

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ГЭСНПиТЕРр-81-04-2001**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ  
РАСЦЕНКИ, СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ЦЕНЫ**

**ПОСОБИЕ ДЛЯ СМЕТЧИКОВ  
К ТЕРр-81-04-2001**

**Московская область**

**ГЭСНПиТЕРр-2001-66 Наружные инженерные сети**

**Часть VI**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**Государственное автономное учреждение Московской области  
ГАУ МО <Мособлгосэкспертиза>**

**Москва 2011**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

---

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ,  
СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ЦЕНЫ НА РЕМОНТНО-  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ПОСОБИЕ ДЛЯ СМЕТЧИКОВ  
К ТЕРр-81-04-2001**

**Московская область**

**ГЭСНПиТЕРр-2001-66 Наружные инженерные сети**

**Часть VI**

**Государственное автономное учреждение Московской области  
ГАУ МО <Мособлгосэкспертиза>**

**Москва 2011**

**Территориальные единичные расценки, сметные нормы и цены на ремонтно-строительные работы к ТЕРр-2001, Часть VI (66), Москва, 2011г. - 104 с.**

**РАЗРАБОТАНЫ** Управлением ценообразования в строительстве Государственного автономного учреждения Московской области «Мособлгосэкспертиза» на основе Государственных элементных сметных норм утвержденных приказами Минрегионразвития РФ №207 от 13.10.2008г., №82 от 27.02.2010г., №776 от 24.12.2010г.

**УТВЕРЖДЕНЫ:** Министерством строительного комплекса Московской области распоряжение №52 от 06.09.2011г.

**ГАУ МО <Мособлгосэкспертиза> 2011 г.**

**Настоящее пособие к ТЕРр-2001 не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза».**

По вопросам приобретения Пособия обращаться в Государственное автономное учреждение Московской области ГАУ МО <Мособлгосэкспертиза>

*117342, г. Москва, ул. Обручева, д. 46, офис 229  
тел./факс (495) 334-7973, тел./факс (495) 333-9310  
тел. (495) 334-9480*

Министерство строительного комплекса Правительства Московской области	Территориальные строительные сметные нормы	ГЭСНПиТЕРр - 2001
ГАУ МО "Мособлгосэкспертиза" Управление ценообразования в строительстве	Элементные сметные нормы и единичные расценки на ремонтно-строительные работы	

## Раздел 66 Наружные инженерные сети

ГЭСНПиТЕРр-2001-66

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### I. Общие положения

1.1. В ГЭСНПиТЕРр раздела 66 содержатся сметные нормы и расценки на выполнение работ по разборке, ремонту и замене наружных инженерных сетей водоснабжения, канализации и теплоснабжения с использованием узлов, деталей и сборных конструкций промышленного изготовления.

1.2. В ГЭСНПиТЕРр раздела 66 учтен весь комплекс основных, вспомогательных и сопутствующих операций, включая: очистку внутренних и наружных поверхностей труб от загрязнений; подчистку готовых приямков и проверку уклонов; подбивку труб грунтом; зачистку дна траншей; перестановку креплений при опускании труб и др.; устройство ограждений по технике безопасности; уборку материалов, отходов и мусора.

1.3. В ГЭСНПиТЕРр раздела 66 раздела на демонтаж трубопроводов учтена полная разборка на отдельные трубы и фасонные части.

1.4. В ГЭСНПиТЕРр раздела 65 учтены усредненные условия производства работ: разборка и замена труб в траншеях с естественной влажностью грунта - 70%; разборка и замена труб в траншеи в грунтах, насыщенных водой, т.е. в условиях налипания грунта на обувь, инструменты, трубы, детали и крепления и т.п. - 30%.

Вносить в расценки изменения или поправки в зависимости от длины и толщины стенок труб, глубины и состояния траншей и т.п. не допускается.

1.5. В ГЭСНПиТЕРр раздела 65 раздела приведены диаметры труб и арматуры по условному проходу.

Если проектом предусматриваются трубы диаметром, отличающимся от приведенных в расценках, то затраты на выполнение работ с использованием таких труб следует определять по расценкам, рассчитанным для труб ближайшего диаметра.

1.6. ГЭСНПиТЕРр раздела 65 предназначены для определения затрат на выполнение работ по прокладке наружных сетей водоснабжения при давлении до 2,5 Мпа (25 ат), а также аналогичных трубопроводов другого назначения.

1.7. Масса строительного мусора и возврат материалов определяются по факту при осмотре на месте.

1.8. При применении расценок таблицы 66-37 в случае производства работ в затопленном колодце нормы затрат труда или заработная плата рабочих-строителей, стоимость эксплуатации строительных машин (в том числе заработная плата машинистов) увеличиваются вдвое.

1.9. В разделе 66 таблицах 37, 39-41 и 43 учтены условия производства работ при заиленности трубопроводов до 30%. При более высокой заиленности необходимо применять следующие повышающие коэффициенты приложения 1.

## II. Исчисление объемов работ

2.1. Объем работ по разборке и замене трубопроводов следует определять по всей проектной длине трубопроводов без вычета длины, занимаемой фасонными частями и арматурой.

## III. Приложения

### Приложение 1

Коэффициенты к стоимости эксплуатации машин (в том числе заработной плате машинистов) при заиленности трубопровода более 30%

% заиленности	табл. 37 (расц. 1-7)	табл. 39 (расц. 1-7)	табл. 40 (расц. 1)	табл. 41 (расц. 1-7)	табл. 41 (расц. 8-12)	табл. 41 (расц. 13)	табл. 43 (расц. 1-4)	табл. 43 (расц. 5-10)
до 45	1,04	1,04	1,10	1,15	1,07	1,11	1,15	1,16
50	1,07	1,0754	1,18	1,19	1,13	1,21	1,27	1,28
55	1,09	1,1066	1,25	1,23	1,19	1,29	1,38	1,4
60	1,12	1,1404	1,33	1,27	1,25	1,38	1,5	1,52
65	1,15	1,1742	1,42	1,31	1,31	1,48	1,62	1,65
70	1,18	1,208	1,50	1,36	1,37	1,57	1,74	1,78
75	1,20	1,2418	1,58	1,40	1,43	1,66	1,86	1,9
80	1,24	1,2756	1,66	1,44	1,49	1,75	1,98	2,03
85	1,27	1,3094	1,74	1,48	1,55	1,84	2,09	2,15
90	1,30	1,3406	1,81	1,52	1,60	1,93	2,21	2,27
100	1,36	1,4056	1,97	1,60	1,72	2,11	2,44	2,51

Подраздел 66.1. Реконструкция и ремонт наружных инженерных сетей

**ТАБЛИЦА 66-1**

**Разборка трубопроводов водоснабжения из чугунных труб**

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Расчеканка раструбов труб и фасонных частей с очисткой от нароста и грязи.

02. Полная разборка трубопровода с отборкой годных труб и фасонных частей со складированием их по диаметрам.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м

Разборка трубопроводов водоснабжения из чугунных труб диаметром:

66-1-1	50 мм
66-1-2	100 мм
66-1-3	150 мм
66-1-4	200 мм
66-1-5	250 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-1-1	66-1-2	66-1-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		78,46	92,6	125,06
1.1	Средний разряд работы			2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
509-9900	Строительный мусор	т	-	1,09	2,18	3,47
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		611,99	722,28	975,47
Эксплуатация машин		руб.		0,00	0,00	0,00
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
Материальные ресурсы		руб.		0,00	0,00	0,00
Всего, прямые затраты		руб.		611,99	722,28	975,47

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-1

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-1-4	66-1-5
Норма расхода ресурсов					
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		132,96	148,43
1.1	Средний разряд работы			2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
509-9900	Строительный мусор	т	-	4,98	6,69
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1037,09	1157,75
Эксплуатация машин		руб.		0,00	0,00
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00
Материальные ресурсы		руб.		0,00	0,00
Всего, прямые затраты		руб.		1037,09	1157,75

**ТАБЛИЦА 66-2**

**Разборка трубопроводов канализации**

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Расчеканка раструбов труб и фасонных частей с очисткой их от нароста и грязи.

02. Полная разборка трубопровода с отборкой годных труб и фасонных частей со складированием их по диаметрам.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м

Разборка трубопроводов канализации:

66-2-1	из чугунных труб диаметром 50 мм
66-2-2	из чугунных труб диаметром 100 мм

66-2-3	из чугунных труб диаметром 150 мм
66-2-4	из керамических труб диаметром 150 мм
66-2-5	из керамических труб диаметром 200 мм
66-2-6	из керамических труб диаметром 250 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-2-1	66-2-2	66-2-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		87,38	130,49	176,86
1.1	Средний разряд работы			2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
509-9900	Строительный мусор	т	-	0,74	1,51	2,43
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>681,56</b>	<b>1017,82</b>	<b>1379,51</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>681,56</b>	<b>1017,82</b>	<b>1379,51</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-2

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-2-4	66-2-5	66-2-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		140,73	150,61	181,07
1.1	Средний разряд работы			2	2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
509-9900	Строительный мусор	т	-	3	4,2	5,8
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>1097,69</b>	<b>1174,76</b>	<b>1412,35</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>1097,69</b>	<b>1174,76</b>	<b>1412,35</b>

**ТАБЛИЦА 66-3****Разборка кирпичной кладки камер, каналов, компенсаторных ниш, углов поворота вручную****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Разборка кирпичной кладки на отдельные кирпичи.

02. Выборка годного кирпича из разобранный кладки с очисткой от раствора и укладкой в штабель с последующим складированием. (норма 2)

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 м3 кладки**

Разборка кирпичной кладки камер, каналов, компенсаторных ниш, углов поворота вручную:

66-3-1 без очистки кирпича

66-3-2 с очисткой кирпича

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-3-1	66-3-2
Норма расхода ресурсов					
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		6,44	11,4
1.1	Средний разряд работы			2	2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
509-9900	Строительный мусор	т	-	2,1	1,05

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-3

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-3-1	66-3-2
Стоимостные показатели					
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		50,23	88,92
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		0,00	0,00
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб.		0,00	0,00
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		0,00	0,00
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		50,23	88,92

**ТАБЛИЦА 66-4****Смена железобетонных подушек на дне каналов под трубопроводы****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Демонтаж ж/б подушки.
02. Разбивка старого основания под подушку вручную.
03. Устройство выравнивающего слоя из раствора.
04. Монтаж опорной подушки.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 шт.

66-4-1 Смена железобетонных подушек на дне каналов под трубопроводы

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-4-1
Норма расхода ресурсов				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,6
1.1	Средний разряд работы			2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,04
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	0,04
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,04
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м3	519,80	0,01
509-9900	Строительный мусор	т	-	0,05
403-1003	Блоки железобетонные опорные	м3	836,20	П
Стоимостные показатели				
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		4,81
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		7,97
	в том числе			
	Оплата труда машинистов	руб.		0,54
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		5,20
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		17,98

**ТАБЛИЦА 66-5****Восстановление бетонных стен каналов после ремонтных работ****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Раскрой и установка досок.
02. Устройство и разборка щитов опалубки.
03. Укладка бетона.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 м3

66-5-1 Восстановление бетонных стен каналов после ремонтных работ

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-5-1
Норма расхода ресурсов				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		10,7
1.1	Средний разряд работы			2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,47



Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-5

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-5-1
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	0,47
110101	Бадьи 2 м3	маш-ч	2,00	0,47
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	10200,00	0,009
101-1805	Гвозди строительные	т	11978,00	0,004
101-2609	Опалубка разборно-переставная мелкощитовая инвентарная для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций: щиты 1,2х0,5	м2	177,79	0,72
102-0117	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м3	1100,00	0,02
401-0025	Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 40 мм, класс В12,5 (М150)	м3	580,01	1,015
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		85,81
Эксплуатация машин в том числе		руб.		62,30
Оплата труда машинистов		руб.		6,35
Материальные ресурсы		руб.		878,43
Всего, прямые затраты		руб.		1026,54

**ТАБЛИЦА 66-6****Ремонт железобетонных стен каналов отдельными местами****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Разборка поврежденных мест вручную.
02. Установка опалубки.
03. Укладка арматуры.
04. Укладка бетона.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 м3

Ремонт железобетонных стен каналов отдельными местами площадью:

66-6-1 до 0,1 м

66-6-2 до 0,2 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-6-1	66-6-2
Норма расхода ресурсов					
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		27,6	21,2
1.1	Средний разряд работы			3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,69	0,69
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	0,69	0,69
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,10	0,37	0,37
110101	Бадьи 2 м3	маш-ч	2,00	0,47	0,47
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,1	0,1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	10200,00	0,009	0,009
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	9423,99	0,0035	0,0035
101-1805	Гвозди строительные	т	11978,00	0,004	0,004

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-6

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-6-1	66-6-2
101-2609	Опалубка разборно-переставная мелкощитовая инвентарная для возведения монолитных бетонных и железобетонных конструкций: щиты 1,2x0,5	м2	177,79	0,79	0,79
102-0117	Доски обрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м3	1100,00	0,02	0,02
204-0028	Проволока арматурная из низкоуглеродистой стали Вр-I, диаметром 3 мм	т	7200,02	0,07	0,07
401-0025	Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 40 мм, класс В12,5 (М150)	м3	580,01	1,015	1,015
<b>Стоимостные показатели</b>					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>247,57</b>	<b>190,16</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>89,93</b>	<b>89,93</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		9,32	9,32
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>1427,86</b>	<b>1427,86</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>1765,36</b>	<b>1707,95</b>

## ТАБЛИЦА 66-7

### Ремонт штукатурки тепловых колодцев и камер

#### СОСТАВ РАБОТ:

01. Отбивка штукатурки вручную.
02. Очистка, смачивание и подготовка поверхности.
03. Оштукатуривание.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м2 оштукатуренной поверхности

66-7-1 Ремонт штукатурки тепловых колодцев и камер

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-7-1
<b>Норма расхода ресурсов</b>				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		180
1.1	Средний разряд работы			3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
402-0078	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:3	м3	497,00	2,2
411-0001	Вода	м3	2,44	0,1
<b>Стоимостные показатели</b>				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>1594,80</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>0,00</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>1093,64</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>2688,44</b>

**ТАБЛИЦА 66-8****Демонтаж чугунных люков****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Очистка люка.

02. Снятие крышки и корпуса люка.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 люк**

66-8-1 Демонтаж чугунных люков

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-8-1
Норма расхода ресурсов				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,27
1.1	Средний разряд работы			2,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>17,86</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>0,00</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>0,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>17,86</b>

**ТАБЛИЦА 66-9****Установка лестниц в существующих тепловых камерах****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Пробивка отверстий в стенах.

02. Опускание и монтаж лестниц.

03. Заделка отверстий.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 м**

Установка лестниц в существующих тепловых камерах со стенами:

66-9-1 кирпичными

66-9-2 бетонными

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-9-1	66-9-2
Норма расхода ресурсов					
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		31,8	37
1.1	Средний разряд работы			4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,36	2,71
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,10	1,6	1,6
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м3/мин	маш-ч	46,56	1,36	2,71
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш-ч	1,53	1,36	2,71
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,5	0,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	9423,99	0,001	0,001
201-0650	Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы	т	7571,00	1	1
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м3	519,80	0,035	0,035

Продолжение таблицы ГЭСНПТЕРр 66-9

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-9-1	66-9-2
Стоимостные показатели					
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		<b>310,37</b>	<b>361,12</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		<b>121,95</b>	<b>186,87</b>
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб.		13,68	27,26
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>7598,62</b>	<b>7598,62</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>8030,94</b>	<b>8146,61</b>

**ТАБЛИЦА 66-10****Очистка камер от грязи и ила****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Очистка камер от грязи и ила с выкидкой на поверхность вручную. (нормы 1, 2, 3)

02. Очистка камер от грязи и ила с подъемом на поверхность при помощи лебедок. (нормы 4, 5, 6)

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 м3 ила**

Очистка камер от сухого ила и грязи:

- 66-10-1 при наличии труб с отключенным теплоносителем  
 66-10-2 при наличии горячих труб и температуре воздуха более 40 градусов  
 66-10-3 без труб и арматуры

Очистка камер от мокрого ила и грязи:

- 66-10-4 при наличии труб с отключенным теплоносителем  
 66-10-5 при наличии горячих труб и температуре воздуха более 40 градусов  
 66-10-6 без труб и арматуры

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-10-1	66-10-2	66-10-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,24	6,38	4,32
1.1	Средний разряд работы			1,9	1,9	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
Стоимостные показатели						
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		<b>40,56</b>	<b>49,38</b>	<b>33,44</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб.		0,00	0,00	0,00
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>40,56</b>	<b>49,38</b>	<b>33,44</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПТЕРр 66-10

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-10-4	66-10-5	66-10-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		6,58	8,02	5,45
1.1	Средний разряд работы			1,9	1,9	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030304	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 29,43 кН (3 т)	маш-ч	2,90	2,96	3,6	2,45
Стоимостные показатели						
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		<b>50,93</b>	<b>62,07</b>	<b>42,18</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		<b>8,58</b>	<b>10,44</b>	<b>7,11</b>
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб.		0,00	0,00	0,00
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>59,51</b>	<b>72,51</b>	<b>49,29</b>

**ТАБЛИЦА 66-11****Очистка проходных и полупроходных каналов****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Очистка каналов от грязи и ила со сгребанием в кучи и выкидкой на поверхность вручную.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 м3 ила

Очистка проходных и полупроходных каналов от сухого ила и грязи, расстояние до 4 м при снятых трубах, глубина очистки:

66-11-1	до 2 м
66-11-2	до 3 м
66-11-3	более 3 м

Очистка проходных и полупроходных каналов от сухого ила и грязи, расстояние до 4 м при наличии труб, глубина очистки:

66-11-4	до 2 м
66-11-5	более 2 м

Очистка проходных и полупроходных каналов от сухого ила и грязи, расстояние более 4 м при снятых трубах, глубина очистки:

66-11-6	до 2 м
66-11-7	до 3 м
66-11-8	более 3 м

Очистка проходных и полупроходных каналов от сухого ила и грязи, расстояние более 4 м при наличии труб, глубина очистки:

66-11-9	до 2 м
66-11-10	более 2 м

Очистка проходных и полупроходных каналов от мокрого ила и грязи, расстояние до 4 м при снятых трубах, глубина очистки:

66-11-11	до 2 м
66-11-12	до 3 м
66-11-13	более 3 м

Очистка проходных и полупроходных каналов от мокрого ила и грязи, расстояние до 4 м при наличии труб, глубина очистки:

66-11-14	до 2 м
66-11-15	более 2 м

Очистка проходных и полупроходных каналов от мокрого ила и грязи, расстояние более 4 м при снятых трубах, глубина очистки:

66-11-16	до 2 м
66-11-17	до 3 м
66-11-18	более 3 м

Очистка проходных и полупроходных каналов от мокрого ила и грязи, расстояние более 4 м при наличии труб, глубина очистки:

66-11-19	до 2 м
66-11-20	более 2 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-11-1	66-11-2	66-11-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4,93	5,96	7,3
1.1	Средний разряд работы			1,9	1,9	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>38,16</b>	<b>46,13</b>	<b>56,50</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>38,16</b>	<b>46,13</b>	<b>56,50</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-11

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-11-4	66-11-5	66-11-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		6,38	9,57	7,1
1.1	Средний разряд работы			1,9	1,9	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>49,38</b>	<b>74,07</b>	<b>54,95</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>49,38</b>	<b>74,07</b>	<b>54,95</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-11

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-11-7	66-11-8	66-11-9
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		8,64	10,6	9,16
1.1	Средний разряд работы			1,9	1,9	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>66,87</b>	<b>82,04</b>	<b>70,90</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>66,87</b>	<b>82,04</b>	<b>70,90</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-11

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-11-10	66-11-11	66-11-12
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		14	6,17	7,51
1.1	Средний разряд работы			1,9	1,9	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>108,36</b>	<b>47,76</b>	<b>58,13</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>108,36</b>	<b>47,76</b>	<b>58,13</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-11

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-11-13	66-11-14	66-11-15
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		10,3	8,13	12,2
1.1	Средний разряд работы			1,9	1,9	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>79,72</b>	<b>62,93</b>	<b>94,43</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>79,72</b>	<b>62,93</b>	<b>94,43</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-11

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-11-16	66-11-17	66-11-18
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		8,95	10,9	13,6
1.1	Средний разряд работы			1,9	1,9	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>69,27</b>	<b>84,37</b>	<b>105,26</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>69,27</b>	<b>84,37</b>	<b>105,26</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-11

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-11-19	66-11-20
Норма расхода ресурсов					
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		11,8	18
1.1	Средний разряд работы			1,9	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>91,33</b>	<b>139,32</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>91,33</b>	<b>139,32</b>

**ТАБЛИЦА 66-12****Очистка непроходных каналов от ила и грязи****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Очистка каналов от грязи и ила со сгребанием в кучи и выкидкой на поверхность вручную.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 м3 ила**

Очистка непроходных каналов от сухого ила и грязи при снятых трубах, глубина очистки:

66-12-1 до 2 м

66-12-2 более 2 м

Очистка непроходных каналов от сухого ила и грязи при наличии труб, глубина очистки:

66-12-3 до 2 м

66-12-4 более 2 м

Очистка непроходных каналов от мокрого ила и грязи при снятых трубах, глубина очистки:

66-12-5 до 2 м

66-12-6 более 2 м

Очистка непроходных каналов от мокрого ила и грязи при наличии труб, глубина очистки:

66-12-7 до 2 м

66-12-8 более 2 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-12-1	66-12-2	66-12-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,49	4,83	4,42
1.1	Средний разряд работы			1,9	1,9	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>27,01</b>	<b>37,38</b>	<b>34,21</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-12

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-12-1	66-12-2	66-12-3
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		27,01	37,38	34,21

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-12

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-12-4	66-12-5	66-12-6
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		6,27	4,32	6,07
1.1	Средний разряд работы			1,9	1,9	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
<b>Стоимостные показатели</b>						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		48,53	33,44	46,98
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		0,00	0,00	0,00
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		48,53	33,44	46,98

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-12

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-12-7	66-12-8
<b>Норма расхода ресурсов</b>					
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,55	7,92
1.1	Средний разряд работы			1,9	1,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0
<b>Стоимостные показатели</b>					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		42,96	61,30
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		0,00	0,00
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		0,00	0,00
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		42,96	61,30

## ТАБЛИЦА 66-13

### Проверка крепления трубопроводов СОСТАВ РАБОТ:

01. Визуальная проверка крепления с исправлением его при необходимости.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 км теплотрассы**

Проверка крепления трубопроводов при однотрубной прокладке труб диаметром:

66-13-1	до 200 мм
66-13-2	до 400 мм
66-13-3	до 500 мм
66-13-4	до 700 мм
66-13-5	до 800 мм
66-13-6	до 900 мм
66-13-7	до 1000 мм
66-13-8	до 1200 мм
66-13-9	до 1400 мм

Проверка крепления трубопроводов при двухтрубной прокладке труб диаметром:

66-13-10	до 200 мм
66-13-11	до 400 мм
66-13-12	до 500 мм
66-13-13	до 700 мм
66-13-14	до 800 мм
66-13-15	до 900 мм
66-13-16	до 1000 мм



66-13-17 до 1200 мм  
66-13-18 до 1400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-13-1	66-13-2	66-13-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		20,6	30,9	51,5
1.1	Средний разряд работы			2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		168,30	252,45	420,76
Эксплуатация машин		руб.		0,00	0,00	0,00
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
Материальные ресурсы		руб.		0,00	0,00	0,00
Всего, прямые затраты		руб.		168,30	252,45	420,76

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-13

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-13-4	66-13-5	66-13-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		72,1	92,7	113
1.1	Средний разряд работы			2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		589,06	757,36	923,21
Эксплуатация машин		руб.		0,00	0,00	0,00
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
Материальные ресурсы		руб.		0,00	0,00	0,00
Всего, прямые затраты		руб.		589,06	757,36	923,21

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-13

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-13-7	66-13-8	66-13-9
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		134	165	185
1.1	Средний разряд работы			2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1094,78	1348,05	1511,45
Эксплуатация машин		руб.		0,00	0,00	0,00
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
Материальные ресурсы		руб.		0,00	0,00	0,00
Всего, прямые затраты		руб.		1094,78	1348,05	1511,45

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-13

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-13-10	66-13-11	66-13-12
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		30,9	51,5	72,1
1.1	Средний разряд работы			2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		252,45	420,76	589,06
Эксплуатация машин		руб.		0,00	0,00	0,00
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-13

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-13-10	66-13-11	66-13-12
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		252,45	420,76	589,06

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-13

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-13-13	66-13-14	66-13-15
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		103	134	154
1.1	Средний разряд работы			2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		841,51	1094,78	1258,18
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		0,00	0,00	0,00
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		841,51	1094,78	1258,18

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-13

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-13-16	66-13-17	66-13-18
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		175	206	237
1.1	Средний разряд работы			2,5	2,5	2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		1429,75	1683,02	1936,29
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		0,00	0,00	0,00
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		1429,75	1683,02	1936,29

## ТАБЛИЦА 66-14

### Вырезка и врезка контрольного участка для определения внутреннего состояния труб

#### СОСТАВ РАБОТ:

01. Газовая резка труб.
02. Подъем вырезанных труб на поверхность и очистка от грязи.
03. Опускание новых труб в траншею.
04. Прихватка стыков.
05. Сварка труб в траншее с зачисткой сварных швов вручную.

#### ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 вставка длиной 1 м

Вырезка и врезка контрольного участка для определения внутреннего состояния труб диаметром:

66-14-1	до 100 мм
66-14-2	до 200 мм
66-14-3	до 300 мм
66-14-4	до 400 мм
66-14-5	до 500 мм
66-14-6	до 600 мм
66-14-7	до 700 мм
66-14-8	до 800 мм
66-14-9	до 900 мм
66-14-10	до 1000 мм
66-14-11	до 1200 мм
66-14-12	до 1400 мм

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-14

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-14-1	66-14-2	66-14-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,6	5,4	8,08
1.1	Средний разряд работы			4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0,25
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00			0,25
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,10	1,39	3,57	6,17
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	0,32	0,42	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,14	0,14	0,14
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,15	0,34	0,73
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	9423,99	0,0004	0,0009	0,002
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,04	0,09	0,19
103-0160	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	67,66	1,02		
103-0189	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 5 мм	м	198,00		1,02	
103-0202	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм	м	353,93			1,02
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>35,71</b>	<b>53,57</b>	<b>80,15</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>23,85</b>	<b>41,62</b>	<b>90,96</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	3,38
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>73,96</b>	<b>213,11</b>	<b>385,56</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>133,52</b>	<b>308,30</b>	<b>556,67</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-14

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-14-4	66-14-5	66-14-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		9,82	13,1	15,1
1.1	Средний разряд работы			4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,25	0,25	0,25
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	0,25	0,25	0,25
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,10	6,76	9,37	11,97

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-14

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-14-4	66-14-5	66-14-6
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	0,74	0,88	0,97
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,14	0,14	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,95	1,18	1,41
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	9423,99	0,0026	0,0032	0,0038
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,21	0,26	0,31
103-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 7 мм	м	542,31	1,02		
103-0228	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм	м	772,38		1,02	
103-0236	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 8 мм	м	905,72			1,02
<b>Стоимостные показатели</b>						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>97,41</b>	<b>129,95</b>	<b>149,79</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>95,85</b>	<b>117,16</b>	<b>138,32</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		3,38	3,38	3,38
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>584,86</b>	<b>826,92</b>	<b>970,32</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>778,12</b>	<b>1074,03</b>	<b>1258,43</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-14

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-14-7	66-14-8	66-14-9
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		16,1	17,9	22,4
1.1	Средний разряд работы			4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,25	0,25	0,4
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	0,25	0,25	0,4
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,10	13,61	17,68	19,82
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	1,11	1,29	1,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,14	0,14	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	2,09	2,38	3,21
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	9423,99	0,0056	0,0064	0,0087

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-14

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-14-7	66-14-8	66-14-9
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,46	0,52	0,71
103-0246	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм	м	1278,50	1,02		
103-0254	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	м	1460,00		1,02	
103-0261	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 920 мм, толщина стенки 10 мм	м	1636,80			1,02
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>159,71</b>	<b>177,57</b>	<b>222,21</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>151,78</b>	<b>184,96</b>	<b>219,21</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		3,38	3,38	5,40
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>1372,67</b>	<b>1567,51</b>	<b>1775,85</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>1684,16</b>	<b>1930,04</b>	<b>2217,27</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-14

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-14-10	66-14-11	66-14-12
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		26,9	33,8	38,7
1.1	Средний разряд работы			4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,4	0,4	0,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	0,4	0,4	0,4
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,10	23,69	29,78	32,34
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	1,66	1,99	2,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,14	0,14	0,14
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,23	3,57	5,84	10,07
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	9423,99	0,0096	0,016	0,027
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,79	1,29	2,22
103-0271	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм	м	2172,61	1,02		

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-14

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-14-10	66-14-11	66-14-12
103-0282	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	2616,48		1,02	
103-0296	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм	м	3596,10			1,02
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		266,85	335,30	383,90
Эксплуатация машин		руб.		250,88	300,61	321,62
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		5,40	5,40	5,40
Материальные ресурсы		руб.		2333,58	2863,83	3998,73
Всего, прямые затраты		руб.		2851,31	3499,74	4704,25

## ТАБЛИЦА 66-15

### Замена участков трубопроводов

#### СОСТАВ РАБОТ:

01. Газовая резка труб в траншее.
02. Подъем труб на поверхность и очистка от грязи.
03. Строповка и опускание новых труб в траншею.
04. Закрепление новой трубы в траншее подбивкой грунта.
05. Прихватка стыков.
06. Сварка стыков труб в траншее с зачисткой сварных швов вручную.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 вставка длиной 6 м

Замена участков трубопроводов диаметром:

66-15-1	до 100 мм
66-15-2	до 200 мм
66-15-3	до 300 мм
66-15-4	до 400 мм
66-15-5	до 500 мм
66-15-6	до 600 мм
66-15-7	до 700 мм
66-15-8	до 800 мм
66-15-9	до 900 мм
66-15-10	до 1000 мм
66-15-11	до 1200 мм
66-15-12	до 1400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-15-1	66-15-2	66-15-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,86	9,8	13,5
1.1	Средний разряд работы			3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,41	0,41	0,41
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	0,41	0,41	0,41
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,10	1,39	3,57	6,17

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-15

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-15-1	66-15-2	66-15-3
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	0,32	0,42	0,65
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	107,30	0,14	0,14	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,15	0,34	0,73
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	9423,99	0,0004	0,0009	0,002
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,04	0,09	0,19
103-0160	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	67,66	6,09		
103-0189	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 5 мм	м	198,00		6,09	
103-0202	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм	м	353,93			6,09
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>53,79</b>	<b>89,96</b>	<b>123,93</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>72,59</b>	<b>90,36</b>	<b>111,70</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		5,54	5,54	5,54
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>417,00</b>	<b>1216,97</b>	<b>2179,99</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>543,38</b>	<b>1397,29</b>	<b>2415,62</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-15

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-15-4	66-15-5	66-15-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		15,5	14,51	16,87
1.1	Средний разряд работы			3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,41	0,41	0,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	0,41	0,41	0,41
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,10	6,76	9,37	11,97
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	0,74	0,88	0,97
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	107,30	0,14	0,14	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,95	1,18	1,41
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	9423,99	0,0026	0,0032	0,0038
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,21	0,26	0,31

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-15

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-15-4	66-15-5	66-15-6
103-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 426 мм, толщина стенки 7 мм	м	542,31	6,09		
103-0228	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 530 мм, толщина стенки 8 мм	м	772,38		6,09	
103-0236	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 8 мм	м	905,72			6,09
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>142,29</b>	<b>133,20</b>	<b>154,87</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>116,59</b>	<b>137,90</b>	<b>159,06</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		5,54	5,54	5,54
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>3334,37</b>	<b>4742,89</b>	<b>5562,32</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>3593,25</b>	<b>5013,99</b>	<b>5876,25</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-15

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-15-7	66-15-8	66-15-9
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		18,74	20,9	24,62
1.1	Средний разряд работы			3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,41	0,41	0,41
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	0,41	0,41	
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш-ч	163,49			0,41
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,10	13,61	17,68	19,82
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	1,11	1,29	1,39
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	107,30	0,14	0,14	0,14
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,23	2,09	2,38	3,21
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	9423,99	0,0056	0,0064	0,0087
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,46	0,52	0,71



Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-15

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-15-7	66-15-8	66-15-9
103-0246	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 720 мм, толщина стенки 10 мм	м	1278,50	6,09		
103-0254	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 820 мм, толщина стенки 10 мм	м	1460,00		6,09	
103-0261	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 920 мм, толщина стенки 10 мм	м	1636,80			6,09
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>172,03</b>	<b>191,86</b>	<b>226,01</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>172,52</b>	<b>205,70</b>	<b>244,26</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		5,54	5,54	5,54
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>7854,66</b>	<b>8969,71</b>	<b>10074,42</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>8199,21</b>	<b>9367,27</b>	<b>10544,69</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-15

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-15-10	66-15-11	66-15-12
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		27,51	35,82	43,93
1.1	Средний разряд работы			3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,41	0,41	0,41
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш-ч	163,49	0,41	0,41	0,41
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш-ч	8,10	23,69	29,78	34,61
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	1,66	1,99	2,22
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	107,30	0,14	0,14	0,14
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,23	3,57	5,84	10,07
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	9423,99	0,0096	0,016	0,027
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,79	1,29	2,22
103-0271	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 1020 мм, толщина стенки 12 мм	м	2172,61	6,09		

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-15

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-15-10	66-15-11	66-15-12
103-0282	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 12 мм	м	2616,48		6,09	
103-0296	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 1420 мм, толщина стенки 14 мм	м	3596,10			6,09
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		252,54	328,83	403,28
Эксплуатация машин		руб.		275,93	325,66	365,06
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		5,54	5,54	5,54
Материальные ресурсы		руб.		13348,72	16129,39	22230,95
Всего, прямые затраты		руб.		13877,19	16783,88	22999,29

## ТАБЛИЦА 66-16

### Демонтаж трубопроводов в непроходных каналах

#### СОСТАВ РАБОТ:

01. Вскрытие непроходного канала.
02. Газовая резка труб.
03. Подъем труб на поверхность и очистка от грязи.

#### ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода

Демонтаж трубопроводов в непроходных каналах краном диаметром труб:

66-16-1	до 50 мм
66-16-2	до 80 мм
66-16-3	до 100 мм
66-16-4	до 150 мм
66-16-5	до 200 мм
66-16-6	до 250 мм
66-16-7	до 300 мм
66-16-8	до 400 мм
66-16-9	до 500 мм
66-16-10	до 600 мм
66-16-11	до 700 мм
66-16-12	до 800 мм
66-16-13	до 1000 мм
66-16-14	до 1200 мм
66-16-15	до 1400 мм

Демонтаж трубопроводов в непроходных каналах с повышенной влажностью краном диаметром труб:

66-16-16	до 50 мм
66-16-17	до 80 мм
66-16-18	до 100 мм
66-16-19	до 150 мм
66-16-20	до 200 мм
66-16-21	до 250 мм
66-16-22	до 300 мм
66-16-23	до 400 мм
66-16-24	до 500 мм
66-16-25	до 600 мм
66-16-26	до 700 мм

66-16-27	до 800 мм
66-16-28	до 1000 мм
66-16-29	до 1200 мм
66-16-30	до 1400 мм

Демонтаж трубопроводов в непроходных каналах с повышенной влажностью лебедкой диаметром труб:

66-16-31	до 50 мм
66-16-32	до 80 мм
66-16-33	до 100 мм
66-16-34	до 150 мм
66-16-35	до 200 мм
66-16-36	до 250 мм
66-16-37	до 300 мм
66-16-38	до 400 мм
66-16-39	до 500 мм
66-16-40	до 600 мм
66-16-41	до 700 мм
66-16-42	до 800 мм
66-16-43	до 1000 мм
66-16-44	до 1200 мм
66-16-45	до 1400 мм

Демонтаж трубопроводов в непроходных каналах с повышенной влажностью вручную диаметром труб:

66-16-46	до 50 мм
66-16-47	до 80 мм
66-16-48	до 100 мм
66-16-49	до 150 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-1	66-16-2	66-16-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		22,4	33,8	35,1
1.1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,67	1,94	1,94
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	1,67	1,94	1,94
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	1,53	1,78	1,78
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,88	1,36	1,65
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,22	0,34	0,41
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>191,07</b>	<b>288,31</b>	<b>299,40</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>206,31</b>	<b>236,85</b>	<b>236,85</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		22,55	26,19	26,19
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>6,82</b>	<b>10,54</b>	<b>12,78</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>404,20</b>	<b>535,70</b>	<b>549,03</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-4	66-16-5	66-16-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		37,8	43,5	59,6
1.1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,22	2,49	3,34

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-4	66-16-5	66-16-6
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	2,22	2,49	3,34
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	2,03	2,28	3,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	3,04	5,02	8,34
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,75	1,23	2,04
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		322,43	371,06	508,39
Эксплуатация машин		руб.		268,51	299,05	395,19
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		29,97	33,62	45,09
Материальные ресурсы		руб.		23,51	38,77	64,38
Всего, прямые затраты		руб.		614,45	708,88	967,96

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-7	66-16-8	66-16-9
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		66,3	90,8	108
1.1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,88	4,07	5,26
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	3,88	4,07	5,26
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	3,56	4,07	4,82
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	9,92	12,86	15,94
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	2,42	3,14	3,89
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		565,54	774,52	921,24
Эксплуатация машин		руб.		456,27	478,16	612,34
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		52,38	54,95	71,01
Материальные ресурсы		руб.		76,54	99,24	123,00
Всего, прямые затраты		руб.		1098,35	1351,92	1656,58

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-10	66-16-11	66-16-12
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		122	149	217
1.1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		5,82	6,65	7,77

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-10	66-16-11	66-16-12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	5,82	6,65	7,77
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	5,34	6,1	7,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,4	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	18,96	21,42	24,2
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	4,62	5,22	5,89
<b>Стоимостные показатели</b>						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>1040,66</b>	<b>1270,97</b>	<b>1851,01</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>675,68</b>	<b>786,99</b>	<b>913,65</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		78,57	89,78	104,90
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>146,26</b>	<b>165,24</b>	<b>186,64</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>1862,60</b>	<b>2223,20</b>	<b>2951,30</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-13	66-16-14	66-16-15
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		234	321	373
1,1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		9,98	11,92	13,32
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	9,98	11,92	13,32
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	9,14	10,92	12,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,4	0,4	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	37,51	73,51	85,27
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	9,12	17,87	20,72
<b>Стоимостные показатели</b>						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>1996,02</b>	<b>2738,13</b>	<b>3181,69</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>1163,60</b>	<b>1383,01</b>	<b>1541,35</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		134,73	160,92	179,82
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>289,23</b>	<b>566,80</b>	<b>657,42</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>3448,85</b>	<b>4687,94</b>	<b>5380,46</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-16	66-16-17	66-16-18
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		32,7	33,8	35,1
1,1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,94	2,26	2,26

Продолжение таблицы ГЭСНПТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-16	66-16-17	66-16-18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	1,94	2,26	2,26
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	1,53	1,78	1,78
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,88	1,36	1,65
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,22	0,34	0,41
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		278,93	288,31	299,40
Эксплуатация машин		руб.		236,55	272,69	272,69
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		26,19	30,51	30,51
Материальные ресурсы		руб.		6,82	10,54	12,78
Всего, прямые затраты		руб.		522,30	571,54	584,87

Продолжение таблицы ГЭСНПТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-19	66-16-20	66-16-21
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		48,1	53,8	59,6
1,1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,57	2,89	3,88
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	2,57	2,89	3,88
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	2,03	2,28	3,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	3,04	5,02	8,34
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,75	1,23	2,04
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		410,29	458,91	508,39
Эксплуатация машин		руб.		307,71	343,85	455,67
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		34,70	39,02	52,38
Материальные ресурсы		руб.		23,51	38,77	64,38
Всего, прямые затраты		руб.		741,51	841,53	1028,44

Продолжение таблицы ГЭСНПТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-22	66-16-23	66-16-24
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		76,6	90,8	119
1,1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		4,51	5,16	6,11

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-22	66-16-23	66-16-24
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	4,51	5,16	6,11
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	3,56	4,07	4,82
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	9,92	12,86	15,94
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	2,42	3,14	3,89
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		653,40	774,52	1015,07
Эксплуатация машин		руб.		526,83	600,24	707,54
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		60,89	69,66	82,49
Материальные ресурсы		руб.		76,54	99,24	123,00
Всего, прямые затраты		руб.		1256,77	1474,00	1845,61

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-25	66-16-26	66-16-27
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		153	170,1	188,1
1,1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		6,77	7,73	9,03
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	6,77	7,73	9,03
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	5,34	6,1	7,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,4	0,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	18,96	21,42	24,2
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	4,62	5,22	5,89
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1305,09	1450,95	1604,49
Эксплуатация машин		руб.		782,08	907,95	1054,77
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		91,40	104,36	121,91
Материальные ресурсы		руб.		146,26	165,24	186,64
Всего, прямые затраты		руб.		2233,43	2524,14	2845,90

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-28	66-16-29	66-16-30
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		254,1	342,1	403,9
1,1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		11,59	13,85	15,47

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-28	66-16-29	66-16-30
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	11,59	13,85	15,47
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	9,14	10,92	12,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,4	0,4	0,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	37,51	73,51	85,27
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	9,12	17,87	20,72
<b>Стоимостные показатели</b>						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>2167,47</b>	<b>2918,11</b>	<b>3445,27</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>1343,92</b>	<b>1599,17</b>	<b>1782,15</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		156,47	186,98	208,85
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>289,23</b>	<b>566,80</b>	<b>657,42</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>3800,62</b>	<b>5084,08</b>	<b>5884,84</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-31	66-16-32	66-16-33
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		32,7	33,8	45,4
1,1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш-ч	1,22	10	10	13,3
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	1,53	1,78	1,78
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,88	1,36	1,65
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,22	0,34	0,41
<b>Стоимостные показатели</b>						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>278,93</b>	<b>288,31</b>	<b>387,26</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>31,47</b>	<b>31,77</b>	<b>35,80</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>6,82</b>	<b>10,54</b>	<b>12,78</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>317,22</b>	<b>330,62</b>	<b>435,84</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-34	66-16-35	66-16-36
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		48,1	53,8	69,9
1,1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш-ч	1,22	13,3	13,3	16,7



Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-34	66-16-35	66-16-36
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	2,03	2,28	3,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	3,04	5,02	8,34
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,75	1,23	2,04
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>410,29</b>	<b>458,91</b>	<b>596,25</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>36,10</b>	<b>36,40</b>	<b>41,48</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>23,51</b>	<b>38,77</b>	<b>64,38</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>469,90</b>	<b>534,08</b>	<b>702,11</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-37	66-16-38	66-16-39
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		86,9	101	129
1,1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш-ч	1,22	20	23,3	30
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	3,56	4,07	4,82
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	9,92	12,86	15,94
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	2,42	3,14	3,89
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>741,26</b>	<b>861,53</b>	<b>1100,37</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>46,11</b>	<b>50,74</b>	<b>59,82</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>76,54</b>	<b>99,24</b>	<b>123,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>863,91</b>	<b>1011,51</b>	<b>1283,19</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-40	66-16-41	66-16-42
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		163	180	208
1,1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш-ч	1,22	36,7	40	46,7
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	5,34	6,1	7,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,4	0,4

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-40	66-16-41	66-16-42
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	18,96	21,42	24,2
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	4,62	5,22	5,89
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1390,39	1535,40	1774,24
Эксплуатация машин		руб.		68,62	90,99	100,39
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
Материальные ресурсы		руб.		146,26	165,24	186,64
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>1605,27</b>	<b>1791,63</b>	<b>2061,27</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-43	66-16-44	66-16-45
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		265	363	435
1,1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030303	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т)	маш-ч	1,22	53,3	63,3	76,7
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	9,14	10,92	12,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,4	0,4	0,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	37,51	73,51	85,27
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	9,12	17,87	20,72
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2260,45	3096,39	3710,56
Эксплуатация машин		руб.		110,86	125,20	143,08
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
Материальные ресурсы		руб.		289,23	566,80	657,42
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>2660,54</b>	<b>3788,39</b>	<b>4511,05</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-46	66-16-47	66-16-48
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		32,7	33,8	45,4
1,1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	1,53	1,78	1,78
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,88	1,36	1,65
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,22	0,34	0,41
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		278,93	288,31	387,26

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-46	66-16-47	66-16-48
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		19,27	19,57	19,57
в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб.		0,00	0,00	0,00
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		6,82	10,54	12,78
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		305,02	318,42	419,61

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-16

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-16-49
Норма расхода ресурсов				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		48,1
1,1	Средний разряд работы			3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	2,03
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	3,04
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,75
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		410,29
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		19,87
в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб.		0,00
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		23,51
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		453,67

## ТАБЛИЦА 66-17

### Демонтаж трубопроводов в проходных каналах через окна-шурфы СОСТАВ РАБОТ:

01. Снятие плит перекрытия над окном-шурфом.
02. Перерезка труб на месте.
03. Перемещение труб к окну-шурфу, строповка и подъем на поверхность.
04. Очистка трубопровода.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода**

Демонтаж трубопроводов в проходных каналах через окна-шурфы с повышенной влажностью диаметром труб:

66-17-1	до 50 мм
66-17-2	до 80 мм
66-17-3	до 100 мм
66-17-4	до 150 мм
66-17-5	до 200 мм
66-17-6	до 250 мм
66-17-7	до 300 мм
66-17-8	до 400 мм
66-17-9	до 500 мм
66-17-10	до 600 мм
66-17-11	до 700 мм
66-17-12	до 800 мм
66-17-13	до 1000 мм
66-17-14	до 1200 мм
66-17-15	до 1400 мм

Демонтаж трубопроводов в проходных каналах через окна-шурфы диаметром труб:

66-17-16	до 50 мм
66-17-17	до 80 мм
66-17-18	до 100 мм

ГЭСНПиТЕРр-2001-66 Наружные инженерные сети

66-17-19	до 150 мм
66-17-20	до 200 мм
66-17-21	до 250 мм
66-17-22	до 300 мм
66-17-23	до 400 мм
66-17-24	до 500 мм
66-17-25	до 600 мм
66-17-26	до 700 мм
66-17-27	до 800 мм
66-17-28	до 1000 мм
66-17-29	до 1200 мм
66-17-30	до 1400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-17-1	66-17-2	66-17-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		53,3	54,4	66
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,24	3,24	3,88
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	3,24	3,24	3,88
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	1,53	1,78	1,78
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,88	1,36	1,65
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,22	0,34	0,41
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>450,92</b>	<b>460,22</b>	<b>558,36</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>382,15</b>	<b>382,45</b>	<b>454,13</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		43,74	43,74	52,38
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>6,82</b>	<b>10,54</b>	<b>12,78</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>839,89</b>	<b>853,21</b>	<b>1025,27</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-17

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-17-4	66-17-5	66-17-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		68,7	84,7	101
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,88	4,52	5,18
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	3,88	4,52	5,18
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	2,03	2,28	3,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	3,04	5,02	8,34
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,75	1,23	2,04

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-17

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-17-4	66-17-5	66-17-6
Стоимостные показатели						
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		<b>581,20</b>	<b>716,56</b>	<b>854,46</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		<b>454,43</b>	<b>526,41</b>	<b>601,27</b>
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб.		52,38	61,02	69,93
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>23,51</b>	<b>38,77</b>	<b>64,38</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>1059,14</b>	<b>1281,74</b>	<b>1520,11</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-17

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-17-7	66-17-8	66-17-9
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		138	153	191
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		7,12	7,76	9,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	7,12	7,76	9,7
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	3,56	4,07	4,82
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	9,92	12,86	15,94
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	2,42	3,14	3,89
Стоимостные показатели						
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		<b>1167,48</b>	<b>1294,38</b>	<b>1615,86</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		<b>819,15</b>	<b>891,44</b>	<b>1109,62</b>
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб.		96,12	104,76	130,95
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>76,54</b>	<b>99,24</b>	<b>123,00</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>2063,17</b>	<b>2285,06</b>	<b>2848,48</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-17

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-17-10	66-17-11	66-17-12
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		216	242	270
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		10,28	11,64	12,94
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	10,28	11,64	12,94
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	5,34	6,1	7,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,4	0,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	18,96	21,42	24,2
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	4,62	5,22	5,89
Стоимостные показатели						
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		<b>1827,36</b>	<b>2047,32</b>	<b>2284,20</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		<b>1175,20</b>	<b>1345,87</b>	<b>1492,69</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-17

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-17-10	66-17-11	66-17-12
в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб.		138,78	157,14	174,69
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>146,26</b>	<b>165,24</b>	<b>186,64</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>3148,82</b>	<b>3558,43</b>	<b>3963,53</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-17

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-17-13	66-17-14	66-17-15
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		316	424	517
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		13,58	16,16	19,98
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	13,58	16,16	19,98
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	9,14	10,92	12,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,4	0,4	0,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	37,51	73,51	85,27
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	9,12	17,87	20,72
Стоимостные показатели						
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		<b>2673,36</b>	<b>3587,04</b>	<b>4373,82</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		<b>1566,80</b>	<b>1857,89</b>	<b>2287,27</b>
в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб.		183,33	218,16	269,73
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>289,23</b>	<b>566,80</b>	<b>657,42</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>4529,39</b>	<b>6011,73</b>	<b>7318,51</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-17

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-17-16	66-17-17	66-17-18
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		43	54,4	55,7
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,58	3,24	3,24
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	2,58	3,24	3,24
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	1,53	1,78	1,78
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,88	1,36	1,65
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,22	0,34	0,41
Стоимостные показатели						
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		<b>363,78</b>	<b>460,22</b>	<b>471,22</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		<b>308,23</b>	<b>382,45</b>	<b>382,45</b>
в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб.		34,83	43,74	43,74
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>6,82</b>	<b>10,54</b>	<b>12,78</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-17

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-17-16	66-17-17	66-17-18
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>678,83</b>	<b>853,21</b>	<b>866,45</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-17

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-17-19	66-17-20	66-17-21
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		68,7	74,4	90,5
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,88	3,88	4,52
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	3,88	3,88	4,52
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	2,03	2,28	3,06
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	3,04	5,02	8,34
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,75	1,23	2,04
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>581,20</b>	<b>629,42</b>	<b>765,63</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>454,43</b>	<b>454,73</b>	<b>527,35</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		52,38	52,38	61,02
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>23,51</b>	<b>38,77</b>	<b>64,38</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>1059,14</b>	<b>1122,92</b>	<b>1357,36</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-17

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-17-22	66-17-23	66-17-24
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		128	132	170
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		6,47	6,47	8,42
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	6,47	6,47	8,42
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	3,56	4,07	4,82
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	9,92	12,86	15,94
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	2,42	3,14	3,89
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>1082,88</b>	<b>1116,72</b>	<b>1438,20</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>746,35</b>	<b>746,96</b>	<b>966,26</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		87,35	87,35	113,67
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>76,54</b>	<b>99,24</b>	<b>123,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>1905,77</b>	<b>1962,92</b>	<b>2527,46</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-17

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-17-25	66-17-26	66-17-27
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		184	211	239
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		8,42	9,71	11
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	8,42	9,71	11
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	5,34	6,1	7,12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,4	0,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	18,96	21,42	24,2
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	4,62	5,22	5,89
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>1556,64</b>	<b>1785,06</b>	<b>2021,94</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>966,88</b>	<b>1129,71</b>	<b>1275,41</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		113,67	131,09	148,50
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>146,26</b>	<b>165,24</b>	<b>186,64</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>2669,78</b>	<b>3080,01</b>	<b>3483,99</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-17

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-17-28	66-17-29	66-17-30
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		296	404	486
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		12,29	14,89	18,12
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	12,29	14,89	18,12
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	9,14	10,92	12,2
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,4	0,4	0,4
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	37,51	73,51	85,27
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	9,12	17,87	20,72
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>2504,16</b>	<b>3417,84</b>	<b>4111,56</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>1422,32</b>	<b>1715,65</b>	<b>2078,95</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		165,92	201,02	244,62
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>289,23</b>	<b>566,80</b>	<b>657,42</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>4215,71</b>	<b>5700,29</b>	<b>6847,93</b>



**ТАБЛИЦА 66-18****Демонтаж сальниковых компенсаторов****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Вырезка сальникового компенсатора из трубопровода. (нормы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12)
02. Снятие плит перекрытия камер. (нормы 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24)
03. Строповка и подъем компенсатора. (нормы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12)
04. Вырезка сальникового компенсатора из трубопровода. (нормы 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24)
05. Очистка компенсатора от набивки и старой изоляции. (нормы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12)
06. Строповка и подъем компенсатора. (нормы 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24)
07. Очистка компенсатора от набивки и старой изоляции. (нормы 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24)

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 компенсатор**

Демонтаж сальниковых компенсаторов вне камер диаметром труб:

66-18-1	до 100 мм
66-18-2	до 200 мм
66-18-3	до 300 мм
66-18-4	до 400 мм
66-18-5	до 500 мм
66-18-6	до 600 мм
66-18-7	до 700 мм
66-18-8	до 800 мм
66-18-9	до 900 мм
66-18-10	до 1000 мм
66-18-11	до 1200 мм
66-18-12	до 1400 мм

Демонтаж сальниковых компенсаторов в камерах диаметром труб:

66-18-13	до 100 мм
66-18-14	до 200 мм
66-18-15	до 300 мм
66-18-16	до 400 мм
66-18-17	до 500 мм
66-18-18	до 600 мм
66-18-19	до 700 мм
66-18-20	до 800 мм
66-18-21	до 900 мм
66-18-22	до 1000 мм
66-18-23	до 1200 мм
66-18-24	до 1400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-18-1	66-18-2	66-18-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,95	4,12	4,83
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,9	1,2	1,33
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	0,9	1,2	1,33
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	0,32	0,42	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,06	0,12	0,25
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,02	0,04	0,08
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>24,96</b>	<b>34,86</b>	<b>40,86</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-18

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-18-1	66-18-2	66-18-3
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>118,62</b>	<b>152,34</b>	<b>167,17</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		12,15	16,20	17,96
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>0,50</b>	<b>0,99</b>	<b>2,04</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>144,08</b>	<b>188,19</b>	<b>210,07</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-18

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-18-4	66-18-5	66-18-6
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,65	6,74	7,72
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,53	1,77	1,97
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	1,53	1,77	1,97
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	0,74	0,88	0,97
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,45	0,56	0,82
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,14	0,17	0,25
<b>Стоимостные показатели</b>						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>47,80</b>	<b>57,02</b>	<b>65,31</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>189,68</b>	<b>216,73</b>	<b>239,24</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		20,66	23,90	26,60
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>3,66</b>	<b>4,52</b>	<b>6,63</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>241,14</b>	<b>278,27</b>	<b>311,18</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-18

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-18-7	66-18-8	66-18-9
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		8,75	9,84	11,2
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,2	2,43	2,63
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	2,2	2,43	2,63
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	1,11	1,29	1,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,94	1,08	1,2
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,28	0,32	0,35
<b>Стоимостные показатели</b>						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>74,03</b>	<b>83,25</b>	<b>94,75</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>265,17</b>	<b>291,14</b>	<b>313,66</b>
в том числе						

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-18

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-18-7	66-18-8	66-18-9
	Оплата труда машинистов	руб.		29,70	32,81	35,51
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>7,56</b>	<b>8,68</b>	<b>9,61</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>346,76</b>	<b>383,07</b>	<b>418,02</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-18

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-18-10	66-18-11	66-18-12
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		11,6	14	16,2
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,83	3,07	3,3
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	2,83	3,07	3,3
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	1,66	1,99	2,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	1,58	1,89	2,99
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,46	0,55	0,87
Стоимостные показатели						
	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		<b>98,14</b>	<b>118,44</b>	<b>137,05</b>
	Эксплуатация машин	руб.		<b>336,39</b>	<b>363,66</b>	<b>389,70</b>
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб.		38,21	41,45	44,55
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>12,64</b>	<b>15,12</b>	<b>23,93</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>447,17</b>	<b>497,22</b>	<b>550,68</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-18

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-18-13	66-18-14	66-18-15
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,46	4,53	5,55
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,07	1,33	1,53
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	1,07	1,33	1,53
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	0,32	0,42	0,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,06	0,12	0,25
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,02	0,04	0,08
Стоимостные показатели						
	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		<b>29,27</b>	<b>38,32</b>	<b>46,95</b>
	Эксплуатация машин	руб.		<b>137,66</b>	<b>166,90</b>	<b>189,57</b>
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб.		14,45	17,96	20,66
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>0,50</b>	<b>0,99</b>	<b>2,04</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>167,43</b>	<b>206,21</b>	<b>238,56</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-18

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-18-16	66-18-17	66-18-18
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		6,68	7,88	8,96
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,73	2,13	2,37
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	1,73	2,13	2,37
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	0,74	0,88	0,97
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,45	0,56	0,82
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,14	0,17	0,25
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>56,51</b>	<b>66,66</b>	<b>75,80</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>212,08</b>	<b>257,05</b>	<b>284,04</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		23,36	28,76	32,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>3,66</b>	<b>4,52</b>	<b>6,63</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>272,25</b>	<b>328,23</b>	<b>366,47</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-18

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-18-19	66-18-20	66-18-21
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		10,1	11,3	12,9
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,63	2,9	3,2
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	2,63	2,9	3,2
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	1,11	1,29	1,39
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,94	1,08	1,2
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,28	0,32	0,35
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>85,45</b>	<b>95,60</b>	<b>109,13</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>313,33</b>	<b>343,78</b>	<b>377,50</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		35,51	39,15	43,20
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>7,56</b>	<b>8,68</b>	<b>9,61</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>406,34</b>	<b>448,06</b>	<b>496,24</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-18

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-18-22	66-18-23	66-18-24
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		14	16	18,3

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-18

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-18-22	66-18-23	66-18-24
1,1	Средний разряд работы			2,9	2,9	2,9
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,43	3,7	3,97
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	3,43	3,7	3,97
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	1,66	1,99	2,22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	1,58	1,89	2,99
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,46	0,55	0,87
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>118,44</b>	<b>135,36</b>	<b>154,82</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>403,59</b>	<b>434,22</b>	<b>464,74</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		46,31	49,95	53,60
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>12,64</b>	<b>15,12</b>	<b>23,93</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>534,67</b>	<b>584,70</b>	<b>643,49</b>

**ТАБЛИЦА 66-19****Демонтаж П-образных компенсаторов  
СОСТАВ РАБОТ:**

01. Разрезка компенсатора на месте.
02. Строповка и подъем компенсатора на поверхность.
03. Очистка компенсатора.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 компенсатор**

Демонтаж П-образных компенсаторов диаметром труб:

66-19-1	до 100 мм
66-19-2	до 200 мм
66-19-3	до 300 мм
66-19-4	до 400 мм
66-19-5	до 500 мм
66-19-6	до 600 мм
66-19-7	до 700 мм
66-19-8	до 800 мм
66-19-9	до 900 мм
66-19-10	до 1000 мм
66-19-11	до 1200 мм
66-19-12	до 1400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-19-1	66-19-2	66-19-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,95	9,42	14,2
1,1	Средний разряд работы			2,6	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,03	1,43	1,83
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	1,03	1,43	1,83
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	0,64	0,84	1,3

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-19

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-19-1	66-19-2	66-19-3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,12	0,18	0,26
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,03	0,04	0,05
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>49,03</b>	<b>77,62</b>	<b>117,01</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>133,56</b>	<b>178,60</b>	<b>223,95</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		13,91	19,31	24,71
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>0,93</b>	<b>1,37</b>	<b>1,92</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>183,52</b>	<b>257,59</b>	<b>342,88</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-19

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-19-4	66-19-5	66-19-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		18,4	22,8	27
1,1	Средний разряд работы			2,6	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,23	2,67	3,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	2,23	2,67	3,07
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	1,48	1,76	1,94
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,34	0,49	0,65
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,06	0,08	0,1
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>151,62</b>	<b>187,87</b>	<b>222,48</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>268,97</b>	<b>318,59</b>	<b>363,60</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		30,11	36,05	41,45
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>2,48</b>	<b>3,54</b>	<b>4,66</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>423,07</b>	<b>510,00</b>	<b>590,74</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-19

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-19-7	66-19-8	66-19-9
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		48,5	53	65,1
1,1	Средний разряд работы			2,6	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,5	3,93	4,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	3,5	3,93	4,33
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	2,22	2,58	2,78
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-19

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-19-7	66-19-8	66-19-9
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,92	1,03	1,15
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,14	0,15	0,16
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		399,64	436,72	536,42
Эксплуатация машин		руб.		412,10	460,69	505,73
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		47,25	53,06	58,46
Материальные ресурсы		руб.		6,58	7,33	8,14
Всего, прямые затраты		руб.		818,32	904,74	1050,29

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-19

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-19-10	66-19-11	66-19-12
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		79,8	103	125
1,1	Средний разряд работы			2,6	2,6	2,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		4,73	5,17	5,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	4,73	5,17	5,6
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	3,32	3,98	4,44
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,2	0,2	0,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	1,52	1,8	2,08
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,21	0,24	0,27
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		657,55	848,72	1030,00
Эксплуатация машин		руб.		551,18	601,25	649,96
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		63,86	69,80	75,60
Материальные ресурсы		руб.		10,75	12,68	14,60
Всего, прямые затраты		руб.		1219,48	1462,65	1694,56

**ТАБЛИЦА 66-20****Замена прокладок на фланцевых соединениях трубопроводов****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Разболтовка фланцев и раздвижка.
02. Сбивка или срезка паронитовой прокладки.
03. Очистка фланцев.
04. Укладка новой прокладки.
05. Сболчивание фланцев.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 10 прокладок**

Замена прокладок на фланцевых соединениях трубопроводов диаметром труб:

66-20-1	до 100 мм
66-20-2	до 150 мм
66-20-3	до 200 мм
66-20-4	до 250 мм
66-20-5	до 300 мм
66-20-6	до 400 мм
66-20-7	до 500 мм

ГЭСНПиТЕРр-2001-66 Наружные инженерные сети

66-20-8	до 600 мм
66-20-9	до 700 мм
66-20-10	до 800 мм
66-20-11	до 1000 мм
66-20-12	до 1200 мм
66-20-13	до 1400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-20-1	66-20-2	66-20-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,43	3,8	4,47
1,1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,1	0,1	0,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
509-0967	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 100 мм	1000 шт.	5649,99	0,01		
509-0968	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 150 мм	1000 шт.	7980,00		0,01	
509-0969	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 200 мм	1000 шт.	10374,01			0,01
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		29,26	32,41	38,13
Эксплуатация машин		руб.		8,72	8,72	8,72
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
Материальные ресурсы		руб.		56,50	79,80	103,74
Всего, прямые затраты		руб.		94,48	120,93	150,59

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-20

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-20-4	66-20-5	66-20-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		5,87	5,87	8,67
1,1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,1	0,1	0,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
509-0970	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 250 мм	1000 шт.	13485,99	0,01		
509-0971	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 300 мм	1000 шт.	19811,00		0,01	
509-0982	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 3 мм, диаметром 400 мм	1000 шт.	22792,00			0,01
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		50,07	50,07	73,96
Эксплуатация машин		руб.		8,72	8,72	8,72
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
Материальные ресурсы		руб.		134,86	198,11	227,92
Всего, прямые затраты		руб.		193,65	256,90	310,60



Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-20

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-20-7	66-20-8	66-20-9
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		10,4	12,6	14,63
1,1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,1	0,1	0,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
509-0972	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 500 мм	1000 шт.	29629,00	0,01		
509-0973	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 600 мм	1000 шт.	38517,99		0,01	
509-0974	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 700 мм	1000 шт.	50073,00			0,01
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		88,71	107,48	124,79
Эксплуатация машин		руб.		8,72	8,72	8,72
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
Материальные ресурсы		руб.		296,29	385,18	500,73
Всего, прямые затраты		руб.		393,72	501,38	634,24

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-20

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-20-10	66-20-11	66-20-12
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		16,7	18,9	21,53
1,1	Средний разряд работы			3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,1	0,1	0,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
509-0975	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 800 мм	1000 шт.	65095,00	0,01		
509-0976	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 1000 мм	1000 шт.	84622,99		0,01	
509-0977	Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 1200 мм	1000 шт.	110010,01			0,01
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		142,45	161,22	183,65
Эксплуатация машин		руб.		8,72	8,72	8,72
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
Материальные ресурсы		руб.		650,95	846,23	1100,10
Всего, прямые затраты		руб.		802,12	1016,17	1292,47

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-20

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-20-13
Норма расхода ресурсов				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		23,8
1,1	Средний разряд работы			3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,1

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-20

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-20-13
4 509-0978	<b>МАТЕРИАЛЫ</b> Прокладки из паронита марки ПМБ, толщиной 1 мм, диаметром 1400 мм	1000 шт.	143013,01	0,01
<b>Стоимостные показатели</b>				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>203,01</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>8,72</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>1430,13</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>1641,86</b>

**ТАБЛИЦА 66-21****Замена набивки сальниковых компенсаторов****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Ослабление гайки.
02. Вытаскивание уплотнительного кольца.
03. Замена набивки.
04. Установка уплотнительного кольца.
05. Завинчивание гайки.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 компенсатор**

Замена набивки сальниковых компенсаторов диаметром труб:

66-21-1	до 150 мм
66-21-2	до 250 мм
66-21-3	до 400 мм
66-21-4	до 600 мм
66-21-5	до 800 мм
66-21-6	до 1000 мм
66-21-7	до 1400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-21-1	66-21-2	66-21-3
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,75	3,61	5,36
1,1	Средний разряд работы			3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2449	Кольца резиновые для чугунных напорных труб диаметром 50-300 мм	кг	24,41	0,26	1,24	1,41
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	27300,00	0,001	0,003	0,003
<b>Стоимостные показатели</b>						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>15,87</b>	<b>32,74</b>	<b>48,62</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>33,65</b>	<b>112,17</b>	<b>116,32</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>49,52</b>	<b>144,91</b>	<b>164,94</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-21

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-21-4	66-21-5	66-21-6
<b>Норма расхода ресурсов</b>						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		7,21	8,66	10,2
1,1	Средний разряд работы			3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-21

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-21-4	66-21-5	66-21-6
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2449	Кольца резиновые для чугунных напорных труб диаметром 50-300 мм	кг	24,41	3,61	4,68	5,79
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	27300,00	0,005	0,007	0,009
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>65,39</b>	<b>78,55</b>	<b>92,51</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>224,62</b>	<b>305,34</b>	<b>387,03</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>290,01</b>	<b>383,89</b>	<b>479,54</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-21

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-21-7
Норма расхода ресурсов				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		11,9
1,1	Средний разряд работы			3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-2449	Кольца резиновые для чугунных напорных труб диаметром 50-300 мм	кг	24,41	8,03
509-0987	Шнур асбестовый общего назначения марки ШАОН диаметром 2,0-2,5 мм	т	27300,00	0,012
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>107,93</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>0,00</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>523,61</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>631,54</b>

**ТАБЛИЦА 66-22****Замена люков и кирпичных горловин колодцев и камер****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Очистка люков.
02. Снятие крышки и крепления обоймы.
03. Разборка кирпичной кладки горловины.
04. Новая кладка горловины из кирпича.
05. Выравнивание основания под обойму раствором.
06. Установка и закрепление обоймы с заделкой обоймы бетоном и установкой крышки.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 люк

66-22-1 Замена люков и кирпичных горловин колодцев и камер

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-22-1
Норма расхода ресурсов				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4,53
1,1	Средний разряд работы			3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-2536	Люки чугунные тяжелый	шт.	569,53	1

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-22

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-22-1
401-0025	Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 40 мм, класс В12,5 (М150)	м3	580,01	0,35
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м3	485,90	0,03
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.	1752,59	0,017
<b>Стоимостные показатели</b>				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>38,64</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>8,72</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>816,90</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>864,26</b>

### ТАБЛИЦА 66-23

#### Замена люков колодцев и камер

##### СОСТАВ РАБОТ:

01. Очистка люков.
02. Снятие крышки и крепления обоймы.
03. Выравнивание основания под обойму раствором.
04. Установка и закрепление обоймы с заделкой обоймы бетоном и установкой крышки.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 люк

66-23-1 Замена люков колодцев и камер

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-23-1
<b>Норма расхода ресурсов</b>				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,65
1,1	Средний разряд работы			3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-2536	Люки чугунные тяжелый	шт.	569,53	1
401-0025	Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 40 мм, класс В12,5 (М150)	м3	580,01	0,35
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м3	485,90	0,02
<b>Стоимостные показатели</b>				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>31,13</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>8,72</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>782,25</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>822,10</b>

### ТАБЛИЦА 66-24

#### Разборка тепловой изоляции

##### СОСТАВ РАБОТ:

01. Разборка крепежных элементов изоляции.
02. Разборка изоляционного покрытия.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м2 наружной площади разобранный изоляции

Разборка тепловой изоляции:

- 66-24-1 из плит, сегментов и скорлуп  
 66-24-2 из ваты минеральной  
 66-24-3 из ваты стеклянной

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-24

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-24-1	66-24-2	66-24-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		13,3	19,1	19,3
1,1	Средний разряд работы			2,7	2,7	2,7
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		110,52	158,72	160,38
Эксплуатация машин		руб.		0,00	0,00	0,00
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
Материальные ресурсы		руб.		0,00	0,00	0,00
Всего, прямые затраты		руб.		110,52	158,72	160,38

**ТАБЛИЦА 66-25****Прочистка дренажа штангами****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Открывание и закрывание люков.
02. Очистка труб от нароста и грязи штангами.
03. Очистка колодцев от грязи.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 пролет

66-25-1 Прочистка дренажа штангами

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-25-1
Норма расхода ресурсов				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,58
1,1	Средний разряд работы			2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		21,08
Эксплуатация машин		руб.		0,00
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		0,00
Материальные ресурсы		руб.		0,00
Всего, прямые затраты		руб.		21,08

**ТАБЛИЦА 66-26****Демонтаж задвижек****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Отсоединение от трубопровода. (нормы 1, 2, 3, 4)
02. Снятие плит перекрытия камер. (нормы 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)
03. Снятие задвижки с места. (нормы 1, 2, 3, 4)
04. Отсоединение от трубопровода. (нормы 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)
05. Подъем на поверхность. (нормы 1, 2, 3, 4)
06. Снятие задвижки с места. (нормы 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)
07. Разборка, очистка всех частей и отдельных деталей задвижки. (нормы 1, 2, 3, 4)
08. Подъем на поверхность. (нормы 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)
09. Складирование. (нормы 1, 2, 3, 4)
10. Разборка, очистка всех частей и отдельных деталей задвижки. (нормы 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)
11. Складирование. (нормы 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14)

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 задвижка

Демонтаж задвижек диаметром:

66-26-1	до 50 мм
66-26-2	до 100 мм
66-26-3	до 150 мм
66-26-4	до 200 мм

ГЭСНПиТЕРр-2001-66 Наружные инженерные сети

66-26-5	до 300 мм
66-26-6	до 400 мм
66-26-7	до 500 мм
66-26-8	до 600 мм
66-26-9	до 700 мм
66-26-10	до 800 мм
66-26-11	до 900 мм
66-26-12	до 1000 мм
66-26-13	до 1200 мм
66-26-14	до 1400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-26-1	66-26-2	66-26-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		0,61	1,14	1,86
1,1	Средний разряд работы			3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	0
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,1	0,1	0,1
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		5,27	9,85	16,07
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		8,72	8,72	8,72
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		13,99	18,57	24,79

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-26

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-26-4	66-26-5	66-26-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,45	3,27	5,8
1,1	Средний разряд работы			3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,37	1	1,3
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	0,37	1	1,3
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,1	0,1	0,1
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		21,17	28,25	50,11
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		50,16	120,72	154,32
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		5,00	13,50	17,55
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		0,00	0,00	0,00
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		71,33	148,97	204,43

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-26

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-26-7	66-26-8	66-26-9
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		6,9	8,1	10,4
1,1	Средний разряд работы			3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,65	2,09	2,59

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-26

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-26-7	66-26-8	66-26-9
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	1,65	2,09	2,59
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,1	0,1	0,1
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>59,62</b>	<b>69,98</b>	<b>89,86</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>193,52</b>	<b>242,80</b>	<b>298,80</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		22,28	28,22	34,97
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>253,14</b>	<b>312,78</b>	<b>388,66</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-26

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-26-10	66-26-11	66-26-12
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		13,9	15,7	17,45
1,1	Средний разряд работы			3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3,15	3,65	4,28
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	3,15	3,65	4,28
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,1	0,1	0,1
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>120,10</b>	<b>135,65</b>	<b>150,77</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>361,52</b>	<b>417,52</b>	<b>488,08</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		42,53	49,28	57,78
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>481,62</b>	<b>553,17</b>	<b>638,85</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-26

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-26-13	66-26-14
Норма расхода ресурсов					
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		22,37	25,03
1,1	Средний разряд работы			3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		5,34	6,45
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	5,34	6,45
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,1	0,1
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>193,28</b>	<b>216,26</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>606,80</b>	<b>731,12</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		72,09	87,08
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>800,08</b>	<b>947,38</b>

## ТАБЛИЦА 66-27

**Промывка трубопровода для последующего санирования трубопровода**  
**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Развертывание и сворачивание промывочной машины.

02. Промывка трубопровода.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода**

Промывка трубопроводов для последующего санирования трубопровода диаметром:

66-27-1	до 150 мм
66-27-2	до 300 мм
66-27-3	до 450 мм
66-27-4	до 600 мм
66-27-5	до 800 мм
66-27-6	до 1000 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-27-1	66-27-2	66-27-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		128,96	169,28	211,6
1,1	Средний разряд работы			6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		122,76	162,68	203,6
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш-ч	6,28	72	96	120
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	27	35	44
390405	Электростанция "Хонда"	маш.-ч	23,04	72	96	120
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
411-0001	Вода	м3	2,44	115,2	153,6	192
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1666,16	2187,10	2733,87
Эксплуатация машин		руб.		10709,73	13961,17	17531,08
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		499,63	657,23	824,58
Материальные ресурсы		руб.		281,09	374,78	468,48
Всего, прямые затраты		руб.		12656,98	16523,05	20733,43

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-27

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-27-4	66-27-5	66-27-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		251,92	294,24	334,56
1,1	Средний разряд работы			6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		243,52	284,44	324,36
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш-ч	6,28	144	168	192
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	52	61	69
390405	Электростанция "Хонда"	маш.-ч	23,04	144	168	192
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
411-0001	Вода	м3	2,44	230,4	268,8	307,2
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		3254,81	3801,58	4322,52
Эксплуатация машин		руб.		20782,52	24352,43	27603,87
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		983,82	1149,14	1307,17
Материальные ресурсы		руб.		562,18	655,87	749,57
Всего, прямые затраты		руб.		24599,51	28809,88	32675,96



**ТАБЛИЦА 66-28****Телевизионное инспекционное обследование трубопровода после промывки с одновременной сушкой трубопровода****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Развертывание и сворачивание инспекционной машины.  
02. Обследование трубопровода с одновременной сушкой.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода**

Телевизионное инспекционное обследование трубопровода после промывки с одновременной сушкой трубопровода диаметром:

66-28-1	до 150 мм
66-28-2	до 300 мм
66-28-3	до 450 мм
66-28-4	до 600 мм
66-28-5	до 800 мм
66-28-6	до 1000 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-28-1	66-28-2	66-28-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		20,28	22,69	25,1
1,1	Средний разряд работы			6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		23,96	26,96	29,95
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш.-ч	6,28	12	13,5	15
380111	Инспекционное оборудование на базе автомобиля "Фольксваген"	маш.-ч	226,41	4	4,5	5
390405	Электростанция "Хонда"	маш.-ч	23,04	12	13,5	15
391701	Компрессор "ATLAS COPCO"	маш.-ч	43,12	4	4,5	5
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>262,02</b>	<b>293,15</b>	<b>324,29</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>1429,96</b>	<b>1608,71</b>	<b>1787,45</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		109,74	123,48	137,17
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>1691,98</b>	<b>1901,86</b>	<b>2111,74</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-28

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-28-4	66-28-5	66-28-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		27,51	68,32	72,33
1,1	Средний разряд работы			6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		32,95	35,94	38,94
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш.-ч	6,28	16,5	18	19,5
380111	Инспекционное оборудование на базе автомобиля "Фольксваген"	маш.-ч	226,41	5,5	6	6,5
390405	Электростанция "Хонда"	маш.-ч	23,04	16,5	18	19,5
391701	Компрессор "ATLAS COPCO"	маш.-ч	43,12	5,5	6	6,5
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>355,43</b>	<b>882,69</b>	<b>934,50</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>1966,20</b>	<b>2144,94</b>	<b>2323,69</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		150,91	164,61	178,35
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>2321,63</b>	<b>3027,63</b>	<b>3258,19</b>

**ТАБЛИЦА 66-29****Санирование трубопровода по методике «Процесс Феникс»****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Подготовка клеевой композиции и рукава.
02. Заправка рукава в парогенератор.
03. Развертывание и сворачивание машины для санирования.
04. Ввод рукава в санируемый трубопровод.
05. Пропаривание просанированного трубопровода.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода**

Санирование трубопровода по методике "Процесс Феникс" диаметром:

66-29-1	до 100 мм
66-29-2	до 150 мм
66-29-3	до 200 мм
66-29-4	до 300 мм
66-29-5	до 400 мм
66-29-6	до 450 мм
66-29-7	до 500 мм
66-29-8	до 600 мм
66-29-9	до 700 мм
66-29-10	до 800 мм
66-29-11	до 900 мм
66-29-12	до 1000 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-29-1	66-29-2	66-29-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		49,62	55,87	62,13
1,1	Средний разряд работы			6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		36,49	40,99	45,49
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш.-ч	6,28	3	3	3
380101	Машина для ввода рукава с парогенератором на базе автомобиля "Мерседес"	маш.-ч	274,86	11,5	13	14,5
380102	Аварийная мастерская на базе автомобиля "Мерседес"	маш.-ч	111,52	10,5	12	13,5
390405	Электростанция "Хонда"	маш.-ч	23,04	3	3	3
391701	Компрессор "ATLAS COPCO"	маш.-ч	43,12	10,5	12	13,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-1441	Трубы-чулок тип Феникс диаметром 100 мм	м	1261,80	115		
103-1442	Трубы-чулок тип Феникс диаметром 150 мм	м	1697,50		115	
103-1443	Трубы-чулок тип Феникс диаметром 200 мм	м	1948,49			115
113-0377	Композиция клеевая (для склеивания полимерных материалов)	т	15820,01	0,0324	0,061	0,0813
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>641,09</b>	<b>721,84</b>	<b>802,72</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>4872,57</b>	<b>5516,82</b>	<b>6161,07</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		259,44	293,90	327,98
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>145619,57</b>	<b>196177,52</b>	<b>225362,52</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>151133,23</b>	<b>202416,18</b>	<b>232326,31</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПитЕРр 66-29

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-29-4	66-29-5	66-29-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		68,38	74,64	80,89
1,1	Средний разряд работы			6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		49,99	54,49	58,99
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш.-ч	6,28	3	3	3
380101	Машина для ввода рукава с парогенератором на базе автомобиля "Мерседес"	маш.-ч	274,86	16	17,5	19
380102	Аварийная мастерская на базе автомобиля "Мерседес"	маш.-ч	111,52	15	16,5	18
390405	Электростанция "Хонда"	маш.-ч	23,04	3	3	3
391701	Компрессор "ATLAS COPCO"	маш.-ч	43,12	15	16,5	18
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-1444	Трубы-чулок тип Феникс диаметром 300 мм	м	2696,79	115		
103-1445	Трубы-чулок тип Феникс диаметром 400 мм	м	3883,19		115	
103-1446	Трубы-чулок тип Феникс диаметром 450 мм	м	4659,60			115
113-0377	Композиция клеевая (для склеивания полимерных материалов)	т	15820,01	0,243	0,325	0,366
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		883,47	964,35	1045,10
Эксплуатация машин в том числе		руб.		6805,32	7449,57	8093,82
Оплата труда машинистов		руб.		362,43	396,69	430,63
Материальные ресурсы		руб.		313975,11	451708,35	541644,12
Всего, прямые затраты		руб.		321663,90	460122,27	550783,04

Продолжение таблицы ГЭСНПитЕРр 66-29

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-29-7	66-29-8	66-29-9
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		87,15	93,4	99,66
1,1	Средний разряд работы			6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		63,49	67,99	72,49
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш.-ч	6,28	3	3	3
380101	Машина для ввода рукава с парогенератором на базе автомобиля "Мерседес"	маш.-ч	274,86	20,5	22	23,5
380102	Аварийная мастерская на базе автомобиля "Мерседес"	маш.-ч	111,52	19,5	21	22,5
390405	Электростанция "Хонда"	маш.-ч	23,04	3	3	3
391701	Компрессор "ATLAS COPCO"	маш.-ч	43,12	19,5	21	22,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-1447	Трубы-чулок тип Феникс диаметром 500 мм	м	6430,19	115		
103-1448	Трубы-чулок тип Феникс диаметром 600 мм	м	8873,39		115	
103-1449	Трубы-чулок тип Феникс диаметром 700 мм	м	12240,00			115
113-0377	Композиция клеевая (для склеивания полимерных материалов)	т	15820,01	0,41	0,5	0,56

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-29

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-29-7	66-29-8	66-29-9
Стоимостные показатели						
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		1125,98	1206,73	1287,61
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		8738,07	9382,32	10026,57
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб.		464,75	499,05	533,53
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		745958,05	1028349,86	1416459,21
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		755822,10	1038938,91	1427773,39

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-29

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-29-10	66-29-11	66-29-12
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		105,91	112,17	117,67
1,1	Средний разряд работы			6	6	6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		76,99	81,49	85,99
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш.-ч	6,28	3	3	3
380101	Машина для ввода рукава с парогенератором на базе автомобиля "Мерседес"	маш.-ч	274,86	25	26,5	28
380102	Аварийная мастерская на базе автомобиля "Мерседес"	маш.-ч	111,52	24	25,5	27
390405	Электростанция "Хонда"	маш.-ч	23,04	3	3	3
391701	Компрессор "ATLAS COPCO"	маш.-ч	43,12	24	25,5	27
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-1450	Трубы-чулок тип Феникс диаметром 800 мм	м	16890,00	115		
103-1451	Трубы-чулок тип Феникс диаметром 900 мм	м	23320,02		115	
103-1452	Трубы-чулок тип Феникс диаметром 1000 мм	м	30315,99			115
113-0377	Композиция клеевая (для склеивания полимерных материалов)	т	15820,01	0,66	0,75	0,85
Стоимостные показатели						
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		1368,36	1449,24	1520,30
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		10670,82	11315,07	11959,32
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб.		567,42	602,21	636,33
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		1952791,21	2693667,31	3499785,86
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		1964830,39	2706431,62	3513265,48

### ТАБЛИЦА 66-30

#### Телевизионное инспекционное обследование трубопровода после операции санирования

##### СОСТАВ РАБОТ:

01. Развертывание и сворачивание инспекционной машины.
02. Непосредственное обследование трубопровода.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода

66-30-1 Телевизионное инспекционное обследование трубопровода после операции санирования

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-30-1
Норма расхода ресурсов				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,67

Продолжение таблицы ГЭСНПТЕРр 66-30

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-30-1
1,1	Средний разряд работы			6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		3
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
310102	Насосы мощностью 4 кВт	маш-ч	6,28	1,5
380111	Инспекционное оборудование на базе автомобиля "Фольксваген"	маш.-ч	226,41	1
390405	Электростанция "Хонда"	маш.-ч	23,04	1,5
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		47,42
Эксплуатация машин		руб.		270,39
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		13,74
Материальные ресурсы		руб.		0,00
Всего, прямые затраты		руб.		317,81

### ТАБЛИЦА 66-31

#### Подземное разрушение старой трубы с помощью пневмопробойника с протягиванием на ее место новой полиэтиленовой трубы

##### СОСТАВ РАБОТ:

01. Подготовка плети из полиэтиленовых труб со сваркой стыков.
02. Установка лебедки на основание из металлического щита с последующим демонтажем.
03. Монтаж и демонтаж анкерного устройства.
04. Протаскивание троса в существующую трубу.
05. Установка и демонтаж расширителя и клапана.
06. Сборка пневматического шланга.
07. Протаскивание пневматического шланга в полиэтиленовую трубу с последующим его демонтажем.
08. Протаскивание полиэтиленовой трубы с помощью пневмопробойника.
09. Закрытие концов трубы.

##### ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода

Бестраншейная замена труб (разрушение старой трубы с трубами с помощью пневмопробойника) полиэтиленовыми изменением диаметра:

66-31-1	с ду 50 и 100 мм на дн 90 мм
66-31-2	с ду 100 мм на дн 110 мм
66-31-3	с ду 100 мм на дн 160 и 180 мм
66-31-4	с ду 150 мм на дн 160 и 180 мм
66-31-5	с ду 150 мм на дн 200 и 225 мм
66-31-6	с ду 200 мм на дн 200 и 225 мм
66-31-7	с ду 200 мм на дн 250 мм
66-31-8	с ду 250 мм на дн 250 мм
66-31-9	с ду 250 мм на дн 315 мм
66-31-10	с ду 300 мм на дн 315 мм
66-31-11	ду 300 мм на дн 355 мм
66-31-12	с ду 350 мм на дн 355 мм
66-31-13	с ду 350 мм на дн 400 мм
66-31-14	с ду 400 мм на дн 400 мм
66-31-15	с ду 400 мм на дн 450 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-31-1	66-31-2	66-31-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		241,52	252,5	274,46
1,1	Средний разряд работы			4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		81,2	87,2	99,2

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-31

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-31-1	66-31-2	66-31-3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	45,2	47,2	51,2
390405	Электростанция "Хонда"	маш.-ч	23,04	11	11	11
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	50,07	15	17	21
391701	Компрессор "ATLAS COPCO"	маш.-ч	43,12	10	12	16
392107	Пневмопробойник "ОЛИМП"	маш.-ч	86,85	10	12	16
392208	Сварочный агрегат "Ротенбергер"	маш.-ч	26,90	11	11	11
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	140,82	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	12,00	1,6	1,6	1,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0218	Глицерин синтетический	т	47459,99	0,002	0,0024	0,0032
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, марка "Экстра", Высший сорт	т	40500,00	0,00062	0,00073	0,00095
101-2612	Щиты опалубки металлические (опорная площадка под лебедку)	т	10864,20	0,023	0,023	0,023
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	8475,00	0,057	0,057	0,057
507-0594	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 90 мм	10 м	440,74	10,5		
507-2846	Труба ПЭ 80 SDR 21, наружный диаметр 110 мм (ГОСТ 18599-2001)	10 м	869,43		10,5	
507-2847	Труба ПЭ 80 SDR 21, наружный диаметр 160 мм (ГОСТ 18599-2001)	10 м	1829,76			10,5
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>2535,96</b>	<b>2651,25</b>	<b>2881,83</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>7959,30</b>	<b>8543,38</b>	<b>9711,54</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		808,75	865,90	981,09
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>5480,75</b>	<b>10005,44</b>	<b>20135,78</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>15976,01</b>	<b>21200,07</b>	<b>32729,15</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-31

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-31-4	66-31-5	66-31-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		263,48	312,38	290,42
1,1	Средний разряд работы			4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		93,2	115,2	103,2
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	49,2	57,2	53,2
390405	Электростанция "Хонда"	маш.-ч	23,04	11	13	13
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	50,07	19	25	21
391701	Компрессор "ATLAS COPCO"	маш.-ч	43,12	14	20	16
392107	Пневмопробойник "ОЛИМП"	маш.-ч	86,85	14	20	16
392208	Сварочный агрегат "Ротенбергер"	маш.-ч	26,90	11	13	13

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-31

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-31-4	66-31-5	66-31-6
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	140,82	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	12,00	1,6	1,6	1,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0218	Глицерин синтетический	т	47459,99	0,0028	0,004	0,0032
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, марка "Экстра", Высший сорт	т	40500,00	0,00084	0,0012	0,00095
101-2612	Щиты опалубки металлические (опорная площадка под лебедку)	т	10864,20	0,023	0,023	0,023
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	8475,00	0,057	0,057	0,057
507-0599	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 180 мм	10 м	1902,23	10,5		
507-0600	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 200 мм	10 м	2424,65		10,5	
507-0604	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 225 мм	10 м	2948,11			10,5
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>2766,54</b>	<b>3279,99</b>	<b>3049,41</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>9127,46</b>	<b>11203,58</b>	<b>10035,42</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		923,61	1124,35	1009,30
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>20873,27</b>	<b>26430,22</b>	<b>31878,45</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>32767,27</b>	<b>40913,79</b>	<b>44963,28</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-31

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-31-7	66-31-8	66-31-9
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		334,34	312,38	367,24
1,1	Средний разряд работы			4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		127,2	115,2	149,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	112,00	61,2	57,2	69,46
390405	Электростанция "Хонда"	маш.-ч	23,04	13	13	15
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	50,07	29	25	35
391701	Компрессор "ATLAS COPCO"	маш.-ч	43,12	24	20	30
392103	Пробойник "ГИГАНТ"	маш.-ч	212,80	24	20	30
392208	Сварочный агрегат "Ротенбергер"	маш.-ч	26,90	13	13	15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	140,82	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	12,00	1,6	1,6	1,6

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-31

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-31-7	66-31-8	66-31-9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0218	Глицерин синтетический	т	47459,99	0,0096	0,008	0,012
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, марка "Экстра", Высший сорт	т	40500,00	0,0027	0,023	0,034
101-2612	Щиты опалубки металлические (опорная площадка под лебедку)	т	10864,20	0,023	0,023	0,023
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	8475,00	0,057	0,057	0,057
507-0605	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 250 мм	10 м	3723,87	10,5	10,5	
507-0607	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 315 мм	10 м	5739,16			10,5
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>3510,57</b>	<b>3279,99</b>	<b>3856,02</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>15394,54</b>	<b>13722,58</b>	<b>18255,48</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		1238,93	1124,35	1443,78
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>40398,55</b>	<b>41144,77</b>	<b>62940,65</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>59303,66</b>	<b>58147,34</b>	<b>85052,15</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-31

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-31-10	66-31-11	66-31-12
Норма расхода ресурсов						
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.ч</b>		<b>334,3</b>	<b>479,21</b>	<b>446</b>
1,1	Средний разряд работы			4,6	4,6	4,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.ч</b>		<b>131,46</b>	<b>183,06</b>	<b>164,86</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	63,46	78,86	72,86
390401	Электростанция "ДЖЕНСЕТ"	маш.-ч	28,00		27	27
390405	Электростанция "Хонда"	маш.-ч	23,04	15		
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	50,07	29	41,2	35
391701	Компрессор "ATLAS COPCO"	маш.-ч	43,12	24	36	30
392103	Пробойник "ГИГАНТ"	маш-ч	212,80	24		
392106	Пневмопробойник "КОЛОСС"	маш-ч	284,33		36	30
392207	Сварочный агрегат "OMICRON"	маш-ч	33,20		27	27
392208	Сварочный агрегат "Ротенбергер"	маш-ч	26,90	15		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш-ч	140,82	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш-ч	12,00	1,6	1,6	1,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0218	Глицерин синтетический	т	47459,99	0,0096	0,018	0,015
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, марка "Экстра", Высший сорт	т	40500,00	0,0028	0,0061	0,051
101-2612	Щиты опалубки металлические (опорная площадка под лебедку)	т	10864,20	0,023	0,023	0,023



Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-31

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-31-10	66-31-11	66-31-12
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	8475,00	0,057	0,057	0,057
507-0607	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 315 мм	10 м	5739,16	10,5		
507-0608	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 355 мм	10 м	7259,28		10,5	10,5
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>3510,15</b>	<b>5031,71</b>	<b>4683,00</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>15747,54</b>	<b>24632,62</b>	<b>21685,48</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		1271,22	1687,81	1513,41
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>61563,15</b>	<b>78056,72</b>	<b>79732,79</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>80820,84</b>	<b>107721,05</b>	<b>106101,27</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-31

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-31-13	66-31-14	66-31-15
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		501,48	479,79	545,4
1,1	Средний разряд работы			4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		195,16	183,36	219,16
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	83,16	79,16	91,16
390401	Электростанция "ДЖЕНСЕТ"	маш.-ч	28,00	27	27	27
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	50,07	45	41,2	53
391701	Компрессор "ATLAS COPCO"	маш.-ч	43,12	40	36	48
392106	Пневмопробойник "КОЛОСС"	маш.-ч	284,33	40	36	48
392207	Сварочный агрегат "OMICRON"	маш.-ч	33,20	27	27	27
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	140,82	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	12,00	1,6	1,6	1,6
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0218	Глицерин синтетический	т	47459,99	0,02	0,018	0,024
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, марка "Экстра", Высший сорт	т	40500,00	0,0067	0,0061	0,0081
101-2612	Щиты опалубки металлические (опорная площадка под лебедку)	т	10864,20	0,023	0,023	0,023
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	8475,00	0,057	0,057	0,057
507-0609	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 400 мм	10 м	8968,88	10,5	10,5	
507-0610	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 450 мм	10 м	11162,15			10,5

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-31

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-31-13	66-31-14	66-31-15
Стоимостные показатели						
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб.		<b>5265,54</b>	<b>5037,80</b>	<b>5726,70</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб.		<b>26614,28</b>	<b>24666,22</b>	<b>30530,44</b>
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб.		1805,23	1690,58	2033,80
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб.		<b>96126,74</b>	<b>96007,52</b>	<b>119402,62</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб.		<b>128006,56</b>	<b>125711,54</b>	<b>155659,76</b>

## ТАБЛИЦА 66-32

### Протаскивание водопроводной полиэтиленовой трубы в существующую без разрушения с помощью пневмопробойника

#### СОСТАВ РАБОТ:

01. Подготовка плети из полиэтиленовых труб со сваркой стыков.
02. Установка лебедки на основание из металлического щита с последующим демонтажем.
03. Монтаж и демонтаж анкерного устройства.
04. Протаскивание троса в существующую трубу.
05. Установка и демонтаж оголовка для крепления троса к шаблону.
06. Протаскивание и отсоединение шаблона.
07. Присоединение оголовка к трубе с последующим отсоединением.
08. Протаскивание полиэтиленовой трубы с помощью пневмопробойника. (нормы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)
09. Дополнительный демонтаж и монтаж анкерного устройства для извлечения шаблона. (нормы 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16)
10. Закрытие концов трубы. (нормы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)
11. Протаскивание полиэтиленовой трубы с помощью пневмопробойника. (нормы 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16)
12. Закрытие концов трубы. (нормы 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16)

#### ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода

Бестраншейная замена труб (без разрушение старой трубы с помощью пневмопробойника) полиэтиленовыми трубами с изменением диаметра:

66-32-1	с dy 100 мм на dn 75 мм
66-32-2	с dy 150 мм на dn 110 мм
66-32-3	с dy 200 мм на dn 160 мм
66-32-4	с dy 250 мм на dn 200 мм
66-32-5	с dy 300 мм на dn 225 мм
66-32-6	с dy 350 мм на dn 315 мм
66-32-7	с dy 400 мм на dn 315 мм
66-32-8	с dy 450 мм на dn 355 мм
66-32-9	с dy 500 мм на dn 400 мм
66-32-10	с dy 600 мм на dn 500 мм
66-32-11	с dy 700 мм на dn 560 мм
66-32-12	с dy 750 мм на dn 630 мм
66-32-13	с dy 800 мм на dn 710 мм
66-32-14	с dy 900 мм на dn 800 мм
66-32-15	с dy 1000 мм на dn 900 мм
66-32-16	с dy 1200 мм на dn 1000 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-32-1	66-32-2	66-32-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		182,84	187,2	191,54
1,1	Средний разряд работы			4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		58,2	60,2	62,2
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	39,2	40,2	41,2
390405	Электростанция "Хонда"	маш.-ч	23,04	8	8	8

Продолжение таблицы ГЭСНПТЕРр 66-32

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-32-1	66-32-2	66-32-3
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	50,07	11	12	13
392208	Сварочный агрегат "Ротенбергер"	маш.-ч	26,90	8	8	8
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	140,82	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	12,00	1,6	1,6	1,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, марка "Экстра", Высший сорт	т	40500,00	0,00035	0,0004	0,00046
101-2612	Щиты опалубки металлические (опорная площадка под лебедку)	т	10864,20	0,023	0,023	0,023
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	10046,01	0,005	0,005	0,005
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	8475,00	0,057	0,057	0,057
507-0593	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 75 мм	10 м	309,88	10,5		
507-2846	Труба ПЭ 80 SDR 21, наружный диаметр 110 мм (ГОСТ 18599-2001)	10 м	869,43		10,5	
507-2847	Труба ПЭ 80 SDR 21, наружный диаметр 160 мм (ГОСТ 18599-2001)	10 м	1829,76			10,5
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>1919,82</b>	<b>1965,60</b>	<b>2011,17</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>5637,50</b>	<b>5799,57</b>	<b>5961,64</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		619,25	639,93	661,19
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>4051,10</b>	<b>9928,40</b>	<b>20014,29</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>11608,42</b>	<b>17693,57</b>	<b>27987,10</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПТЕРр 66-32

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-32-4	66-32-5	66-32-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		217,88	222,24	249,02
1,1	Средний разряд работы			4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		72,2	74,2	84,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	112,00	48,2	49,2	56,46
390405	Электростанция "Хонда"	маш.-ч	23,04	10	10	12
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	50,07	14	15	16
392208	Сварочный агрегат "Ротенбергер"	маш.-ч	26,90	10	10	12
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	140,82	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	12,00	1,6	1,6	1,6

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-32

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-32-4	66-32-5	66-32-6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, марка "Экстра", Высший сорт	т	40500,00	0,00051	0,00057	0,00124
101-2612	Щиты опалубки металлические (опорная площадка под лебедку)	т	10864,20	0,023	0,023	0,023
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	10046,01	0,005	0,005	0,005
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	8475,00	0,057	0,057	0,057
507-0600	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 200 мм	10 м	2424,65	10,5		
507-0604	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 225 мм	10 м	2948,11		10,5	
507-0607	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 315 мм	10 м	5739,16			10,5
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>2287,74</b>	<b>2333,52</b>	<b>2614,71</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>6895,59</b>	<b>7057,66</b>	<b>8020,73</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		764,60	785,78	892,74
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>26262,66</b>	<b>31761,42</b>	<b>61094,58</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>35445,99</b>	<b>41152,60</b>	<b>71730,02</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-32

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-32-7	66-32-8	66-32-9
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		253,38	359,98	364,92
1,1	Средний разряд работы			4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		86,46	116,86	119,16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	57,46	76,86	78,16
390401	Электростанция "ДЖЕНСЕТ"	маш.-ч	28,00		22	22
390405	Электростанция "Хонда"	маш.-ч	23,04	12		
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	50,07	17	18	19
392207	Сварочный агрегат "OMICRON"	маш-ч	33,20		22	22
392208	Сварочный агрегат "Ротенбергер"	маш-ч	26,90	12		
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш-ч	140,82	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш-ч	12,00	1,6	1,6	1,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, марка "Экстра", Высший сорт	т	40500,00	0,00135	0,00212	0,00229

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-32

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-32-7	66-32-8	66-32-9
101-2612	Щиты опалубки металлические (опорная площадка под лебедку)	т	10864,20	0,023	0,023	0,023
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	10046,01	0,005	0,005	0,005
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	8475,00	0,057	0,057	0,057
507-0607	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 315 мм	10 м	5739,16	10,5		
507-0608	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 355 мм	10 м	7259,28		10,5	
507-0609	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 400 мм	10 м	8968,88			10,5
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>2660,49</b>	<b>3779,79</b>	<b>3831,66</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>8182,80</b>	<b>11152,79</b>	<b>11348,46</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		913,88	1202,49	1228,54
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>61099,04</b>	<b>77091,48</b>	<b>95049,17</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>71942,33</b>	<b>92024,06</b>	<b>110229,29</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-32

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-32-10	66-32-11	66-32-12
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		390,82	395,96	401,18
1,1	Средний разряд работы			4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		128,46	130,88	133,36
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	112,00	86,46	87,88	89,36
390401	Электростанция "ДЖЕНСЕТ"	маш.-ч	28,00	22	22	22
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	50,07	20	21	22
392207	Сварочный агрегат "OMICRON"	маш.-ч	33,20	22	22	22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	140,82	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	12,00	1,6	1,6	1,6
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, марка "Экстра", Высший сорт	т	40500,00	0,00252	0,00269	0,00285
101-2612	Щиты опалубки металлические (опорная площадка под лебедку)	т	10864,20	0,023	0,023	0,023
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	10046,01	0,005	0,005	0,005

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-32

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-32-10	66-32-11	66-32-12
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	8475,00	0,057	0,057	0,057
507-0611	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 500 мм	10 м	13353,34	10,5		
507-0612	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 560 мм	10 м	16977,74		10,5	
507-0613	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 630 мм	10 м	21208,31			10,5
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>4103,61</b>	<b>4157,58</b>	<b>4212,39</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>12328,13</b>	<b>12537,24</b>	<b>12753,07</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		1347,55	1374,24	1401,61
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>141095,31</b>	<b>179158,40</b>	<b>223585,86</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>157527,05</b>	<b>195853,22</b>	<b>240551,32</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-32

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-32-13	66-32-14	66-32-15
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		427,28	432,22	441,68
1,1	Средний разряд работы			4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		142,76	145,08	149,48
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	97,76	99,08	101,48
390401	Электростанция "ДЖЕНСЕТ"	маш.-ч	28,00	22	22	22
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	50,07	23	24	26
392207	Сварочный агрегат "OMICRON"	маш-ч	33,20	22	22	22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,6	0,6	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш-ч	140,82	1,6	1,6	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш-ч	12,00	1,6	1,6	1,6
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-2353	Спирт этиловый ректификованный технический, марка "Экстра", Высший сорт	т	40500,00	0,00302	0,00326	0,00359
101-2612	Щиты опалубки металлические (опорная площадка под лебедку)	т	10864,20	0,023	0,023	0,023
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	10046,01	0,005	0,005	0,005
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	8475,00	0,057	0,057	0,057
507-0614	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 710 мм	10 м	26042,94	10,5		

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-32

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-32-13	66-32-14	66-32-15
507-0615	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 800 мм	10 м	28377,55		10,5	
507-0616	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 900 мм	10 м	30970,74			10,5
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>4486,44</b>	<b>4538,31</b>	<b>4637,64</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>13743,94</b>	<b>13941,85</b>	<b>14310,79</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		1523,25	1548,00	1596,45
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>274356,36</b>	<b>298879,49</b>	<b>326121,35</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>292586,74</b>	<b>317359,65</b>	<b>345069,78</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-32

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-32-16
Норма расхода ресурсов				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		455,26
1,1	Средний разряд работы			4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		153,98
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш-ч	112,00	103,98
390401	Электростанция "ДЖЕНСЕТ"	маш.-ч	28,00	22
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	50,07	28
392207	Сварочный агрегат "OMICRON"	маш-ч	33,20	22
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,6
400101	Тягачи седельные, грузоподъемность 12 т	маш-ч	140,82	1,6
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш-ч	12,00	1,6
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-2353	Спирт этиловый ректифицированный технический, марка "Экстра", Высший сорт	т	40500,00	0,00392
101-2612	Щиты опалубки металлические (опорная площадка под лебедку)	т	10864,20	0,023
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	10046,01	0,005
201-0780	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,501 до 1,0 т	т	8475,00	0,057
507-0617	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 1000 мм	10 м	33565,00	10,5
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>4780,23</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>14690,93</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		1644,51
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>353374,44</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>372845,60</b>

**ТАБЛИЦА 66-33****Облицовка колодцев методом «TROLINING»****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Изготовление и установка заготовок днища и стенок колодца из полиэтилена со сваркой.

02. Приготовление и нагнетание пластифицированного раствора в межтрубное пространство.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 колодец**

Восстановление колодцев методом "TROLINING" при диаметре колодцев:

66-33-1 1,0 м и высоте 1,0 м

66-33-2 1,0 м и высоте 2,5 м

66-33-3 1,0 м и высоте 3,0 м

66-33-4 1,5 м и высоте 4,0 м

66-33-5 1,5 м и высоте 5,0 м

66-33-6 1,5 м и высоте 6,0 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-33-1	66-33-2	66-33-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		45,41	51,37	63,34
1,1	Средний разряд работы			4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,75	1,77	1,81
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш-ч	163,49	0,15	0,17	0,21
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш-ч	6,90	2,09	2,09	2,79
391601	Смесительный насос типа "G4-SUPER"	маш.-ч	60,13	1,6	1,6	1,6
392202	Аппарат сварочный экструдерный WEGENER мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	11,78	2,65	3,15	3,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,5	0,5	0,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1320	Портландцемент специального назначения сульфатостойкий, марки 400	т	492,70	0,152	0,19	0,228
113-0374	Пруток сварочный из полиэтилена диаметром 25 мм	т	32988,08	0,019	0,02	0,022
113-0375	Полиэтилен листовой ПНД толщ 9мм	м2	132,20	1,34	1,34	1,34
113-0376	Полиэтилен шипованный	м2	343,14	4,7	6,28	7,87
201-0763	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	11255,00	0,007	0,007	0,01
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		469,99	531,68	655,57
Эксплуатация машин		руб.		209,95	219,11	236,37
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		14,19	14,48	15,00
Материальные ресурсы		руб.		2570,35	3164,23	3828,28
Всего, прямые затраты		руб.		3250,29	3915,02	4720,22

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-33

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-33-4	66-33-5	66-33-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		103,8	120	148,7



Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-33

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-33-4	66-33-5	66-33-6
1,1	Средний разряд работы			4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,99	3,04	3,17
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	163,49	0,32	0,37	0,5
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш.-ч	6,90	3,48	3,48	4,9
391601	Смесительный насос типа "G4-SUPER"	маш.-ч	60,13	2,67	2,67	2,67
392202	Аппарат сварочный экструдерный WEGENER мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	11,78	5,39	6,42	7,32
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	1,84	1,89	2,58
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1320	Портландцемент специального назначения сульфатостойкий, марки 400	т	492,70	0,38	0,48	0,576
113-0374	Пруток сварочный из полиэтилена диаметром 25 мм	т	32988,08	0,0283	0,0315	0,0347
113-0375	Полиэтилен листовой ПНД толщ 9мм	м2	132,20	4,04	4,04	4,04
113-0376	Полиэтилен шипованный	м2	343,14	13,94	18,7	23,45
201-0763	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	11255,00	0,015	0,015	0,02
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1074,33	1242,00	1539,05
Эксплуатация машин		руб.		460,76	485,43	587,23
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		24,64	25,32	27,07
Материальные ресурсы		руб.		6607,07	8395,25	10234,30
Всего, прямые затраты		руб.		8142,16	10122,68	12360,58

**ТАБЛИЦА 66-34****Облицовка колодцев полиэтиленовыми трубами****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Изготовление и установка заготовок днища колодца из листового полиэтилена со сваркой.
02. Резка полиэтиленовых труб.
03. Опускание полиэтиленовых труб в колодец.
04. Заполнение межтрубного пространства цементным раствором.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 колодец**

Облицовка колодцев полиэтиленовыми трубами при диаметре колодцев:

66-34-1	1,0 м и высоте 1,0 м
66-34-2	1,0 м и высоте 2,5 м
66-34-3	1,0 м и высоте 3,0 м
66-34-4	1,5 м и высоте 4,0 м
66-34-5	1,5 м и высоте 5,0 м
66-34-6	1,5 м и высоте 6,0 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-34-1	66-34-2	66-34-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		23,77	29,18	34,57
1,1	Средний разряд работы			4,5	4,5	4,5

Продолжение таблицы ГЭСНПТЕРр 66-34

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-34-1	66-34-2	66-34-3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,94	1,16	1,39
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш-ч	163,49	0,64	0,79	0,94
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	0,51	0,51	0,51
110201	Бетононасосы при работе на строительстве тоннелей, 10 м3/ч (передвижные)	маш-ч	116,00	0,3	0,37	0,45
392202	Аппарат сварочный экструдерный WEGENER мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	11,78	1,17	1,17	1,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,3	0,3	0,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	1,34	1,34	1,34
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,22	0,22	0,22
103-0175	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм	м	112,00	0,167	0,21	0,252
113-0374	Пруток сварочный из полиэтилена диаметром 25 мм	т	32988,08	0,00187	0,00187	0,00187
113-0375	Полиэтилен листовой ПНД толщ 9мм	м2	132,20	1,34	1,34	1,34
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м3	519,80	0,51	0,64	0,77
411-0001	Вода	м3	2,44	3	3	3
507-0617	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 1000 мм	10 м	33565,00	0,103	0,258	0,309
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>246,02</b>	<b>302,01</b>	<b>357,80</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>179,98</b>	<b>212,62</b>	<b>246,43</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		13,57	16,75	20,09
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>3996,84</b>	<b>9271,81</b>	<b>11055,90</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>4422,84</b>	<b>9786,44</b>	<b>11660,13</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПТЕРр 66-34

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-34-4	66-34-5	66-34-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		65,07	82,03	97,01
1,1	Средний разряд работы			4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		2,64	3,21	3,84
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш-ч	163,49	2,04	2,47	2,95
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	0,69	0,69	0,69
110201	Бетононасосы при работе на строительстве тоннелей, 10 м3/ч (передвижные)	маш-ч	116,00	0,6	0,74	0,89

Продолжение таблицы ГЭСНПитЕРр 66-34

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-34-4	66-34-5	66-34-6
392202	Аппарат сварочный экструдерный WEGENER мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	11,78	1,46	1,46	1,46
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,3	0,3	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	2,01	2,01	2,01
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,33	0,33	0,33
103-0175	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм	м	112,00	0,335	0,42	0,502
113-0374	Пруток сварочный из полиэтилена диаметром 25 мм	т	32988,08	0,00233	0,00233	0,00233
113-0375	Полиэтилен листовой ПНД толщ 9мм	м2	132,20	4,04	4,04	4,04
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м3	519,80	1,03	1,25	1,53
411-0001	Вода	м3	2,44	0,2	0,25	0,3
507-0618	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 1500 мм	10 м	50356,38	0,412	0,515	0,618
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>673,47</b>	<b>849,01</b>	<b>1004,05</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>447,30</b>	<b>533,84</b>	<b>629,71</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		37,41	45,52	54,45
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>21945,71</b>	<b>27256,42</b>	<b>32597,98</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>23066,48</b>	<b>28639,27</b>	<b>34231,74</b>

**ТАБЛИЦА 66-35****Очистка участка трубы под заглушку****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Очистка колодца от грязи.
02. Очистка трубы вручную с помощью пневмоскребок.
03. Промывка трубы.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 операция**

Очистка под заглушку участка трубы диаметром:

66-35-1	до 600 мм
66-35-2	600-900 мм
66-35-3	1000-1400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-35-1	66-35-2	66-35-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,28	1,55	2,13
1,1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,05	1,28	1,75
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	46,56	0,9	1,1	1,5
330808	Скребки пневматические	маш.-ч	5,93	0,9	1,1	1,5
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	0,05	0,08	0,15

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-35

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-35-1	66-35-2	66-35-3
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	0,1	0,1	0,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
411-0001	Вода	м3	2,44	1,5	1,5	1,5
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		12,31	14,91	20,49
Эксплуатация машин		руб.		94,84	114,89	158,18
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		10,20	12,44	16,99
Материальные ресурсы		руб.		3,66	3,66	3,66
Всего, прямые затраты		руб.		110,81	133,46	182,33

**ТАБЛИЦА 66-36****Монтаж и демонтаж резинокордной пневмозаглушки****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Установка и снятие вспомогательной пневмозаглушки типа ПТ в трубу.
02. Установка и демонтаж резинокордной пневмозаглушки.
03. Перекрытие трубы пневмозаглушкой с помощью компрессора.
04. Поддержание резинокордной пневмозаглушки в течение суток.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 шт.

Монтаж и демонтаж резинокордной пневмозаглушки диаметром:

66-36-1	100-200 мм
66-36-2	200-400 мм
66-36-3	400-600 мм
66-36-4	600-800 мм
66-36-5	800-1200 мм
66-36-6	Контроль поддержания заглушки в сутки

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-36-1	66-36-2	66-36-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		4,53	8,6	12,49
1,1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0	0	2,9
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш-ч	1,70			2,9
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м3/мин	маш-ч	46,56			2,9
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	1,53	1,54	0,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
301-1371	Заглушки стальные типа ПТ диаметром до 400 мм	шт.	4520,00	0,115		
301-1372	Заглушки стальные типа ПТ диаметром до 600 мм	шт.	5876,00		0,115	0,115
301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	-	0,115	0,115	0,115
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		43,58	82,73	120,15
Эксплуатация машин		руб.		133,37	134,24	166,11
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		0,00	0,00	29,17
Материальные ресурсы		руб.		519,80	675,74	675,74

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-36

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-36-1	66-36-2	66-36-3
<b>Всего, прямые затраты</b>			<b>руб.</b>	<b>696,75</b>	<b>892,71</b>	<b>962,00</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-36

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-36-4	66-36-5	66-36-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		21,6	43,41	4,26
1,1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		5,8	9,6	1,1
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030401	Лебедки электрические тяговым усилием до 5,79 кН (0,59 т)	маш-ч	1,70	5,8	9,6	
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м3/мин	маш-ч	46,56	5,8	9,6	1,1
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,3	0,3	1,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
301-1373	Заглушки стальные типа ПТ диаметром до 900 мм	шт.	10169,99	0,115		
301-1374	Заглушки стальные типа ПТ диаметром более 900 мм	шт.	12204,01		0,115	
301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	-	0,115	0,115	
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>207,79</b>	<b>417,60</b>	<b>40,98</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>306,06</b>	<b>489,45</b>	<b>147,10</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		58,35	96,58	11,07
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>1169,55</b>	<b>1403,46</b>	<b>0,00</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>1683,40</b>	<b>2310,51</b>	<b>188,08</b>

**ТАБЛИЦА 66-37****Бестраншейная замена канализационных трубопроводов укороченными патрубками с помощью пневмопробойника****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Обход трассы с открыванием люков.
02. Промывка трубы и очистка колодцев при заиливании не более 30%.
03. Перекачка сточных вод.
04. Прокладка временного трубопровода.
05. Разбивка стенки 2-х колодцев и лотков с последующим восстановлением.
06. Монтаж и демонтаж анкерного устройства в колодце.
07. Монтаж патрубков и протаскивание трубы с помощью пневмопробойника.
08. Присоединение трубы к колодцам.
09. Телевизионный контроль качества сборки.
10. Изготовление заготовок секций трубы.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100м трубопровода (норма 1-4), 1 колодец (норма 5)**

Бестраншейная замена канализационных трубопроводов укороченными пластмассовыми патрубками с помощью пневмопробойника с изменением диаметра:

66-37-1	dy 100 мм на dn 225 мм
66-37-2	dy 230 мм на dn 315 мм
66-37-3	dy 230 мм на dn 225 мм
66-37-4	большого на меньший диаметр трубы

66-37-5 На каждый дополнительный колодец сверх двух добавлять к расценкам 66-37-1, 66-37-2, 66-37-3, 66-37-4

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-37-1	66-37-2	66-37-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2530,5	2711,7	2443
1,1	Средний разряд работы			4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		584,2	569,57	537,65
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш-ч	8,20	155	144	120
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	38,68	44,48	38,68
110101	Бадьи 2 м3	маш-ч	2,00	10,44	10,44	10,44
111100	Вибратор глубинный	маш-ч	1,90	10,44	10,44	10,44
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш-ч	9,09	465,44	454,44	430,44
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш-ч	1,53	260	260	260
380131	Телеустановка МК	маш.-ч	705,71	7,5	7,5	7,5
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	30	30	30
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	32,5	32,5	32,5
391702	Компрессор "ИНГЕРЗОЛЬ-РАНД"	маш-ч	52,25	360,6	349,6	325,6
392105	Пневмопробойник МПС-24	маш-ч	286,84	155	144	120
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	1	1	1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	32830,01	0,00325	0,00395	0,00325
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	15,55	23,1	15,55
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	10169,99	0,002	0,002	0,002
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м3	1100,00	0,061	0,061	0,061
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м3	1056,00	0,074	0,074	0,074
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60	0,0732	0,0732	0,0732
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	10046,01	0,013	0,013	0,013
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200)	м3	665,00	1,83	1,83	1,83
411-0001	Вода	м3	2,44	80	105	80
507-0604	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 225 мм	10 м	2948,11	11,3		11,3
507-0607	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 315 мм	10 м	5739,16		11,3	
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>25102,56</b>	<b>26900,06</b>	<b>24234,56</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>94515,50</b>	<b>90602,28</b>	<b>82042,20</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		7273,29	7074,06	6650,73
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>35425,72</b>	<b>67095,60</b>	<b>35425,72</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>155043,78</b>	<b>184597,94</b>	<b>141702,48</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-37

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-37-4	66-37-5
Норма расхода ресурсов					
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2643,3	153,8
1,1	Средний разряд работы			4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		561,65	43,46
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030405	Лебедки электрические тяговым усилием до 49,05 кН (5 т)	маш-ч	8,20	120	
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	44,48	0,22
110101	Бадьи 2 м3	маш-ч	2,00	10,44	1,04
111100	Вибратор глубинный	маш-ч	1,90	10,44	1,04
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш-ч	9,09	430,44	48
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш-ч	1,53	260	26
380131	Телеустановка МК	маш.-ч	705,71	7,5	
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	30	
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	32,5	0,5
391702	Компрессор "ИНГЕРЗОЛЬ-РАНД"	маш-ч	52,25	349,6	27,12
392105	Пневмопробойник МПС-24	маш-ч	286,84	120	
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	1	0,3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0063	Ацетилен растворенный технический марки А	т	32830,01	0,00395	
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	23,1	
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	10169,99	0,002	0,0002
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м3	1100,00	0,061	0,031
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м3	1056,00	0,074	0,037
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60	0,0732	0,03654
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	10046,01	0,013	0,013
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200)	м3	665,00	1,83	0,914
411-0001	Вода	м3	2,44	105	
507-0607	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 315 мм	10 м	5739,16	11,3	
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>26221,54</b>	<b>1525,70</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>83303,16</b>	<b>2081,95</b>
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		6998,16	553,68
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>67095,60</b>	<b>913,54</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>176620,30</b>	<b>4521,19</b>

**ТАБЛИЦА 66-38****Заполнение упраздняемых трубопроводов или межтрубного пространства при трубах в футляре песком, бетоном, раствором  
СОСТАВ РАБОТ:**

- 01. Монтаж и разборка бетоновода диам. 150 мм.
- 02. Прием смеси из кузова.
- 03. Подача смеси в трубопровод бетононасосом.
- 04. Очистка бетоновода и бетононасоса нагнетанием воды.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 м3 заполнения**

Заполнение трубопроводов или межтрубного пространства при трубах в футляре:

- 66-38-1 песком
- 66-38-2 бетоном
- 66-38-3 цементным раствором

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-38-1	66-38-2	66-38-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		3,05	2,33	2,33
1,1	Средний разряд работы			3,1	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,59	0,59	0,59
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
110201	Бетононасосы при работе на строительстве тоннелей, 10 м3/ч (передвижные)	маш-ч	116,00	0,59	0,59	0,59
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,1	0,1	0,1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-0175	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм	м	112,00	0,332	0,332	0,332
401-0021	Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 40 мм, класс В3,5 (М50)	м3	520,00		1,015	
402-0001	Раствор готовый кладочный цементный марки 25	м3	463,30			1,015
408-0141	Песок природный для строительных растворов средний	м3	60,00	1,015		
411-0001	Вода	м3	2,44	0,2	0,2	0,2
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		26,35	20,64	20,64
Эксплуатация машин		руб.		77,16	77,16	77,16
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		9,70	9,70	9,70
Материальные ресурсы		руб.		98,57	565,47	507,92
Всего, прямые затраты		руб.		202,08	663,27	605,72

**ТАБЛИЦА 66-39****Бестраншейная замена канализационных трубопроводов укороченными патрубками «ВИП-ЛАЙНЕР» с помощью пневмопробойника  
СОСТАВ РАБОТ:**

- 01. Обход трассы с открыванием люков.
- 02. Промывка трубы и очистка колодцев при заиливании не более 30%.
- 03. Перекачка сточных вод.
- 04. Прокладка временного трубопровода.
- 05. Разбивка колодца с последующим восстановлением.



06. Монтаж и демонтаж анкерного устройства в колодце.  
 07. Монтаж патрубков и протаскивание трубы с помощью пневмопробойника.  
 08. Фиксация модулей.  
 09. Телевизионное обследование трубы.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода**

Бестраншейная замена трубопроводов укороченными пластмассовыми патрубками "ВИП-ЛАЙНЕР" с помощью пневмопробойника с изменением диаметра:

- 66-39-1 dy 150 мм на dn 200 мм  
 66-39-2 dy 150 мм 225 мм; dy 200 мм на dn 280 мм  
 66-39-3 dy 230 мм на dn 250 мм; dy 250 мм на dn 280 мм  
 66-39-4 dy 230 мм на dn 280 мм; dy 200 мм на dn 250 мм; dy 250 мм на dn 315 мм  
 66-39-5 dy 300 мм на dn 315 мм  
 66-39-6 dy 350 мм на dn 355 мм  
 66-39-7 большего на меньший диаметр трубы

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-39-1	66-39-2	66-39-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1440,2	1433,9	1418,9
1,1	Средний разряд работы			4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		578	566,35	554,7
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
110101	Бадьи 2 м3	маш-ч	2,00	6,9	6,9	6,9
111100	Вибратор глубинный	маш-ч	1,90	6,9	6,9	6,9
151001	Фиксатор модулей	маш-ч	5,44	5	5	5
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш-ч	9,09	385,3	380,3	375,3
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш-ч	1,53	193,4	193,4	193,4
380131	Телеустановка МК	маш.-ч	705,71	7,5	7,5	7,5
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	30	30	30
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	32,5	32,5	32,5
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	50,07	140	135	130
391702	Компрессор "ИНГЕРЗОЛЬ-РАНД"	маш-ч	52,25	240,85	235,85	230,85
392101	Пневмопробойник "Мини Олимп"	маш-ч	171,00	140	135	130
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,55	0,85	0,85
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м3	1100,00	0,04	0,04	0,04
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м3	1056,00	0,049	0,049	0,049
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60	0,0483	0,0483	0,0483
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	10046,01	0,013	0,013	0,013
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200)	м3	665,00	1,208	1,208	1,208
411-0001	Вода	м3	2,44	75	100	102
507-0600	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 200 мм	10 м	2424,65	10,5		
507-0604	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 225 мм	10 м	2948,11		10,5	

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-39

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-39-1	66-39-2	66-39-3
507-0605	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 250 мм	10 м	3723,87			10,5
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>14286,78</b>	<b>14224,29</b>	<b>14075,49</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>72574,55</b>	<b>71188,65</b>	<b>69776,60</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		6346,44	6218,52	6090,61
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>26803,57</b>	<b>32360,90</b>	<b>40511,26</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>113664,90</b>	<b>117773,84</b>	<b>124363,35</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-39

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-39-4	66-39-5	66-39-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1499,6	1404,9	1359,1
1,1	Средний разряд работы			4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		589,65	543,05	531,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
110101	Бадьи 2 м3	маш-ч	2,00	6,9	6,9	6,9
111100	Вибратор глубинный	маш-ч	1,90	6,9	6,9	6,9
151001	Фиксатор модулей	маш-ч	5,44	5	5	5
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш-ч	9,09	390,3	370,3	365,3
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш-ч	1,53	193,4	193,4	193,4
380131	Телеустановка МК	маш.-ч	705,71	7,5	7,5	7,5
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	30	30	30
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	32,5	32,5	32,5
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	50,07	145	125	120
391702	Компрессор "ИНГЕРЗОЛЬ-РАНД"	маш-ч	52,25	245,85	225,85	220,85
392101	Пневмопробойник "Мини Олимп"	маш-ч	171,00	145	125	120
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	1,03	1,03	1,24
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м3	1100,00	0,04	0,04	0,04
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м3	1056,00	0,049	0,049	0,049
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60	0,0483	0,0483	0,0483
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	10046,01	0,013	0,013	0,013
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200)	м3	665,00	1,208	1,208	1,208
411-0001	Вода	м3	2,44	102	105	108
507-0606	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 280 мм	10 м	4653,52	10,5		
507-0607	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 315 мм	10 м	5739,16		10,5	

Продолжение таблицы ГЭСНПитЕРр 66-39

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-39-4	66-39-5	66-39-6
507-0608	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 355 мм	10 м	7259,28			10,5
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>14876,03</b>	<b>13936,61</b>	<b>13482,27</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>74028,44</b>	<b>68380,24</b>	<b>66986,49</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		6474,36	5968,12	5840,09
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>50272,58</b>	<b>61679,12</b>	<b>77647,70</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>139177,05</b>	<b>143995,97</b>	<b>158116,46</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПитЕРр 66-39

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-39-7
Норма расхода ресурсов				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1359,2
1,1	Средний разряд работы			4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		531,4
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
110101	Бадьи 2 м3	маш.-ч	2,00	6,9
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90	6,9
151001	Фиксатор модулей	маш.-ч	5,44	5
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш.-ч	9,09	365,3
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	1,53	193,4
380131	Телеустановка МК	маш.-ч	705,71	7,5
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	30
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	32,5
390501	Мотолебедка 20 т	маш.-ч	50,07	120
391702	Компрессор "ИНГЕРЗОЛЬ-РАНД"	маш.-ч	52,25	220,85
392101	Пневмопробойник "Мини Олимп"	маш.-ч	171,00	120
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	1,03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м3	1100,00	0,04
102-0061	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более, III сорта	м3	1056,00	0,049
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60	0,0483
201-0779	Прочие индивидуальные сварные конструкции, масса сборочной единицы от 0,1 до 0,5 т	т	10046,01	0,013
401-0066	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 20 мм, класс В15 (М200)	м3	665,00	1,208
411-0001	Вода	м3	2,44	100
507-0605	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 250 мм	10 м	3723,87	10,5
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>13483,26</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>66968,19</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		5840,09
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>40506,38</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>120957,83</b>

**ТАБЛИЦА 66-40****Бестраншейное восстановление канализационных трубопроводов методом «ФЛЕКСОРЕН»****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Обход трассы с открыванием люков.
02. Откачивание сточных вод.
03. Промывка трубы при заиливании не более 30% с отсасыванием воды.
04. Телевизионное обследование трубы.
05. Установка и демонтаж монтажного оборудования.
06. Протаскивание троса и шаблона.
07. Сборка труб и футеровка старой трубы трубой "Флексорен" с фиксацией.
08. Заполнение межтрубного пространства специальным цементным раствором.
09. Устройство сопряжения входного и выходного отверстия цементным раствором.

ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода

66-40-1 Бестраншейная замена трубопроводов трубами "ФЛЕКСОРЕН" диаметром 140-270 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-40-1
Норма расхода ресурсов				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		850,75
1,1	Средний разряд работы			4,4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		217,29
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
110201	Бетононасосы при работе на строительстве тоннелей, 10 м <sup>3</sup> /ч (передвижные)	маш-ч	116,00	5,9
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СВМ-5М2	маш-ч	8,60	20
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш-ч	9,09	133
380131	Телеустановка МК	маш.-ч	705,71	7,5
380141	Монтажное оборудование на базе микроавтобуса	маш.-ч	240,23	80
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	40
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	40
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	1,17
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
102-0053	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	1100,00	0,1
103-0175	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм	м	112,00	3,39
103-1404	Трубы канализационные полиэтиленовые Флексорен SN8 Dn 200 мм L=10м	м	542,22	110
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60	0,008
302-1414	Кольцо сварное для трубы "Флексорен" диаметром 200 мм	шт.	509,63	10
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м <sup>3</sup>	519,80	10,2
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м <sup>3</sup>	519,80	0,2
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2,44	75
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>8686,16</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>52085,78</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		1812,20
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>70840,98</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>131612,92</b>

**ТАБЛИЦА 66-41****Восстановление канализационных трубопроводов методом «ИНСИТУФОРМ»****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Обход трассы с открыванием люков.
02. Перекачка сточных вод с отводом по временной трубе.
03. Промывка трубы при заиливании не более 30% с отсасыванием воды и отвозкой на 35 км.
04. Обследование сети телеустановкой.
05. Разбивка выступающей части присоединения в колодце.
06. Санирование чулком "ИНСИТУФОРМ" с прогревом.
07. Откачка технологических вод из колодцев.
08. Вырезка хвостовой части и лотка с отвозкой отходов от чулка.
09. Телевизионное обследование чулка.
10. Заделка сопряжений в ж/б колодцах.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода**

Восстановление канализационных трубопроводов методом "ИНСИТУФОРМ" диаметром:

66-41-1	300 мм
66-41-2	350 мм
66-41-3	375 мм
66-41-4	400 мм
66-41-5	450 мм
66-41-6	500 мм
66-41-7	600 мм
66-41-8	700 мм
66-41-9	800 мм
66-41-10	900 мм
66-41-11	1000 мм
66-41-12	1200 мм
66-41-13	1500 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-41-1	66-41-2	66-41-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1083,3	1099	1107
1,1	Средний разряд работы			4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		176,51	182,5	185,49
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м3/мин	маш-ч	46,56	0,15	0,15	0,15
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СВМ-5М2	маш-ч	8,60	5	5	5
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш-ч	9,09	132,9	135,9	137,4
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш-ч	1,53	0,4	0,4	0,4
380131	Телеустановка МК	маш.-ч	705,71	7,5	7,5	7,5
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	30	33	34,5
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	22,5	24,5	25,5
380201	Бойлерная машина	маш.-ч	101,28	72,5	72,5	72,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	1	1	1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-1421	Трубы-чулок "ИНСИТУФОРМ" диаметром 300 мм	м	2252,00	110		

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-41

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-41-1	66-41-2	66-41-3
103-1422	Трубы-чулок "ИНСИТУФОРМ" диаметром 350 мм	м	2696,79		110	
103-1423	Трубы-чулок "ИНСИТУФОРМ" диаметром 375 мм	м	2966,50			110
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60	0,002	0,002	0,002
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м3	519,80	0,05	0,05	0,05
411-0001	Вода	м3	2,44	114	120	124
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>11374,65</b>	<b>11539,50</b>	<b>11623,50</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>30661,53</b>	<b>32277,63</b>	<b>33085,68</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		1450,91	1498,33	1522,87
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>248029,62</b>	<b>296971,16</b>	<b>326649,02</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>290065,80</b>	<b>340788,29</b>	<b>371358,20</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-41

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-41-4	66-41-5	66-41-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1115,2	1175,5	1189,8
1,1	Средний разряд работы			4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		188,49	198,72	207,71
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	46,56	0,15	0,15	0,15
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СВМ-5М2	маш.-ч	8,60	5	5	5
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш.-ч	9,09	138,9	143,4	147,9
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	1,53	0,4	0,4	0,4
380131	Телеустановка МК	маш.-ч	705,71	7,5	7,5	7,5
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	36	40,5	45
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	26,5	29,5	32,5
380201	Бойлерная машина	маш.-ч	101,28	72,5	73,75	73,75
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	1	1	1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-1424	Трубы-чулок "ИНСИТУФОРМ" диаметром 400 мм	м	3236,21	110		
103-1425	Трубы-чулок "ИНСИТУФОРМ" диаметром 450 мм	м	3883,19		110	
103-1426	Трубы-чулок "ИНСИТУФОРМ" диаметром 500 мм	м	4659,60			110
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60	0,002	0,002	0,002
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м3	519,80	0,05	0,05	0,05
411-0001	Вода	м3	2,44	131	146	155
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>11709,60</b>	<b>12342,75</b>	<b>12492,90</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>33893,73</b>	<b>36444,48</b>	<b>38868,63</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-41

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-41-4	66-41-5	66-41-6
в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб.		1547,50	1629,50	1701,14
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб.</b>		<b>356334,20</b>	<b>427538,60</b>	<b>512965,66</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб.</b>		<b>401937,53</b>	<b>476325,83</b>	<b>564327,19</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-41

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-41-7	66-41-8	66-41-9
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1231,2	1297	1361,4
1,1	Средний разряд работы			4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		221,94	240,16	264,12
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м3/мин	маш-ч	46,56	0,15	0,15	0,15
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СВМ-5М2	маш-ч	8,60	5	5	5
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш-ч	9,09	154,28	162,9	174,9
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш-ч	1,53	0,4	0,4	0,4
380131	Телеустановка МК	маш.-ч	705,71	7,5	7,5	7,5
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	51,38	60	72
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	37	42,5	50,5
380201	Бойлерная машина	маш.-ч	101,28	75	76,25	76,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	1	1	1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-1427	Трубы-чулок "ИНСИТУФОРМ" диаметром 600 мм	м	6430,19	110		
103-1428	Трубы-чулок "ИНСИТУФОРМ" диаметром 700 мм	м	8873,39		110	
103-1429	Трубы-чулок "ИНСИТУФОРМ" диаметром 800 мм	м	12245,00			110
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60	0,002	0,002	0,002
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м3	519,80	0,05	0,05	0,05
411-0001	Вода	м3	2,44	177	198	215
Стоимостные показатели						
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	<b>руб.</b>		<b>12927,60</b>	<b>13618,50</b>	<b>14294,70</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб.</b>		<b>42510,25</b>	<b>47202,33</b>	<b>53666,73</b>
в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб.		1813,25	1959,71	2152,58
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб.</b>		<b>707784,24</b>	<b>976587,48</b>	<b>1347506,06</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб.</b>		<b>763222,09</b>	<b>1037408,31</b>	<b>1415467,49</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-41

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-41-10	66-41-11	66-41-12
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1456,7	1628,1	1990,1
1,1	Средний разряд работы			4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		300,06	361,21	484,76

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-41

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-41-10	66-41-11	66-41-12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м3/мин	маш-ч	46,56	0,15	0,15	0,15
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СВМ-5М2	маш-ч	8,60	5	5	5
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш-ч	9,09	192,9	222,9	282,9
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш-ч	1,53	0,4	0,4	0,4
380131	Телеустановка МК	маш.-ч	705,71	7,5	7,5	7,5
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	90	120	180
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	62,5	82,5	122,5
380201	Бойлерная машина	маш.-ч	101,28	76,25	77,5	81,25
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	1	1	1
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
103-1430	Трубы-чулок "ИНСИТУФОРМ" диаметром 900 мм	м	16898,01	110		
103-1431	Трубы-чулок "ИНСИТУФОРМ" диаметром 1000 мм	м	23319,01		110	
103-1432	Трубы-чулок "ИНСИТУФОРМ" диаметром 1200 мм	м	34978,00			110
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60	0,002	0,002	0,002
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м3	519,80	0,05	0,05	0,05
411-0001	Вода	м3	2,44	252	282	347
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>15295,35</b>	<b>17095,05</b>	<b>20896,05</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>63363,33</b>	<b>79650,93</b>	<b>112352,73</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		2439,49	2929,41	3916,86
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>1859427,44</b>	<b>2565810,64</b>	<b>3848458,14</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>1938086,12</b>	<b>2662556,62</b>	<b>3981706,92</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-41

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-41-13
Норма расхода ресурсов				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2423,4
1,1	Средний разряд работы			4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		845,41
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м3/мин	маш-ч	46,56	0,15
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СВМ-5М2	маш-ч	8,60	5
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш-ч	9,09	462,9
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш-ч	1,53	0,4
380131	Телеустановка МК	маш.-ч	705,71	7,5
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	360



Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-41

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-41-13
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	242,5
380201	Бойлерная машина	маш.-ч	101,28	82,5
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	1
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
103-1433	Трубы-чулок "ИНСИТУФОРМ" диаметром 1500 мм	м	52468,00	110
113-0368	Стекло жидкое калийное	т	2734,60	0,002
402-0079	Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2	м3	519,80	0,05
411-0001	Вода	м3	2,44	459
Стоимостные показатели				
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>25445,70</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>209445,33</b>
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		6805,55
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>5772631,42</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>6007522,45</b>

**ТАБЛИЦА 66-42****Бестраншейная замена канализационных трубопроводов на пластмассовые методом «ГРУНДОКРАК»****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Установка деревянных регулировочных блоков.
02. Раскладка труб на поверхности со сваркой стыков.
03. Монтаж и демонтаж оборудования.
04. Опускание пробойника с трубой в котлован.
05. Протаскивание трубы.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода**

Бестраншейная замена методом "ГРУНДОКРАК" канализационных трубопроводов на пластмассовые диаметром:

66-42-1	до 250 мм
66-42-2	315 мм
66-42-3	355-450 мм
66-42-4	560-630 мм
66-42-5	710-1200 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-42-1	66-42-2	66-42-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		78,98	79,82	105,02
1,1	Средний разряд работы			4,6	4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		34,38	35,13	37,24
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш-ч	163,49	4,38	5,13	7,24
390511	Волоочильная лебедка RW-20 "Грундовинч"	маш.-ч	61,89	10	10	10
390541	Бензопил Partner	маш-ч	29,68	1,42	1,46	1,54
391702	Компрессор "ИНГЕРЗОЛЬ-РАНД"	маш-ч	52,25	20	20	20
392102	Пробойник "ГЕРКУЛЕС"	маш-ч	176,04	10		
392103	Пробойник "ГИГАНТ"	маш-ч	212,80		10	10
392206	Сварочный агрегат "KVH"	маш-ч	22,02	7,5	7,5	
392207	Сварочный агрегат "OMICRON"	маш-ч	33,20			15
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,7	1,04	1,61

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-42

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-42-1	66-42-2	66-42-3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м3	1553,01	0,131	0,131	0,131
507-0599	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 180 мм	10 м	1902,23	10,5		
507-0607	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 315 мм	10 м	5739,16		10,5	
507-0609	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 400 мм	10 м	8968,88			10,5
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		829,29	838,11	1102,71
Эксплуатация машин		руб.		4408,70	4929,74	5659,62
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		423,22	433,50	461,78
Материальные ресурсы		руб.		20176,86	60464,62	94376,68
Всего, прямые затраты		руб.		25414,85	66232,47	101139,01

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-42

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-42-4	66-42-5
Норма расхода ресурсов					
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		109,64	127,19
1,1	Средний разряд работы			4,6	4,6
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		41,28	53,33
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш-ч	163,49	11,28	23,33
390511	Волочильная лебедка RW-20 "Грундовинч"	маш.-ч	61,89	10	10
390541	Бензорез Partner	маш-ч	29,68	1,83	3,33
391702	Компрессор "ИНГЕРЗОЛЬ-РАНД"	маш-ч	52,25	20	20
392104	Пробойник "ГОЛИАФ"	маш-ч	655,51	10	10
392207	Сварочный агрегат "OMICRON"	маш-ч	33,20	20	20
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	3,4	8,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
102-0029	Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м3	1553,01	0,131	0,131
507-0612	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 560 мм	10 м	16977,74	10,5	
507-0617	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 1000 мм	10 м	33565,00		10,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1151,22	1335,50
Эксплуатация машин		руб.		11077,86	13510,85
в том числе					
Оплата труда машинистов		руб.		516,41	678,89
Материальные ресурсы		руб.		178469,71	352635,94
Всего, прямые затраты		руб.		190698,79	367482,29

**ТАБЛИЦА 66-43****Промывка канализационных сетей спецмашинами «СКАНИЯ» и «SISU»****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Обход трассы с открыванием люков.  
 02. Откачка воды из колодцев.  
 03. Промывка трубопроводов машиной "СКАНИЯ" с откачкой машиной "SISU" при заиливании не более 30%.  
 04. Телевизионное обследование сети после промывки.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода**

Промывка спецмашинами "СКАНИЯ" и "SISU" канализационных трубопроводов диаметром:

66-43-1	150-250 мм
66-43-2	300 мм
66-43-3	400 мм
66-43-4	500 мм
66-43-5	600 мм
66-43-6	700 мм
66-43-7	800 мм
66-43-8	900 мм
66-43-9	1000 мм
66-43-10	1200 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-43-1	66-43-2	66-43-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		130,53	191,5	225,3
1,1	Средний разряд работы			4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		48,92	56,53	67,17
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш.-ч	9,09	36,78	42,5	50,5
380131	Телеустановка МК	маш.-ч	705,71	2,5	2,5	2,5
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	17,14	20	24
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	17,14	20	24
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
411-0001	Вода	м3	2,44	75	105	115
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1273,97	1869,04	2198,93
Эксплуатация машин		руб.		12985,59	14854,20	17467,64
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		402,12	464,68	552,14
Материальные ресурсы		руб.		183,00	256,20	280,60
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>14442,56</b>	<b>16979,44</b>	<b>19947,17</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-43

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-43-4	66-43-5	66-43-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		276	312,62	360,8
1,1	Средний разряд работы			4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		83,13	94,56	109,73
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш.-ч	9,09	62,5	71,1	82,5
380131	Телеустановка МК	маш.-ч	705,71	2,5	2,5	2,5
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	30	34,3	40
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	30	34,3	40

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-43

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-43-4	66-43-5	66-43-6
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
411-0001	Вода	м3	2,44	130	140	148
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2693,76	3051,17	3521,41
Эксплуатация машин		руб.		21387,80	24197,25	27921,40
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		683,33	777,28	901,98
Материальные ресурсы		руб.		317,20	341,60	361,12
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>24398,76</b>	<b>27590,02</b>	<b>31803,93</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-43

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-43-7	66-43-8	66-43-9
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		428,4	529,8	699,5
1,1	Средний разряд работы			4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		131,01	162,93	216,13
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш.-ч	9,09	98,5	122,5	162,5
380131	Телеустановка МК	маш.-ч	705,71	2,5	2,5	2,5
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	48	60	80
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	48	60	80
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
411-0001	Вода	м3	2,44	150	170	180
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		4181,18	5170,85	6827,12
Эксплуатация машин		руб.		33148,28	40988,60	54055,80
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		1076,90	1339,28	1776,59
Материальные ресурсы		руб.		366,00	414,80	439,20
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>37695,46</b>	<b>46574,25</b>	<b>61322,12</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-43

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-43-10
Норма расхода ресурсов				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1037,5
1,1	Средний разряд работы			4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		322,53
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
310104	Насосы мощностью 5,5 кВт	маш.-ч	9,09	242,5
380131	Телеустановка МК	маш.-ч	705,71	2,5
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	120
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	120
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
411-0001	Вода	м3	2,44	200
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		10126,00
Эксплуатация машин		руб.		80190,20
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		2651,20
Материальные ресурсы		руб.		488,00
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>90804,20</b>

**ТАБЛИЦА 66-44****Восстановление канализационных колодцев методом «TROLINING»****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Снятие и восстановление люков.
02. Срезка и восстановление ходовых скоб.
03. Очистка колодца.
04. Установка и демонтаж пневмозаглушек.
05. Изготовление и установка заготовок днища и стенок колодца из полиэтилена со сваркой.
06. Приготовление и нагнетание пластифицированного раствора в межтрубное пространство.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 колодец**

Восстановление канализационных колодцев методом "TROLINING" при диаметре колодцев:

66-44-1	1,0 м и высоте 1,0 м
66-44-2	1,0 м и высоте 2,5 м
66-44-3	1,0 м и высоте 3,0 м
66-44-4	1,5 м и высоте 4,0 м
66-44-5	1,5 м и высоте 5,0 м
66-44-6	1,5 м и высоте 6,0 м

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-44-1	66-44-2	66-44-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		108,46	114,82	129,01
1,1	Средний разряд работы			4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		28,24	28,97	29,46
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш-ч	163,49	0,56	0,64	0,8
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш-ч	6,90	13,69	13,69	14,39
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	0,99	1,38	1,58
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м3/мин	маш-ч	46,56	17,28	17,93	18,26
252600	Насосы фекальные, напор 24 м (ФГ 216/24)	маш-ч	24,67	8	8	8
252800	Вентилятор	маш-ч	8,60	3,99	4,88	5,58
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш-ч	1,53	1,68	2,33	5,48
330808	Скребки пневматические	маш-ч	5,93	1,8	1,8	1,8
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	0,1	0,1	0,1
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	0,7	0,7	0,7
391601	Смесительный насос типа "G4-SUPER"	маш.-ч	60,13	1,6	1,6	1,6
392202	Аппарат сварочный экструдерный WEGENER мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	11,78	2,65	3,15	3,65
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,5	0,5	0,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,5	0,58	0,72
101-0783	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т	5989,00	0,02	0,02	0,03

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-44

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-44-1	66-44-2	66-44-3
101-1320	Портландцемент специального назначения сульфатостойкий, марки 400	т	492,70	0,152	0,19	0,228
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	10169,99	0,0026	0,0026	0,003
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,11	0,12	0,16
113-0374	Пруток сварочный из полиэтилена диаметром 25 мм	т	32988,08	0,019	0,02	0,022
113-0375	Полиэтилен листовой ПНД толщ 9мм	м2	132,20	1,34	1,34	1,34
113-0376	Полиэтилен шипованный	м2	343,14	4,7	6,28	7,87
201-0763	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	11255,00	0,007	0,007	0,01
301-1374	Заглушки стальные типа ПТ диаметром более 900 мм	шт.	12204,01	0,23	0,23	0,23
411-0001	Вода	м3	2,44	3	3	3
301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	-	0,23	0,23	0,23
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>1075,92</b>	<b>1139,01</b>	<b>1279,78</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>1661,23</b>	<b>1719,58</b>	<b>1782,91</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		292,57	300,13	305,50
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>5534,60</b>	<b>6129,04</b>	<b>6858,17</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>8271,75</b>	<b>8987,63</b>	<b>9920,86</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-44

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-44-4	66-44-5	66-44-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		217,18	235,96	270,41
1,1	Средний разряд работы			4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		39,84	41,18	42,54
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш-ч	163,49	1,4	1,73	2,11
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш-ч	6,90	22,68	22,68	24,5
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	1,98	2,57	3,16
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м3/мин	маш-ч	46,56	26,91	27,92	28,9
252600	Насосы фекальные, напор 24 м (ФГ 216/24)	маш-ч	24,67	8	8	8
252800	Вентилятор	маш-ч	8,60	8,5	10,21	11,79
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш-ч	1,53	6,82	8,89	10,92
330808	Скребки пневматические	маш-ч	5,93	2,2	2,2	2,2
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	0,16	0,16	0,16
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	0,7	0,7	0,7

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-44

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-44-4	66-44-5	66-44-6
391601	Смесительный насос типа "G4-SUPER"	маш.-ч	60,13	2,67	2,67	2,67
392202	Аппарат сварочный экструдерный WEGENER мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	11,78	5,39	6,42	7,32
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,5	0,5	0,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	0,9	1,03	1,35
101-0783	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т	5989,00	0,03	0,04	0,05
101-1320	Портландцемент специального назначения сульфатостойкий, марки 400	т	492,70	0,38	0,48	0,576
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	10169,99	0,004	0,004	0,006
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,2	0,21	0,28
113-0374	Пруток сварочный из полиэтилена диаметром 25 мм	т	32988,08	0,0283	0,0315	0,0347
113-0375	Полиэтилен листовой ПНД толщ 9мм	м2	132,20	4,04	4,04	4,04
113-0376	Полиэтилен шипованный	м2	343,14	13,94	18,7	23,45
201-0763	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием гнутосварных профилей и круглых труб, средняя масса сборочной единицы до 0,1 т	т	11255,00	0,015	0,015	0,02
301-1374	Заглушки стальные типа ПТ диаметром более 900 мм	шт.	12204,01	0,23	0,23	0,23
411-0001	Вода	м3	2,44	3	3	3
301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	-	0,23	0,23	0,23
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		<b>руб.</b>		<b>2154,43</b>	<b>2340,72</b>	<b>2682,47</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>2474,90</b>	<b>2606,59</b>	<b>2754,91</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		409,16	423,74	439,01
<b>Материальные ресурсы</b>		<b>руб.</b>		<b>9648,49</b>	<b>11497,43</b>	<b>13419,13</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		<b>руб.</b>		<b>14277,82</b>	<b>16444,74</b>	<b>18856,51</b>

**ТАБЛИЦА 66-45****Восстановление канализационных колодцев полиэтиленовыми трубами****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Снятие и восстановление люков.
02. Срезка и восстановление ходовых скоб.
03. Очистка колодца.
04. Установка и демонтаж пневмозаглушек.
05. Изготовление и установка заготовок днища из листового полиэтилена со сваркой.
06. Облицовка стенок колодца полиэтиленовой трубой.
07. Приготовление и нагнетание цементного раствора в межтрубное пространство.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 колодец**

Восстановление канализационных колодцев полиэтиленовыми трубами при диаметре колодцев:

66-45-1	1,0 м и высоте 1,0 м
66-45-2	1,0 м и высоте 2,5 м
66-45-3	1,0 м и высоте 3,0 м
66-45-4	1,5 м и высоте 4,0 м
66-45-5	1,5 м и высоте 5,0 м
66-45-6	1,5 м и высоте 6,0 м

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-45

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-45-1	66-45-2	66-45-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		97,18	104,61	113,92
1,1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		27,05	27,92	28,48
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш-ч	163,49	0,67	0,82	0,97
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш-ч	6,90	11,6	11,6	11,6
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	2,84	3,23	3,43
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м3/мин	маш-ч	46,56	17,28	17,93	18,26
110201	Бетононасосы при работе на строительстве тоннелей, 10 м3/ч (передвижные)	маш-ч	116,00	0,3	0,37	0,45
252600	Насосы фекальные, напор 24 м (ФГ 216/24)	маш-ч	24,67	8	8	8
252800	Вентилятор	маш-ч	8,60	4,2	4,59	4,79
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш-ч	1,53	1,68	2,33	5,48
330808	Скребки пневматические	маш-ч	5,93	1,8	1,8	1,8
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	0,1	0,1	0,1
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	0,7	0,7	0,7
392202	Аппарат сварочный экструдерный WEGENER мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	11,78	1,17	1,17	1,17
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,5	0,5	0,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	1,73	2,45	2,49
101-0783	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т	5989,00	0,02	0,02	0,03
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,408	0,418	0,423
103-0175	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм, толщина стенки 4 мм	м	112,00	0,17	0,212	0,255
113-0374	Пруток сварочный из полиэтилена диаметром 25 мм	т	32988,08	0,0019	0,0019	0,0019
113-0375	Полиэтилен листовой ПНД толщ 9мм	м2	132,20	1,34	1,34	1,34
301-1374	Заглушки стальные типа ПТ диаметром более 900 мм	шт.	12204,01	0,23	0,23	0,23
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м3	519,80	0,51	0,64	0,77
411-0001	Вода	м3	2,44	3,1	3,13	3,15
507-0617	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 1000 мм	10 м	33565,00	0,106	0,258	0,309



Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-45

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-45-1	66-45-2	66-45-3
301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	-	0,23	0,23	0,23
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>934,87</b>	<b>1006,35</b>	<b>1095,91</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>1589,98</b>	<b>1657,70</b>	<b>1713,65</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		286,73	296,51	303,03
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>7029,38</b>	<b>12208,16</b>	<b>14052,58</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>9554,23</b>	<b>14872,21</b>	<b>16862,14</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-45

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-45-4	66-45-5	66-45-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		196,18	218,67	244,52
1,1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		38,45	40,05	41,67
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021143	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш-ч	163,49	2,08	2,53	3,02
030404	Лебедки электрические тяговым усилием до 31,39 кН (3,2 т)	маш-ч	6,90	19,2	19,2	19,2
040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	1,20	4,01	4,6	5,19
050101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 2,2 м <sup>3</sup> /мин	маш-ч	46,56	26,91	27,92	28,9
110201	Бетононасосы при работе на строительстве тоннелей, 10 м <sup>3</sup> /ч (передвижные)	маш-ч	116,00	0,6	0,74	0,89
252600	Насосы фекальные, напор 24 м (ФГ 216/24)	маш-ч	24,67	8	8	8
252800	Вентилятор	маш-ч	8,60	6,98	7,66	8,34
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш-ч	1,53	6,82	8,89	10,92
330808	Скрепки пневматические	маш-ч	5,93	2,2	2,2	2,2
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	0,16	0,16	0,16
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	0,7	0,7	0,7
392202	Аппарат сварочный экструдерный WEGENER мощностью 3,5 кВт	маш.-ч	11,78	1,46	1,46	1,46
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17	0,5	0,5	0,5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,23	2,61	3,37	3,5
101-0783	Поковки из квадратных заготовок, масса 2,825 кг	т	5989,00	0,03	0,04	0,05
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,542	0,557	0,571

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-45

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-45-4	66-45-5	66-45-6
103-0175	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали	м	112,00	0,342	0,425	0,507
113-0374	Пруток сварочный из полиэтилена диаметром 25 мм	т	32988,08	0,0023	0,0023	0,0023
113-0375	Полиэтилен листовой ПНД толщ 9мм	м2	132,20	4,04	4,04	4,04
301-1374	Заглушки стальные типа ПТ диаметром более 900 мм	шт.	12204,01	0,23	0,23	0,23
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м3	519,80	1,03	1,28	1,53
411-0001	Вода	м3	2,44	3,2	3,25	3,3
507-0618	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 1500 мм	10 м	50356,38	0,412	0,515	0,618
301-9642	Пневмозаглушка резинокордная	шт.	-	0,23	0,23	0,23
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>1887,25</b>	<b>2103,61</b>	<b>2352,28</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>2414,19</b>	<b>2560,74</b>	<b>2713,55</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		407,95	426,53	445,45
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>24944,45</b>	<b>30335,24</b>	<b>35721,99</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>29245,89</b>	<b>34999,59</b>	<b>40787,82</b>

### ТАБЛИЦА 66-46

#### Крепление траншей с помощью крепежных блоков

##### СОСТАВ РАБОТ:

01. Сборка блоков.
02. Установка направляющих.
03. Вдавливание блоков при разработке грунта экскаватором.
04. Установка верхнего блока краном.
05. Демонтаж блоков.

##### ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 п. м траншей

Крепление траншей с помощью блоков размерами:

- 66-46-1            3,5x2,4+3,5x1,3  
 66-46-2            4,0x2,4+4,0x1,3

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-46-1	66-46-2
Норма расхода ресурсов					
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1741,14	2806
1,1	Средний разряд работы			4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		633,15	939,5
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021140	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т	маш.-ч	88,01	618,86	927
060246	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 0,4 м3	маш.-ч	103,00	14,29	12,5
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	107,30	2,8	3,9
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
201-0783	Конструкции стальные приспособлений для монтажа	т	7441,00	0,891	2,12
201-0784	Конструкции металлические крепежных блоков с распорами	т	7441,00	3,869	4,963
Стоимостные показатели					
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>16993,53</b>	<b>27386,56</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-46

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-46-1	66-46-2
<b>Эксплуатация машин</b>		<b>руб.</b>		<b>56238,18</b>	<b>83291,24</b>
в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб.		7369,87	10926,39
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб.</b>		<b>35419,16</b>	<b>52704,60</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб.</b>		<b>108650,87</b>	<b>163382,40</b>

**ТАБЛИЦА 66-47****Санация внутренней поверхности стальных труб водопроводных сетей методом нанесения цементно-песчаного раствора****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Откачка воды и очистка колодцев от грязи и мусора.
02. Снятие гидроизоляции с трубопровода.
03. Подъём и погрузка изоляции, грязи и мусора в автосамосвал.
04. Разметка и вырезка лазов и отверстий для спуска воды из трубопровода.
05. Установка и снятие торцевых заглушек.
06. Снятие и установка задвижек.
07. Изготовление, очистка заготовки из стальной трубы для закрытия лаза.
08. Телеинспекционный контроль трубопровода до гидравлической очистки.
09. Установка и снятие оборудования для гидравлической очистки и стендера.
10. Гидравлическая очистка трубопровода насосным агрегатом высокого давления.
11. Заделка металлом (сварка) отверстий для спуска воды на трубопроводе.
12. Телеинспекционный контроль трубопровода после гидравлической очистки.
13. Разворачивание и снятие оборудования для санации.
14. Облицовка внутренней поверхности трубопровода цементно-песчаным раствором с приготовлением смеси в растворосмесителе с ручной загрузкой ковша и подноской составляющих на 10м.
15. Оштукатуривание вручную внутренней поверхности лазов цементно-песчаным раствором.
16. Телеинспекционный контроль трубопровода после облицовки.
17. Закрытие лаза заготовкой из трубы, прихватка и окончательная сварка соединений с трубопроводом.
18. Устройство оклеечной изоляции лаза в 1 слой.
19. Гидравлическое испытание (проверка на герметичность мест соединений).

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода**

Санация внутренней поверхности стальных труб водопроводных сетей методом нанесения цементно-песчаного раствора, диаметром:

66-47-1	до 200 мм
66-47-2	до 300 мм
66-47-3	до 600 мм
66-47-4	до 900 мм
66-47-5	до 1200 мм
66-47-6	до 1400 мм

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-47-1	66-47-2	66-47-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		359,44	377,03	436,28
1,1	Средний разряд работы			5,1	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		141,22	142,85	128,99
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м <sup>3</sup> /ч	маш-ч	129,80	3,75	4,38	6,9
330301	Машины шлифовальные электрические	маш-ч	5,13	0,01	0,01	0,02
380111	Инспекционное оборудование на базе автомобиля "Фольксваген"	маш.-ч	226,41	9,89	9,89	11,41
380182	Насосный агрегат высокого давления "Hammelmann"	маш-ч	419,08	23,8	24,3	26,5

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-47

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-47-1	66-47-2	66-47-3
390512	Тянущая лебедка, тип RW 5000 (Bagela)	маш-ч	60,45	26,66	26,66	26,66
391701	Компрессор "ATLAS COPCO"	маш.-ч	43,12	26,66	26,66	4,36
394111	Растворонасос Мариндко, тип СМР 30 Е	маш-ч	800,10	26,66	26,66	26,66
400005	Автомобиль бортовой ЗИЛ 433110 с генератором ELBE	маш.-ч	84,98	26,66	26,66	26,66
400006	Автомобиль бортовой ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш-ч	109,47	76,74	81,42	96,74
400052	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	маш-ч	112,47	1,6	1,6	1,6
400303	Автофургон-мастерская типа "Кунг" на базе ЗИЛ-433360	маш.-ч	217,97	80,49	85,8	98,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	1,56	2,01	5,69
101-0621	Мешки бумажные марки НМ (непропитанные) открытые сшитые 3-слойные	1000 шт.	2240,01	0,27	0,27	0,27
101-0822	Проволока черная диаметром 1,6 мм	т	7840,00	0,0005	0,0005	0,0005
101-0859	Рубероид наплавляемый РК-420-1.0	м2	8,09	1,55	2,28	5,94
101-1306	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки ПЦ-500-Д0	т	480,00	0,7	1,12	2,1
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	10169,99	0,006	0,0066	0,02
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	0,38	0,44	1,06
103-0192	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 219 мм, толщина стенки 8 мм	м	299,50	0,6		
103-0205	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм, толщина стенки 9 мм	м	484,41		0,6	
103-0239	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> , наружный диаметр 630 мм, толщина стенки 11 мм	м	1236,02			0,6
301-1371	Заглушки стальные типа ПТ диаметром до 400 мм	шт.	4520,00	0,1	0,1	
301-1373	Заглушки стальные типа ПТ диаметром до 900 мм	шт.	10169,99			0,1
408-0401	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	т	257,00	0,7	1,12	2,1
411-0001	Вода	м3	2,44	15,7	21,62	94,6
<b>Стоимостные показатели</b>						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	<b>руб.</b>			<b>4050,89</b>	<b>4249,13</b>	<b>4916,88</b>
<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб.</b>			<b>65182,59</b>	<b>67143,65</b>	<b>72144,35</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов	руб.			1607,08	1625,63	1547,88
<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб.</b>			<b>1880,22</b>	<b>2330,33</b>	<b>4439,22</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб.</b>			<b>71113,70</b>	<b>73723,11</b>	<b>81500,45</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-47

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-47-4	66-47-5	66-47-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		510,14	586,33	638,96
1,1	Средний разряд работы			5,1	5,1	5,1
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		142,15	148,94	154,43
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
150101	Агрегаты наполнительно-опрессовочные до 70 м3/ч	маш-ч	129,80	9,7	14	17
330301	Машины шлифовальные электрические	маш-ч	5,13	0,03	0,04	0,04
380111	Инспекционное оборудование на базе автомобиля "Фольксваген"	маш.-ч	226,41	11,77	11,86	11,95
380182	Насосный агрегат высокого давления "Hammelmapp"	маш-ч	419,08	26,5	26,5	26,5
390512	Тянущая лебедка, тип RW 5000 (Bagela)	маш-ч	60,45	31,66	32,86	34,06
391701	Компрессор "ATLAS COPCO"	маш.-ч	43,12	4,36	4,36	4,36
394111	Растворонасос Мариндко, тип СМР 30 Е	маш-ч	800,10	31,66	32,86	34,06
400005	Автомобиль бортовой ЗИЛ 433110 с генератором ELBE	маш.-ч	84,98	31,66	32,86	34,06
400006	Автомобиль бортовой ЗИЛ 433110 с краном - манипулятором БАКМ 890	маш-ч	109,47	111,33		
400007	Автомобиль бортовой МАЗ 630300 с краном-манипулятором "Палфингер" РК 15500 г/п 6 т	маш-ч	109,47		125,77	136,17
400052	Автомобиль-самосвал, грузоподъемность до 10 т	маш-ч	112,47	1,7	1,7	1,7
400303	Автофургон-мастерская типа "Кунг" на базе ЗИЛ-433360	маш.-ч	217,97	113,31	139,77	153,17
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м3	6,23	6,79	11,65	13,29
101-0621	Мешки бумажные марки НМ (непропитанные) открытые сшитые 3-слойные	1000 шт.	2240,01	0,29	0,29	0,29
101-0822	Проволока черная диаметром 1,6 мм	т	7840,00	0,0005	0,0005	0,0005
101-0859	Рубероид наплавляемый РК-420-1.0	м2	8,09	11	25,3	29,3
101-1306	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки ПЦ-500-Д0	т	480,00	3,2	4,3	5
101-1515	Электроды диаметром 4 мм Э46	т	10169,99	0,028	0,057	0,067
101-2278	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	6,09	1,27	2,12	2,35
103-0263	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр 920 мм, толщина стенки 12 мм	м	1935,50	0,7		
103-0283	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм2, наружный диаметр 1220 мм, толщина стенки 14 мм	м	2889,00		1,3	

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-47

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-47-4	66-47-5	66-47-6
103-0298	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные	м	3887,82			1,3
301-1374	Заглушки стальные типа ПТ диаметром более 900 мм	шт.	12204,01	0,1	0,1	0,1
408-0401	Песок кварцевый, фракция 0-0,63 мм	т	257,00	3,2	4,3	5
411-0001	Вода	м3	2,44	95,7	164,3	165
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		5749,28	6607,94	7201,08
Эксплуатация машин		руб.		82229,84	91291,27	96894,97
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		1708,64	1784,30	1845,44
Материальные ресурсы		руб.		6244,47	10069,47	12031,22
Всего, прямые затраты		руб.		94223,59	107968,68	116127,27

**ТАБЛИЦА 66-48****Восстановление внутренних поверхностей канализационных колодцев  
нанесением цементно-песчаной гидроизоляции****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Установка и подключение фекального насоса. (нормы 1, 2, 3)
02. Промывка внутренних поверхностей колодцев. (нормы 4, 5, 6)
03. Перекачка технологических вод в соседний колодец. (нормы 1, 2, 3)
04. Подготовка внутренних поверхностей колодцев к нанесению гидроизоляции. (нормы 4, 5, 6)
05. Промывка внутренних поверхностей колодцев. (нормы 1, 2, 3)
06. Проветривание колодцев. (нормы 4, 5, 6)
07. Подготовка внутренних поверхностей колодцев к нанесению гидроизоляции. (нормы 1, 2, 3)
08. Приготовление цементно-песчаного раствора. (нормы 4, 5, 6)
09. Отсасывание пульпы из колодцев. (нормы 1, 2, 3)
10. Устройство армирующей сетки на внутренних поверхностях колодцев. (нормы 4, 5, 6)
11. Проветривание колодцев. (нормы 1, 2, 3)
12. Нанесение гидроизоляционного слоя цементно-песчаным раствором. (нормы 4, 5, 6)
13. Приготовление цементно-песчаного раствора. (нормы 1, 2, 3)
14. Устройство армирующей сетки на внутренних поверхностях колодцев. (нормы 1, 2, 3)
15. Нанесение гидроизоляционного слоя цементно-песчаным раствором. (нормы 1, 2, 3)

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 колодец**

66-48-1	Восстановление внутренних поверхностей канализационных колодцев нанесением цементно-песчаной гидроизоляции толщиной 12 мм при диаметре 1,0 м и высоте 1,0 м
66-48-2	Восстановление внутренних поверхностей канализационных колодцев нанесением цементно-песчаной гидроизоляции толщиной 12 мм при диаметре 1,5 м и высоте 1,0 м
66-48-3	Восстановление внутренних поверхностей канализационных колодцев нанесением цементно-песчаной гидроизоляции толщиной 12 мм при диаметре 2 м и высоте 1,0 м
66-48-4	При изменении высоты колодца на 0,5 м добавлять или исключать к норме к норме 68-48-1
66-48-5	При изменении высоты колодца на 0,5 м добавлять или исключать к норме к норме 68-48-2
66-48-6	При изменении высоты колодца на 0,5 м добавлять или исключать к норме к норме 68-48-3

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-48-1	66-48-2	66-48-3
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		2,89	5,08	7,75
1,1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		1,4	2,05	2,75

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-48

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-48-1	66-48-2	66-48-3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м3/мин	маш-ч	64,81	0,41	0,61	0,81
110601	Растворосмесители для приготовления водоцементных и других растворов 350 л	маш-ч	3,82	0,01	0,01	0,01
252600	Насосы фекальные, напор 24 м (ФГ 216/24)	маш-ч	24,67	0,23	0,23	0,23
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СВМ-5М2	маш-ч	8,60	0,49	1,09	1,94
330803	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций чеканочные	маш-ч	1,09	0,41	0,61	0,81
330808	Скрепки пневматические	маш-ч	5,93	0,41	0,61	0,81
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	0,66	0,99	1,31
380181	Установка для очистки трубопроводов "SISU"	маш.-ч	316,71	0,1	0,22	0,4
392601	Агрегаты для нанесения составов методом торкретирования типа ISO-40	маш-ч	155,80	0,3	0,46	0,6
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1313	Портландцемент общестроительного назначения быстротвердеющий марки 400	т	588,33	0,01	0,02	0,03
101-1754	Сетка стеклянная строительная СС-1	м2	8,47	3,2	4,8	6,41
408-0416	Песок кварцевый	т	257,74	0,04	0,06	0,08
411-0001	Вода	м3	2,44	1,48	2,22	2,96
Стоимостные показатели						
<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>		руб.		<b>27,80</b>	<b>48,87</b>	<b>74,56</b>
<b>Эксплуатация машин</b>		руб.		<b>327,98</b>	<b>515,53</b>	<b>717,94</b>
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		12,57	18,02	23,84
<b>Материальные ресурсы</b>		руб.		<b>46,91</b>	<b>73,30</b>	<b>99,78</b>
<b>Всего, прямые затраты</b>		руб.		<b>402,69</b>	<b>637,70</b>	<b>892,28</b>

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-48

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-48-4	66-48-5	66-48-6
Норма расхода ресурсов						
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		1,44	2,54	3,88
1,1	Средний разряд работы			4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0,53	0,8	1,07
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м3/мин	маш-ч	64,81	0,2	0,31	0,41
110601	Растворосмесители для приготовления водоцементных и других растворов 350 л	маш-ч	3,82	0,01	0,01	0,01
253800	Вентиляторы центробежные для проветривания тоннелей СВМ-5М2	маш-ч	8,60	0,24	0,55	0,97

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕРр 66-48

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-48-4	66-48-5	66-48-6
330803	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций чеканочные	маш-ч	1,09	0,2	0,31	0,41
330808	Скребки пневматические	маш-ч	5,93	0,2	0,31	0,41
380161	Промывочная машина на базе автомобиля	маш.-ч	318,47	0,33	0,49	0,66
392601	Агрегаты для нанесения составов методом торкретирования типа ISO-40	маш-ч	155,80	0,15	0,22	0,3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1313	Портландцемент общестроительного назначения быстротвердеющий марки 400	т	588,33	0,01	0,01	0,01
101-1754	Сетка стеклянная строительная СС-1	м2	8,47	1,6	2,41	3,2
408-0416	Песок кварцевый	т	257,74	0,02	0,03	0,04
411-0001	Вода	м3	2,44	0,74	1,11	1,48
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		13,85	24,43	37,33
Эксплуатация машин		руб.		144,93	217,36	294,76
в том числе						
Оплата труда машинистов		руб.		4,52	6,85	9,15
Материальные ресурсы		руб.		26,40	36,74	46,91
Всего, прямые затраты		руб.		185,18	278,53	379,00

**ТАБЛИЦА 66-49****Заделка трещин, раковин и сколов оголовков труб****СОСТАВ РАБОТ:**

01. Расчистка поврежденной поверхности.
02. Насечка и смачивание поверхности водой.
03. Приготовление цементного раствора.
04. Нанесение раствора вручную с затиркой.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ : 10 м2 поверхности**

66-49-1 Заделка трещин, раковин и сколов оголовков труб

Шифр	Наименование элемента затрат	Ед.изм	Баз.цена, руб.	66-49-1
Норма расхода ресурсов				
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.ч		42,44
1,1	Средний разряд работы			2,5
2	Затраты труда машинистов	чел.ч		0
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400	т	412,01	0,224
101-1668	Рогожа	м2	10,20	10
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м3	55,26	0,318
411-0001	Вода	м3	2,44	0,161
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		346,73
Эксплуатация машин		руб.		0,00
в том числе				
Оплата труда машинистов		руб.		0,00
Материальные ресурсы		руб.		212,26
Всего, прямые затраты		руб.		558,99



## Содержание

Техническая часть	3
<b>Подраздел 66.1. Реконструкция и ремонт наружных инженерных сетей</b>	<b>5</b>
ТАБЛИЦА 66-1 Разборка трубопроводов водоснабжения из чугунных труб	5
ТАБЛИЦА 66-2 Разборка трубопроводов канализации	5
ТАБЛИЦА 66-3 Разборка кирпичной кладки камер, каналов, компенсаторных ниш, углов поворота вручную	6
ТАБЛИЦА 66-4 Смена железобетонных подушек на дне каналов под трубопроводы	7
ТАБЛИЦА 66-5 Восстановление бетонных стен каналов после ремонтных работ	7
ТАБЛИЦА 66-6 Ремонт железобетонных стен каналов отдельными местами	8
ТАБЛИЦА 66-7 Ремонт штукатурки тепловых колодцев и камер	9
ТАБЛИЦА 66-8 Демонтаж чугунных люков	10
ТАБЛИЦА 66-9 Установка лестниц в существующих тепловых камерах	10
ТАБЛИЦА 66-10 Очистка камер от грязи и ила	11
ТАБЛИЦА 66-11 Очистка проходных и полупроходных каналов	12
ТАБЛИЦА 66-12 Очистка непроходных каналов от ила и грязи	14
ТАБЛИЦА 66-13 Проверка крепления трубопроводов	15
ТАБЛИЦА 66-14 Вырезка и врезка контрольного участка для определения внутреннего состояния труб	17
ТАБЛИЦА 66-15 Замена участков трубопроводов	21
ТАБЛИЦА 66-16 Демонтаж трубопроводов в непроходных каналах	25
ТАБЛИЦА 66-17 Демонтаж трубопроводов в проходных каналах через окна-шурфы	34
ТАБЛИЦА 66-18 Демонтаж сальниковых компенсаторов	40
ТАБЛИЦА 66-19 Демонтаж П-образных компенсаторов	44
ТАБЛИЦА 66-20 Замена прокладок на фланцевых соединениях трубопроводов	46
ТАБЛИЦА 66-21 Замена набивки сальниковых компенсаторов	49
ТАБЛИЦА 66-22 Замена люков и кирпичных горловин колодцев и камер	50
ТАБЛИЦА 66-23 Замена люков колодцев и камер	51
ТАБЛИЦА 66-24 Разборка тепловой изоляции	51
ТАБЛИЦА 66-25 Прочистка дренажа штангами	52
ТАБЛИЦА 66-26 Демонтаж задвижек	52
<b>Подраздел 66.2. Реконструкция и ремонт наружных сетей водопровода бестраншейными методами с применением импортных технологий</b>	<b>55</b>
ТАБЛИЦА 66-27 Промывка трубопровода для последующего санирования трубопровода	55
ТАБЛИЦА 66-28 Телевизионное инспекционное обследование трубопровода после промывки с одновременной сушкой трубопровода	56
ТАБЛИЦА 66-29 Санирование трубопровода по методике «Процесс Феникс»	57
ТАБЛИЦА 66-30 Телевизионное инспекционное обследование трубопровода после операции санирования	59
ТАБЛИЦА 66-31 Подземное разрушение старой трубы с помощью пневмопробойника с протягиванием на ее место новой полиэтиленовой трубы	60
ТАБЛИЦА 66-32 Протаскивание водопроводной полиэтиленовой трубы в существующую без разрушения с помощью пневмопробойника	65
<b>Подраздел 66.3. Реконструкция и ремонт наружных сетей канализации бестраншейными методами с применением импортных технологий</b>	<b>71</b>
ТАБЛИЦА 66-33 Облицовка колодцев методом «TROLINING»	71
ТАБЛИЦА 66-34 Облицовка колодцев полиэтиленовыми трубами	72
ТАБЛИЦА 66-35 Очистка участка трубы под заглушку	74
ТАБЛИЦА 66-36 Монтаж и демонтаж резинокордной пневмозаглушки	75
ТАБЛИЦА 66-37 Бестраншейная замена канализационных трубопроводов укороченными патрубками с помощью пневмопробойника	76
ТАБЛИЦА 66-38 Заполнение упраздняемых трубопроводов или межтрубного пространства при трубах в футляре песком, бетоном, раствором	79
ТАБЛИЦА 66-39 Бестраншейная замена канализационных трубопроводов укороченными патрубками «ВИП-ЛАЙНЕР» с помощью пневмопробойника	79
ТАБЛИЦА 66-40 Бестраншейное восстановление канализационных трубопроводов методом «ФЛЕКСОРЕН»	83
ТАБЛИЦА 66-41 Восстановление канализационных трубопроводов методом «ИНСИТУФОРМ»	84
ТАБЛИЦА 66-42 Бестраншейная замена канализационных трубопроводов на пластмассовые методом «ГРУНДОКРАК»	88
ТАБЛИЦА 66-43 Промывка канализационных сетей спецмашинами «СКАНИЯ» и «SISU»	90
ТАБЛИЦА 66-44 Восстановление канализационных колодцев методом «TROLINING»	92
ТАБЛИЦА 66-45 Восстановление канализационных колодцев полиэтиленовыми трубами	94
ТАБЛИЦА 66-46 Крепление траншей с помощью крепежных блоков	97
ТАБЛИЦА 66-47 Санация внутренней поверхности стальных труб водопроводных сетей методом нанесения цементно-песчаного раствора	98
ТАБЛИЦА 66-48 Восстановление внутренних поверхностей канализационных колодцев нанесением цементно-песчаной гидроизоляции	101
ТАБЛИЦА 66-49 Заделка трещин, раковин и сколов оголовков труб	103