 289	1 237 226	717 551
01050105	530	4 611 116	861 461	1 429 106	1 587 008	733 541
01050106	630	4 987 881	869 456	1 572 017	1 678 950	867 458
01050107	720	5 467 151	943 410	1 713 498	1 904 809	905 434
01050108	820	6 061 083	943 410	1 867 706	2 234 603	1 015 365
01050109	920	6 948 046	1 149 281	2 017 130	2 640 349	1 141 286
01050110	1020	7 759 148	1 429 106	2 150 655	2 930 168	1 249 219
01050111	1220	9 110 303	1 539 038	2 516 426	3 583 759	1 471 080
01050112	1420	11 101 058	1 774 890	3 100 061	4 497 188	1 728 919
01050113	133	2 260 052	615 404	701 755	618 834	324 059
01050114	159	2 383 003	629 177	727 924	656 021	369 881
01050115	273	3 043 986	691 115	950 389	882 016	520 466

#### **0106 Перекладка тепловых сетей в каналах в зеленой зоне с разработкой грунта в траншеях с креплениями**

Разработка грунта. Демонтаж и монтаж железобетонных конструкций каналов с устройством изоляции. Очистка каналов от ила. Разборка и устройство неподвижных опор. Изготовление и монтаж скользящих опор. Замена трубопровода с компенсаторами. Контроль сварных швов. Промывка и гидравлическое испытание. Гидротеплоизоляция трубопровода. Обратная засыпка грунта.

№ позиции	Диаметр трубо-проводка, мм	Базовая цена в руб. за километр трассы				
		всего	в том числе:			разборка и
			земляные	замена		

			и дорожные работы	конструкции каналов и гидроизоляции	трубопровода с компенсаторами	устройство гидротеплоизоляции трубопровода
				01	02	03
01060101	108	2 187 032	651 593	675 578	581 636	278 226
01060102	219	2 752 279	741 536	789 506	743 535	477 701
01060103	325	3 513 803	831 480	1 105 309	1 015 365	561 649
01060104	426	3 923 546	831 480	1 137 289	1 237 226	717 551
01060105	530	4 773 015	1 023 360	1 429 106	1 587 008	733 541
01060106	630	5 153 777	1 035 353	1 572 017	1 678 950	867 458
01060107	720	5 671 023	1 147 283	1 713 498	1 904 809	905 434
01060108	820	6 264 956	1 147 283	1 867 706	2 234 603	1 015 365
01060109	920	7 169 907	1 371 143	2 017 130	2 640 349	1 141 286
01060110	1020	8 562 645	2 232 604	2 150 655	2 930 168	1 249 219
01060111	1220	10 033 725	2 462 460	2 516 426	3 583 759	1 471 080
01060112	1420	12 180 383	2 854 215	3 100 061	4 497 188	1 728 919
01060113	133	2 316 906	672 258	701 755	618 834	324 059
01060114	159	2 446 747	692 921	727 924	656 021	369 881
01060115	273	3 140 226	787 355	950 389	882 016	520 466

Примечания:

1. Базовые цены раздела 01 установлены на один километр трассы, т.е. трубопровод в две нитки.

2. К базовым ценам таблиц раздела 01 применяются следующие коэффициенты:

2.1. земляные и дорожные работы:

- К демонтаж = 0,7;
- К монтаж = 0,3

2.2. замена конструкции каналов и гидроизоляции:

- К демонтаж = 0,3;
- К монтаж = 0,7

2.3. замена трубопровода с компенсаторами:

- К демонтаж = 0,4;
- К монтаж = 0,6

2.4. разборка и устройство гидротеплоизоляции трубопровода:

- К разборка = 0,1;
- К устройство = 0,9.

## 02 ЗАМЕНА ИЗНОШЕННЫХ УЧАСТКОВ ДВОРОВЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

### 0201 Замена изношенных участков дворовых тепловых сетей при вскрытии дорожного покрытия из асфальтобетона на щебеночном основании с разработкой грунта в траншеях с откосами

Вскрытие дорожного покрытия. Разработка грунта. Демонтаж и монтаж железобетонных конструкций каналов с устройством изоляции. Очистка каналов от ила. Замена трубопровода с изготовлением и установкой скользящих опор. Контроль сварных швов. Промывка и гидравлическое испытание. Гидротеплоизоляция трубопровода. Обратная засыпка песчано-грунтовой смесью и уплотнением. Восстановление дорожного покрытия с установкой бортовых камней.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за 100 п.м трубопровода (одна нитка)				
		всего	в том числе:			разборка и устройство гидротеплоизоляции трубопровода
			земляные и дорожные работы	замена конструкции каналов и гидроизоляции		
		01		03	04	05
02010101	57	256 440	132 317	90 344	24 345	9 434
02010102	89	272 231	132 317	99 138	27 783	12 992
02010103	108	277 786	132 317	100 337	29 062	16 070
02010104	159	289 579	132 317	101 137	34 659	21 466
02010105	219	328 994	142 311	117 926	40 775	27 983
02010106	273	344 585	142 311	121 124	51 168	29 981

02010107	325	377 405	137 914	149 906	57 564	32 021
02010103	426	403 348	137 914	154 703	69 956	40 775
02010109	530	475 703	158 701	190 681	84 347	41 974
02010110	133	283 679	132 317	100 736	31 859	18 767

**0202 Замена изношенных участков дворовых тепловых сетей при вскрытии дорожного покрытия из асфальтобетона на щебеночном основании с разработкой грунта в траншеях с креплениями**

Вскрытие дорожного покрытия. Разработка грунта. Демонтаж и монтаж железобетонных конструкций каналов с устройством изоляции. Очистка каналов от ила. Замена трубопровода с изготовлением и установкой скользящих опор. Контроль сварных швов. Промывка и гидравлическое испытание. Гидротеплоизоляция трубопровода. Обратная засыпка песчано-грунтовой смесью с уплотнением. Восстановление дорожного покрытия с установкой бортовых камней.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за 100 п.м трубопровода (одна нитка)					
		всего	в том числе:			разборка и устройство гидро-теплоизоляции трубопровода	
			земляные и дорожные работы	замена			
				конструкции каналов и гидроизоляции	трубопровода		
		01	02	03	04	05	
02020101	57	230 057	105 934	90 344	24 345	9 434	
02020102	89	245 846	105 934	99 138	27 783	12 991	
02020103	108	251 403	105 934	100 337	29 062	16 070	
02020104	159	263 196	105 934	101 137	34 659	21 466	
02020105	219	305 809	119 126	117 926	40 775	27 983	
02020106	273	321 399	119 126	121 124	51 168	29 981	
02020107	325	364 213	124 722	149 906	57 564	32 019	
02020108	426	390 156	124 722	154 703	69 956	40 775	
02020109	530	466 109	149 107	190 681	84 347	41 974	
02020110	133	257 296	105 934	100 736	31 859	18 767	

**0203 Замена изношенных участков дворовых тепловых сетей в зеленой зоне с разработкой грунта в траншеях с откосами**

Разработка грунта. Демонтаж и монтаж железобетонных конструкций каналов с устройством изоляции. Очистка каналов от ила. Замена трубопровода с изготовлением и установкой скользящих опор. Контроль сварных швов. Промывка и гидравлическое испытание. Гидротеплоизоляция трубопровода. Обратная засыпка грунта.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за 100 п.м трубопровода (одна нитка)					
		всего	в том числе:			разборка и устройство гидро-теплоизоляции трубопровода	
			земляные и дорожные работы	замена			
				конструкции каналов и гидроизоляции	трубопровода		
		01	02	03	04	05	
02030101	57	182 087	57 964	90 344	24 345	9 434	
02030102	89	197 876	57 964	99 138	27 783	12 991	
02030103	108	203 433	57 964	100 337	29 062	16 070	
02030104	159	215 226	57 964	101 137	34 659	21 466	
02030105	219	247 046	60 362	117 926	40 775	27 983	
02030106	273	262 636	60 362	121 124	51 168	29 981	
02030107	325	288 260	48 770	149 906	57 564	32 021	
02030108	426	314 204	48 770	154 703	69 956	40 775	
02030109	530	377 764	60 762	190 681	84 347	41 974	
02030110	133	209 326	57 964	100 736	31 859	18 767	

## **0204 Замена изношенных участков дворовых тепловых сетей в зеленой зоне с разработкой грунта в траншеях с креплениями**

Разработка грунта. Демонтаж и монтаж железобетонных конструкций каналов с устройством изоляции. Очистка каналов от ила. Замена трубопровода с изготовлением и установкой скользящих опор Контроль сварных швов. Промывка и гидравлическое испытание Гидротеплоизоляция трубопровода. Обратная засыпка грунта.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за 100 п.м трубопровода (одна нитка)				
		всего	в том числе:			
			земляные и дорожные работы	замена		разборка и устройство гидротеплоизоляции трубопровода
				конструкции каналов и гидроизоляции	трубопровода	
		01	02	03	04	05
02040101	57	183 286	59 163	90 344	24 345	9 434
02040102	89	199 076	59 163	99 138	27 783	12 992
02040103	108	204 632	59 163	100 337	29 062	16 070
02040104	159	216 425	59 163	101 137	34 659	21 466
02040105	219	251 043	64 360	117 926	40 775	27 983
02040106	273	266 633	64 360	121 124	51 168	29 981
02040107	325	297 455	57 964	149 906	57 564	32 021
02040108	426	323 398	57 964	154 703	69 956	40 775
02040109	530	399 350	82 349	190 681	84 347	41 974
02040110	133	210 525	59 163	100 736	31 859	18 767

Примечания:

1. При перекладке второй нитки трубопровода к базовым ценам подразделов 0201-0204 применяются доплаты согласно графам 04 и 05 соответствующих подразделов.

2. К базовым ценам таблиц раздела 02 применяются следующие коэффициенты:

2.1. земляные работы с дорожным покрытием:

- К демонтаж = 0,7;
- К монтаж = 0,3

2.2. замена конструкции каналов и гидроизоляции:

- К демонтаж = 0,3;
- К монтаж = 0,7

2.3. замена трубопровода:

- К демонтаж = 0,4;
- К монтаж = 0,6

2.4. разборка и устройство гидротеплоизоляции трубопровода:

- К разборка = 0,1;
- К устройство = 0,9.

## **03 ЗАМЕНА ИЗНОШЕННЫХ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В КАНАЛАХ ОТДЕЛЬНЫМИ ВСТАВКАМИ (ДЛИНОЙ ДО 6 м)**

### **0301 Замена изношенных участков тепловых сетей в каналах при вскрытии дорожного покрытия из асфальтобетона по бетонному основанию с разработкой грунта в траншеях с откосами**

Вскрытие дорожного покрытия. Разработка грунта. Демонтаж и монтаж железобетонных конструкций каналов с устройством изоляции. Замена трубопроводов с устройством гидротеплоизоляции. Контроль качества сварных швов. Обратная засыпка канала песчано-грунтовой смесью с уплотнением. Восстановление дорожного покрытия.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за одну вставку в одну нитку	
		01	
03010101	108	21 626	
03010102	219	25 184	
03010103	325	27 343	
03010104	426	29 061	
03010105	530	35 658	

03010106	630	37 177
03010107	720	38 376
03010108	820	39 575
03010109	920	42 374
03010110	1020	49 169
03010111	1220	55 965
03010112	1420	64 760
03010113	159	23 256
03010114	273	26 288

**0302 Замена изношенных участков тепловых сетей в каналах при вскрытии дорожного покрытия из асфальтобетона по бетонному основанию с разработкой грунта в траншеях с креплениями**

Вскрытие дорожного покрытия. Разработка грунта. Демонтаж и монтаж железобетонных конструкций каналов с устройством изоляции. Замена трубопровода с устройством гидротеплоизоляции. Контроль качества сварных швов. Обратная засыпка каналов песчано-грунтовой смесью с уплотнением. Восстановление дорожного покрытия.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за одну вставку в одну
		нитку 01
03020101	108	18 508
03020102	219	22 905
03020103	325	26 304
03020104	426	28 022
03020105	530	35 217
03020106	630	36 738
03020107	720	37 896
03020108	820	39 055
03020109	920	43 973
03020110	1020	47 171
03020111	1220	55 565
03020112	1420	68 357
03020113	159	20 528
03020114	273	24 640

**0303 Замена изношенных участков тепловых сетей в каналах при вскрытии дорожного покрытия из асфальтобетона по щебеночному основанию с разработкой грунта в траншеях с откосами**

Вскрытие дорожного покрытия. Разработка грунта. Демонтаж и монтаж железобетонных конструкций каналов с устройством изоляции. Замена трубопроводов с устройством гидротеплоизоляции. Контроль качества сварных швов. Обратная засыпка канала песчано-грунтовой смесью с уплотнением. Восстановление дорожного покрытия.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за одну вставку в одну
		нитку 01
03030101	108	18 908
03030102	219	22 466
03030103	325	24 625
03030104	426	26 343
03030105	530	31 460
03030106	630	32 700
03030107	720	33 938
03030108	820	35 178
03030109	920	39 455
03030110	1020	45 172
03030111	1220	51 568

03030112	1420	63 161
03030113	159	20 545
03030114	273	23 563

**0304 Замена изношенных участков тепловых сетей в каналах при вскрытии дорожного покрытия из асфальтобетона по щебеночному основанию с разработкой грунта в траншеях с креплениями**

Вскрытие дорожного покрытия. Разработка грунта. Устройство крепления. Демонтаж и монтаж железобетонных конструкций каналов с устройством изоляции. Замена трубопровода с устройством гидротеплоизоляции. Контроль сварных швов. Обратная засыпка каналов песчано-грунтовой смесью с уплотнением. Восстановление дорожного покрытия.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за одну вставку в одну
		нитку 01
03040101	108	16 589
03040102	219	20 787
03040103	325	23 985
03040104	426	25 703
03040105	530	32 060
03040106	630	33 344
03040107	720	34 578
03040108	820	35 978
03040109	920	40 375
03040110	1020	45 172
03040111	1220	53 167
03040112	1420	65 959
03040113	159	18 521
03040114	273	22 413

**0305 Замена изношенных участков тепловых сетей в каналах в зеленой зоне с разработкой грунта в траншеях с откосами**

Разработка грунта. Демонтаж и монтаж железобетонных конструкций каналов с устройством изоляции. Замена трубопровода с устройством гидротеплоизоляции. Контроль сварных швов. Обратная засыпка грунта.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за одну вставку в одну
		нитку 01
03050101	108	13 471
03050102	219	16 589
03050103	325	18 108
03050104	426	19 867
03050105	530	25 783
03050106	630	26 903
03050107	720	28 182
03050108	820	29 382
03050109	920	30 660
03050110	1020	35 658
03050111	1220	41 974
03050112	1420	51 968
03050113	159	14 905
03050114	273	17 366

**0306 Замена изношенных участков тепловых сетей в каналах в зеленой зоне с разработкой грунта в траншеях с креплением**

Разработка грунта. Демонтаж и монтаж железобетонных конструкций каналов с устройством изоляции. Замена трубопровода с устройством гидротеплоизоляции. Контроль сварных швов. Обратная засыпка грунта.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за одну вставку в одну
		нитку 01
03060101	108	12 632
03060102	219	16 189
03060103	325	17 708
03060104	426	19 428
03060105	530	25 783
03060106	630	26 903
03060107	720	28 182
03060108	820	29 582
03060109	920	31 060
03060110	1020	36 697
03060111	1220	43 573
03060112	1420	54 766
03060113	159	14 270
03060114	273	16 966

Примечания:

1. В базовых ценах раздела 03 учтены затраты на замену участков отдельными вставками длиной 6 метров. При длине вставок более или менее 6 метров и максимально до 12 метров применяется соответственно доплата или скидка в размере 15% за каждый метр изменения длины вставки.
2. При замене участков длиной более 12 метров применяются базовые цены раздела 02.
3. При замене второй нитки трубопровода к базовым ценам применяются следующие доплаты по подразделам:  
0301, 0302 - 20 %;  
0303, 0304 - 15 %;  
0305, 0306 - 25 %.
4. К базовым ценам таблиц раздела 03 применяются следующие коэффициенты:  
- К демонтаж = 0,45,  
- К монтаж = 0,55.

#### 04 ЗАМЕНА ИЗНОШЕННЫХ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ПРИ НАДЗЕМНОЙ ПРОКЛАДКЕ

Устройство и разборка лесов. Замена трубопровода по готовым опорам с установкой подвижных опор. Контроль сварных швов. Устройство гидротеплоизоляции трубопровода.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за 100 п. м трубопровода (одна нитка)			
		всего	в том числе		
			устройство и разборка лесов	замена трубопровода	разборка и устройство гидротеплоизоляции трубопровода
		01	02	03	04
04010101	57	82 908	53 966	17 429	11 513
04010102	89	87 666	53 966	18 468	15 231
04010103	108	90 864	53 966	19 548	17 349
04010104	159	103 176	53 966	26 384	22 826
04010105	219	120 245	53 966	36 777	29 502
04010106	273	130 159	53 966	45 572	30 621
04010107	325	197 716	107 933	54 766	35 018
04010108	426	221 062	107 933	68 757	44 372
04010109	530	234 653	107 933	79 950	46 771
04010110	630	266 633	107 933	103 935	54 766
04010111	720	281 424	107 933	116 727	56 765
04010112	820	307 008	107 933	135 116	63 960
04010113	920	328 195	107 933	152 305	67 958
04010114	1020	354 179	107 933	171 893	74 354
04010115	1220	422 136	107 933	225 859	88 345
04010116	1420	477 302	107 933	267 833	101 537

Примечания:

1. При перекладке второй нитки трубопровода к базовым ценам раздела 04 применяются доплаты согласно графикам 03, 04

2. К базовым ценам раздела 04 применяются следующие коэффициенты:

2.1. замена трубопровода:

- К демонтаж = 0,4,
- К монтаж = 0,6

2.2. разборка и устройство гидротеплоизоляции трубопровода:

- К разборка = 0,1;
- К устройство = 0,9.

## **05 ПРОТАСКИВАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ В СУЩЕСТВУЮЩИЕ ФУТЛЯРЫ ПОД ЖЕЛЕЗНЫМИ И АВТОМОБИЛЬНЫМИ ДОРОГАМИ ПРИ ЗАМЕНЕ ТРУБОПРОВОДОВ**

Установка и разборка такелажных приспособлений. Демонтаж старой трубы со снятием изоляции. Очистка футляра от ила и грязи. Установка диэлектрических скользящих опор. Изоляция трубы. Протаскивание трубы в футляр лебедкой. Заделка концов футляра битумом и смоляной прядью.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за участок трубопровода
		длиной 6,0 м
		01
05010101	108	3 237
05010102	219	4 037
05010103	325	5 316
05010104	426	5 956
05010105	630	7 036
05010106	820	8 274
05010107	1 020	10 113
05010108	1 220	12 032
05010109	1 420	14 430
05010110	133	3 418
05010111	159	3 603
05010112	273	4 687

Примечания:

1. В базовых ценах учтены затраты на протаскивание трубопровода в одну нитку.
2. При длине участка трубопровода более или менее 6 метров к базовым ценам раздела 05 применяется соответственно доплата или скидка в размере 15 % за каждый метр трубопровода.

## **06 УСТРОЙСТВО СОПУТСТВУЮЩЕГО ДРЕНАЖА ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБ**

### **0601 Устройство сопутствующего дренажа из асбестоцементных труб при вскрытии асфальтобетонного покрытия по бетонному основанию**

Вскрытие дорожного покрытия. Разработка грунта. Устройство дренажа с фильтром. Обратная засыпка грунта балластных материалов с уплотнением. Восстановление дорожного покрытия.

№ позиции	Диаметр асбестоцементных труб, мм	Базовая цена в руб. за 1 км дренажа при глубине заложения, м		
		от 1,5 до 2,5	свыше 2,5 до 3,0	свыше 3,0
		01	02	03
06010101	150	1 063 335	1 107 308	1 137 289

### **0602 Устройство сопутствующего дренажа из асбестоцементных труб при вскрытии асфальтобетонного покрытия на щебеночном основании**

Вскрытие дорожного покрытия. Разработка грунта. Устройство дренажа с фильтром. Обратная засыпка грунта балластных материалов с уплотнением. Восстановление дорожного покрытия.

№ позиции	Диаметр асбестоцементных труб, мм	Базовая цена в руб. за 1 км дренажа при глубине заложения, м		
		от 1,5 до 2,5	свыше 2,5 до 3,0	свыше 3,0
		01	02	03
06020101	150	1 033 354	1 077 326	1 107 308

### **0603 Устройства сопутствующего дренажа из асбестоцементных труб в зеленой зоне**

Разработка грунта. Устройство дренажа с фильтром. Обратная засыпка грунта с уплотнением

№ позиции	Диаметр асбестоцементных труб, мм	Базовая цена в руб. за 1 км дренажа при глубине заложения, м		
		от 1,5 до 2,5	свыше 2,5 до 3,0	свыше 3,0
		01	02	03
06030101	150	887 445	931 418	961 399

Примечание. Затраты на водопонижение в период прокладки дренажа в базовых ценах раздела 06 не учтены и должны возмещаться заказчиком по договорным доплатам.

## 07 ЗАМЕНА УЗЛОВ И ЭЛЕМЕНТОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

### 0701 Замена П-образных компенсаторов на трубопроводах

Демонтаж старого компенсатора с его резкой на транспортабельные участки. Установка скользящих опор. Монтаж нового компенсатора с растяжкой. Сварочные работы. Контроль сварных соединений.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за штуку			
		всего	в том числе		
			демонтаж	сборка	монтаж
		01	02	03	04
07010101	159	6 916	959	1 480	4 477
07010102	219	9 635	1 480	1 879	6 275
07010103	325	13 392	2 079	2 638	8 675
07010104	426	17 829	2 758	3 478	11 593
07010105	530	21 707	3 397	4 118	14 192
07010106	630	25 385	4 157	4 557	16 670
07010107	720	34 458	5 916	6 156	12 386
07010108	820	43 214	8 275	7 275	27 663
07010109	920	45 770	9 594	8 075	31 101
07010110	1020	60 563	11 833	10 034	38 696
07010111	1220	71 756	15 471	11 513	44 772
07010112	1420	86 147	18 989	13 592	53 567
07010113	108	4 709	657	1 006	3 046
07010114	133	5 793	806	1 238	3 749
07010115	273	11 557	1 786	2 272	7 499

### 0702 Замена сальниковых компенсаторов на трубопроводах

Демонтаж компенсатора. Монтаж компенсатора. Сварочные работы. Контроль сварных соединений.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за штуку		
		всего	в том числе	
			демонтаж	монтаж
		01	02	03
07020101	159	2 358	759	1 599
07020102	219	4 157	999	3 159
07020103	325	5 676	1 199	4 477
07020104	426	7 475	1 399	6 076
07020105	530	9 114	1 679	7 435
07020106	630	10 234	1 879	8 354
07020107	720	11 833	2 118	9 715
07020108	820	13 471	2 358	11 113
07020109	920	14 910	2 678	12 232
07020110	1020	17 628	2 918	14 711
07020111	1220	20 027	3 278	16 749
07020112	1420	24 184	3 797	20 387
07020113	273	4 929	1 099	3 830

## 0703 Замена задвижек

Демонтаж задвижек. Монтаж задвижек. Сварочные работы. Контроль сварных соединений.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за штуку	
		всего	
		01	
07030101	50	215	
07030102	100	579	
07030103	125,8	672	
07030104	150	768	
07030105	200	919	
07030106	300	1 199	
07030107	400	1 499	
07030108	500	1 899	
07030109	600	2 198	
07030110	800	2 638	
07030111	1 000	2 918	
07030112	1 200	3 237	
07030113	1 400	3 438	
07030114	80	366	
07030115	250	1 062	

## 0704 Замена скользящих опор и жестких подвесок

№ позиции	Тип опор или подвесок	Базовые цены в руб. за опору или подвеску при массе, кг							
		до 5	свыше 5 до 10	свыше 10 до 20	свыше 20 до 30	свыше 30 до 40	свыше 40 до 50	свыше 50 до 75	свыше 75 до 100
		01	02	03	04	05	06	07	08
07040101	Опоры скользящие	78	95	116	138	158	177	211	238
07040102	Подвески жесткие	-	108	132	157	181	203	230	269

Примечания:

1. В базовых ценах подразделов 0701, 0702 не учтены затраты на замену гидротеплоизоляции компенсаторов. При выполнении гидротеплоизоляционных работ применяются доплаты, определяемые в зависимости от длины компенсаторов по базовым ценам графы 05 таблицы 0101 с коэффициентом  $K = 0,5$ .
2. Базовые цены на демонтаж и монтаж компенсаторов подразделов 0701 и 0702 применяются в случае замены одного вида компенсатора на другой.
3. При работе в камерах или в стесненных условиях к базовых ценах подраздела 0703 применяется коэффициент  $K = 1,2$ .
4. В базовых ценах подраздела 0703 не учтены затраты на замену фланцев трубопроводов. При замене фланцев трубопроводов применяются базовые цены таблицы 050405 части 1.
5. Базовые цены позиций 0703010101-0703010701, 0703011401-0703011501 установлены на замену задвижек с фланцевыми соединениями. При замене задвижек со сварными соединениями к базовым ценам указанных позиций применяется коэффициент  $K=1,15$ . Базовые цены позиций 0703010701-0703011201 установлены на замену задвижек, как с фланцевыми так и со сварными соединениями.
6. К базовым ценам таблицы 0703 при выполнении демонтажа и монтажа применяются следующие коэффициенты: при демонтаже –  $K = 0,3$ ; при монтаже –  $K = 0,7$ .
7. Базовые цены позиций 0704010101-0704010108 на замену скользящих опор установлены для условий надземной прокладки. При замене скользящих опор в каналах применяется коэффициент  $K = 1,2$ .
8. Базовые цены позиций 0704010201-0704010208 на замену жестких подвесок установлены для условий подземной прокладки (в каналах).
9. Базовые цены таблицы 0704 на замену скользящих опор и жестких подвесок не могут применяться в качестве доплат к базовым ценам разделов 01, 02, 03, 04.
10. К базовым ценам таблицы 0704 применяются следующие коэффициенты:
  - $K_{\text{снятия}} = 0,4$ ;
  - $K_{\text{установки}} = 0,6$ .

## 08 УСТАНОВКА ФАСОННЫХ ЧАСТЕЙ

### **0801 Установка стальных отводов, колен, патрубков, переходов**

Строповка и опускание фасонных частей в канал. Установка на готовое основание, центрирование стыков с подгонкой кромок. Сварка. Контроль сварных соединений.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за штуку
		01
08010101	108	679
08010102	159	1 100
08010103	219	1 519
08010104	273	1 999
08010105	325	2 399
08010106	426	3 118
08010107	530	3 957
08010108	630	4 717
08010109	720	5 476
08010110	820	6 316
08010111	920	7 075
08010112	1020	7 874
08010113	1220	8 874
08010114	1420	11 072
08010115	133	913

### **0802 Установка стальных тройников**

Строповка и опускание тройника. Установка на готовое основание. Центрирование стыков. Сварка. Контроль сварных соединений.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за штуку
		01
08020101	108	1 478
08020102	159	2 358
08020103	219	2 958
08020104	273	3 598
08020105	325	4 676
08020106	426	5 836
08020107	530	6 835
08020108	630	8 274
08020109	720	9 434
08020110	820	11 033
08020111	920	11 913
08020112	1020	14 231
08020113	1220	16 429
08020114	1420	19 067
08020115	133	1 915

### **0803 Установка штуцеров**

Изготовление стальных штуцеров. Врезка штуцеров.

№ позиции	Диаметр, мм	Базовая цена в руб. за 10 штук
		01
08030101	57	2 558
08030102	76	3 198
08030103	108	3 877
08030104	159	4 916
08030105	133	4 353

Примечания:

1. К базовым ценам таблиц 0801÷0803 при демонтаже применяется коэффициент K = 0,4.

2. Базовые цены таблиц 0801÷0803 могут применяться в качестве доплат к базовым ценам разделов 01, 02.
3. Базовые цены таблиц 0801, 0802 могут применяться в качестве доплат к базовым ценам раздела 04 с коэффициентом К = 0,85.
4. Базовые цены таблицы 0803 могут применяться в качестве доплат к базовым ценам раздела 04.

## **09 ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТРУБОПРОВОДОВ**

### **0901 Изготовление переходов из стальных труб с вырезкой клиньев**

Вырезка клиньев, зачистка кромок, обсадка перехода на заданный конус с нагревом. Сварка. Контроль сварных соединений.

№ позиции	Диаметр условного прохода, ми	Базовая цена в руб. за 10 штук
		01
09010101	108×76	2 438
09010102	159×108	2 998
09010103	219×159	3 678
09010104	273×219	4 477
09010105	325×219	5 476
09010106	426×325	7 315
09010107	530×426	9 354
09010108	630×530	11 472
09010109	720×630	13 831
09010110	820×720	16 589
09010111	920×820	20 387
09010112	1020×920	23 305
09010113	1220×1020	27 862
09010114	1420×1220	34 018
09010115	325×273	5 924

### **0902 Изготовление скользящих опор**

Заготовка деталей опоры. Сборка опоры. Сварка. Окраска.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за 10 штук
		01
09020101	57	1 239
09020102	108	1 439
09020103	159	1 798
09020104	219	2 198
09020105	325	2 598
09020106	426	2 958
09020107	530	3 557
09020108	630	3 918
09020109	720	4 317
09020110	820	4 477
09020111	920	4 916
09020112	1020	5 517
09020113	1220	6 076
09020114	1420	7 036
09020115	89	1 316
09020116	133	1 762
09020117	273	2 402

### **0903 Изготовление подкладных колец**

Резка листовой стали. Вальцовка колец. Сварка.

№ позиции	Подкладные кольца для трубопроводов диаметром в мм до:	Базовая цена в руб. за 100 штук
		01

09030101	108	3 957
09030102	219	6 476
09030103	325	9 674
09030104	426	12 192
09030105	530	14 551
09030106	630	16 150
09030107	133	4 863
09030108	159	5 120
09030109	273	8 108

## 10 ЗАМЕНА ОПОР ПРИ НАДЗЕМНОЙ ПЕРЕКЛАДКЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

### 1001 Замена стоечных опор из проката

Разметка, резка, зачистка кромок. Сверление отверстий. Сборка, сварка и окраска опоры. Монтаж опоры с закреплением на фундамент, бетонирование.

№ позиции	Базовая цена в руб. за 1 т металлоконструкции				
	всего	в том числе			
		изготовление	замена		
			всего	монтаж	демонтаж
01	02	03	04	05	
10010101	23 985	15 910	8 075	4 317	3 758

Примечание: Стоимость работ по изготовлению металлических неподвижных опор, используемых при подземной прокладке, определяется по базовой цене позиции 1001010102.

### 1002 Устройство монолитного железобетонного фундамента при замене надземных опор

Разработка грунта. Устройство бетонного подстилающего слоя. Установка и разборка опалубки. Установка арматуры. Укладка бетона и уход за ним. Гидроизоляция битумом. Обратная засыпка грунта.

№ позиции	Базовая цена в руб. за 1 м <sup>3</sup> железобетона в деле	
	01	01
10020101		2 718

## 11 ВРЕЗКА ТРУБОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

№ позиции	Диаметр труб, мм	Базовая цена в руб. за одну врезку при толщине стенки, мм	
		до 10	свыше 10 до 20
		01	02
11010101	57	689	1 164
11010102	89	827	1 393
11010103	108	995	1 669
11010104	133	1 148	1 914
11010105	159	1 317	2 205
11010106	219	1 516	2 542
11010107	273	1 669	2 802
11010108	325	1 838	3 077
11010109	426	2 021	3 384
11010110	530	—	3 720
11010111	630	—	4 088
11010112	720	—	4 501
11010113	820	—	4 945
11010114	920	—	5 435
11010115	1020	—	5 986
11010116	1220	—	6 584
11010117	1420	—	7 242

Примечание. Базовые цены таблицы раздела 11 установлены на врезку трубопровода в условиях надземной прокладки.

При врезке трубопровода в условиях канала к базовым ценам применяется коэффициент К = 1,2.

## 12 РАЗОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

### 120101 Осмотр трубопроводов и оборудования тепловых сетей

Осмотр состояния трубопроводов, компенсаторов, арматуры, дренажных конденсатных горшков. Проверка показаний контрольно-измерительных приборов.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за камеру
		01
12010101	до 426	120
12010102	свыше 426	127

### 120102 Прогрев и продувка паропроводов

Проверка плотности закрытия головной задвижки на выводе с электростанции или котельной. Открытие дренажных вентилей прогреваемого участка. Приоткрытие байпаса или головной задвижки. После прогрева паропровода закрытие дренажных вентилей, поднятие избыточного давления, проверка состояния паропровода, сброс избыточного давления до рабочего, открытие запорной арматуры.

№ позиции	Базовая цена в руб. за один километр трассы (трубопровод в две нитки)
	01
12010201	658

### 120103 Проверка давления и температуры на выводах электростанции (котельной) и узловых точках

Продувка установленного в трубопроводе манометра, спуск воздуха из трубопровода через воздушники. Проверка давления воды манометром и температуры термометром.

№ позиции	Базовая цена в руб. за одно измерение
	01
12010301	30

### 120104 Принудительная вентиляция тепловой камеры

Установка ограждения. Открытие крышки люка с предварительной очисткой. Установка вентилятора. Провентилирование камеры. Закрытие крышки люка.

№ позиции	Базовая цена в руб. за камеру
	01
12010401	42

Примечание. При вентиляции камер объемом 50 м к базовым ценам применяется коэффициент К = 2,0.

### 120105 Проверка камер на загазованность

Установка ограждения. Открытие крышки люка с предварительной очисткой. Проверка тепловой камеры газоанализатором на наличие газа. Оформление показаний. Закрытие крышки люка, снятие ограждения.

№ позиции	Базовая цена в руб. за камеру
	01
12010501	45

### 120106 Смазка стакана сальникового компенсатора

Провентилирование тепловой камеры. Осмотр сальникового компенсатора. Выдвижка грунд-буксы и стакана из корпуса. Очистка и смазка стакана компенсатора графитом. Задвижка стакана и грунд-буксы в корпус.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за компенсатор (стакан)
		01
12010601	до 325	225
12010602	426	239
12010603	530	296
12010604	630	324
12010605	720	352
12010606	820	366
12010607	920, 1020	394
12010608	1220	423
12010609	1420	465

#### **120107 Смазка штоков задвижек (вентилей)**

Провентилирование тепловой камеры. Осмотр, очистка штока. Смазка грунтом штока с переводом его в крайнее верхнее или крайнее нижнее положение.

№ позиции	Базовая цена в руб. за задвижку (вентиль)
	01
12010701	70

#### **120108 Смазка редукторов задвижек**

Провентилирование тепловой камеры. Осмотр, очистка редуктора. Очистка и смазка шестерни. Подтяжка крепления редуктора.

№ позиции	Диаметр условного прохода задвижек, мм	Базовая цена в руб. за редуктор
		01
12010801	до 400	183
12010802	свыше 400 до 500	282
12010803	свыше 500 до 900	366
12010804	свыше 900	451

#### **120109 Заливка редукторов задвижек машинным маслом**

Провентилирование тепловой камеры. Осмотр, очистка редуктора. Доливка машинного масла в редуктор.

№ позиции	Базовая цена в руб. за редуктор
	01
12010901	85

#### **120110 Подтяжка сальникового уплотнения задвижек (вентилей)**

Провентилирование тепловой камеры. Осмотр, очистка арматуры. Подтяжка болтов сальника арматуры.

№ позиции	Диаметр условного прохода задвижек (вентилей), мм	Базовая цена в руб. за задвижку (вентиль)
		01
12011001	до 300	85
12011002	свыше 300 до 500	99
12011003	свыше 500 до 700	113
12011004	свыше 700 до 900	127
12011005	свыше 900 до 1200	169
12011006	свыше 1200	211

#### **120111 Подтяжка сальникового уплотнения компенсатора**

Провентилирование тепловой камеры. Осмотр, очистка компенсатора. Подтяжка болтов сальника компенсатора.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за компенсатор
-----------	--------------------------	------------------------------------

		01
12011101	до 325	99
12011102	свыше 325 до 530	127
12011103	свыше 530 до 720	141
12011104	свыше 720 до 920	169
12011105	свыше 920 до 1220	211
12011106	свыше 1220	253

### **120112 Подтяжка болтов фланцевых соединений**

Провентилирование тепловой камеры. Осмотр, очистка фланцевого соединения. Подтяжка болтов фланцевого соединения.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за одно фланцевое соединение
		01
12011201	до 219	56
12011202	свыше 219 до 325	70
12011203	426	85
12011204	530	99
12011205	630	113
12011206	720	141
12011207	820	211
12011208	свыше 820 до 1020	282
12011209	1220	352
12011210	свыше 1220	423

### **120113 Проверка правильности показаний манометров и термометров**

Провентилирование теплового пункта. Проверка уровня масла в гильзе. Установка в гильзу контрольного термометра вместо рабочего. Продувка крана и подсоединение контрольного манометра. Сравнение показаний контрольного манометра и термометра с показаниями рабочих приборов.

№ позиции	Базовая цена в руб. за один контрольный пункт
	01
12011301	105

### **120114 Обслуживание самопишущих и регистрирующих приборов**

Осмотр прибора. Открытие прибора, перекрытие импульсного вентиля. Замена диаграммы, заправка самопишущего пера, продувка трубы, смазка трущихся деталей прибора маслом. Открытие импульсного вентиля. Установка стрелки шкалы прибора на нуль. Запись в журнал обхода.

№ позиции	Базовая цена в руб. за один прибор
	01
12011401	48

### **120115 Очистка гильз для термометров и заливка их маслом**

Провентилирование тепловой камеры. Выемка гильзы - кармана из трубопровода. Очистка кармана от масла. Проверка резьбы. Заполнение гильзы маслом. Установка гильзы-кармана на трубопровод. Установка термометра в гильзу.

№ позиции	Базовая цена в руб. за одну гильзу
	01
12011501	85

### **120116 Осмотр теплового пункта**

Осмотр тепломеханического оборудования. Проверка плотности всех соединений: трубопроводов и арматуры, сальниковых уплотнений, наличия смазки, состояния сальников. Снятие показаний контрольных приборов и запись их в оперативный журнал.

№ позиции	Базовая цена в руб. за один пункт
	01
12011601	79

### **120117 Проверка работы и наладка регулятора автоматического включения дренажных насосов**

Осмотр дренажной станции. Проверка регулятора включения насосов и при необходимости наладка его.

№ позиции	Базовая цена в руб. за один насос
	01
12011701	105

### **120118 Измерение расхода теплоносителя по водомерам**

Установка водомера к трубопроводу. Проведение измерения расхода теплоносителя по водомеру. Запись результатов измерения в оперативный журнал.

№ позиции	Базовая цена в руб. за одно измерение
	01
12011801	45

### **120119 Электрометрические работы (коррозионные измерения)**

Проведение измерения удельного электрического сопротивления. Запись в журнал результатов коррозионной активности.

№ позиции	Базовая цена в руб. за одно измерение
	01
12011901	120

### **120120 Проверка эффективности устройств электрозащиты тепловых сетей**

Проведение измерения потенциалов. Запись в журнал результатов измерений.

№ позиции	Базовая цена в руб. за одно измерение
	01
12012001	150

### **120121 Гидроопрессовка тепловых сетей**

Отключение неподвергаемых испытанию участков теплосети от действующих линий путем установки глухих фланцев или заглушек. Установка манометра. Наполнение участка водой. Поднятие необходимого давления. Проведение обхода трубопроводов на испытываемом участке с определением течей и дефектов на сварных стыках. Запись результатов испытаний в журнал. Спуск воды после опрессовки, снятие манометра, заглушек или глухих фланцев.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за 100 п.м. трубопровода
		01
12012101	до 108	554
12012102	свыше 108 до 219	703
12012103	свыше 219 до 325	868
12012104	426	1 048
12012105	свыше 426 до 630	1 257
12012106	свыше 630 до 820	1 511
12012107	свыше 820 до 1020	1 676
12012108	1220	1 870
12012109	свыше 1220	2 035

Примечание. Базовые цены установлены на каждые 100 м при длине испытываемого участка до 500 м. При длине более 500 м базовые цены за каждые последующие 100 м участка определяются с коэффициентом К = 0,75.

## **120122 Воздушное испытание тепловых сетей**

Установка заглушек и манометров на трубопроводе. Присоединение к трубопроводу компрессора. Создание в трубопроводе заданного давления воздуха. Осмотр трубопровода с промазыванием мест соединения мыльным раствором и отметкой дефектных мест. Отсоединение компрессора, снижение давления воздуха в трубопроводе до атмосферного. Снятие заглушек и манометров.

№ позиции	Диаметр трубопровода, мм	Базовая цена в руб. за 100 п.м. трубопровода
		01
12012201	до 108	778
12012202	свыше 108 до 219	988
12012203	свыше 219 до 325	1 212
12012204	426	1 466
12012205	свыше 426 до 630	1 765
12012206	свыше 630 до 820	2 169
12012207	свыше 820 до 1020	2 349
12012208	1220	2 618
12012209	свыше 1220	2 843

Примечание. Базовые цены установлены на каждые 100 м при длине испытываемого участка до 500 м. При длине более 500 м базовые цены за каждые последующие 100 м участка определяются с коэффициентом К = 0,75.

## **120123 Испытание тепловых сетей на расчетную температуру**

Отключение неподвергаемых испытаниям участков теплосети. Установка манометров и термометров. Проведение измерения расстояния сальниковых компенсаторов от репера до неподвижной грунд-буксы в холодном состоянии теплосети. Запись результатов. Установка устойчивого гидравлического режима, постепенный подъем температуры до расчетной и выдержка ее. Контроль за состоянием неподвижных опор, компенсаторов, арматуры, фланцев, прокладок. Проведение замера расстояния сальниковых компенсаторов от репера до подвижной грунд-буксы при расчетной температуре. Запись результатов. Снижение температуры сетевой воды до первоначальной и проведение измерения расстояния сальниковых компенсаторов от репера до неподвижной грунд-буксы.

№ позиции	Базовая цена в руб. за 100 м <sup>3</sup> теплоносителя
	01
12012301	3 390

## **120124 Проверка установленной для абонента нормы расхода теплоносителя**

Измерение на элеваторном узле температуры и давления воды в присутствии персонала абонента. Составление совместного акта с указанием диаметра выходного отверстия сопла, определенного по номограмме

№ позиции	Базовая цена в руб. за элеваторный узел
	01
12012401	158

Примечание. В базовых ценах не учтены затраты на переходы и переезды к элеваторным узлам и обратно.

## **120125 Контроль регулировки системы теплоснабжения**

Снятие показания фактического давления воды. Сопоставление фактического пьезометрического графика с заданием. Определение степени соответствия фактического расхода и температурного перепада воды расчетным в системе или отдельном теплопотребляющем приборе.

№ позиции	Базовая цена в руб. за одну регулировку
	01
12012501	365

**120126 Подсыпка грунта в местах осадки теплотрассы**

Раскидка гравия в местах осадки теплотрассы с выгрузкой с автотранспорта вручную. Выравнивание поверхности земли теплотрассы.

№ позиции	Базовая цена в руб. за 1 м <sup>3</sup> рыхлистого грунта
	01
12012601	296

**120127 Известковая покраска стен, потолков тепловых камер**

Провентилирование камеры. Приготовление известкового раствора и окраска стен и потолков тепловой камеры вручную.

№ позиции	Базовая цена в руб. за м <sup>2</sup> по высоте поверхности покрытия	
	стены	потолок
12012701	01 10	02 14

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- Общие положения
- 01 Перекладка тепловых сетей в каналах
- 02 Замена изношенных участков дворовых тепловых сетей
- 03 Замена изношенных участков тепловых сетей в каналах отдельными вставками (длиной до 6 м)
- 04 Замена изношенных участков тепловых сетей при надземной прокладке
- 05 Протаскивание трубопроводов в существующие футляры под железными и автомобильными дорогами при замене трубопроводов
- 06 Устройство сопутствующего дренажа из асбестоцементных труб
- 07 Замена узлов и элементов тепловых сетей
- 08 Установка фасонных частей
- 09 Изготовление элементов трубопроводов
- 10 Замена опор при надземной перекладке тепловых сетей
- 11 Врезка трубопроводов тепловых сетей
- 12 Разовое техническое обслуживание