

Краснодарский краевой центр  
ценообразования в строительстве  
"Кубаньстройцена"

**СПРАВОЧНОЕ ПОСОБИЕ к ТЕР 81-02-22-2001**

**ПОКАЗАТЕЛИ СТОИМОСТИ РЕСУРСОВ,  
учтенные при разработке территориальных  
единичных расценок на строительные работы  
к ТЕР-81-02-22-2001 Водопровод – наружные сети**

Общие указания к справочному пособию  
Показатели стоимости ресурсов ТЕР 81-02-22-2001 Водопровод – наружные сети

*Издание официальное*

Краснодар 2003 г.

**Справочное пособие. Показатели стоимости ресурсов, учтенные при разработке территориальных единичных расценок на строительные работы ТЕР 81-02-22-2001 Водопровод – наружные сети /Краснодарский краевой центр ценообразования в строительстве "Кубаньстройцена"/ Краснодар, 2003 г. – 91 с.**

Предназначены для расшифровки стоимости прямых затрат по каждой расценке таблиц, включенных в сборники ТЕР в уровне базисных цен (Краснодарский край) по состоянию на 1 января 2000 года.

**РАЗРАБОТАНО** Краснодарским краевым центром ценообразования в строительстве "Кубаньстройцена" (Руководитель- директор центра И.А. Крупенина; исполнители: С.В. Коломыйко, Л.А. Грохольская, Л.В. Шмалько, Н.Н. Каракашева) с участием ОАО проектно-изыскательского института "Кубаньводпроект" (Б.П. Жердев)

Ответственный исполнитель: И.А. Крупенина  
Технический редактор: С.В. Коломыйко  
©Компьютерная верстка: Н.Н. Каракашева  
©Дизайн обложки: С.В. Коломыйко

©Краснодарский краевой центр ценообразования  
в строительстве "Кубаньстройцена", 2003 год

**Настоящее справочное пособие не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено в качестве официального издания без разрешения Краснодарского краевого центра ценообразования в строительстве "Кубаньстройцена"**

---

Подписано в печать 23.07.03 г. г. Формат 30х42. Бумага офсетная. Печать ризография. Тираж 500 экз.

Отпечатано с готовых оригинал-макетов центра "Кубаньстройцена"

в ЗАО "Краснодарагрспешпроект-Плюс", 350000, г. Краснодар, ул. Красноармейская, 68,

тел/факс: 59-62-56, 59-62-94

Ответственный за выпуск С.В. Коломыйко

Цена договорная.

**Краснодарский краевой центр  
ценообразования в строительстве  
"Кубаньстройцена"**

**СПРАВОЧНОЕ ПОСОБИЕ к ТЕР 81-02-22-2001**

**ПОКАЗАТЕЛИ СТОИМОСТИ РЕСУРСОВ,  
учтенные при разработке территориальных  
единичных расценок на строительные работы  
к ТЕР-81-02-22-2001 Водопровод – наружные сети**

**Общие указания к справочному пособию**

**Показатели стоимости ресурсов ТЕР 81-02-22-2001 Водопровод – наружные сети**

*Издание официальное*

**Краснодар 2003 г.**

## ПОКАЗАТЕЛИ СТОИМОСТИ РЕСУРСОВ, УЧЕННЫЕ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ЕДИНИЧНЫХ РАСЦЕНОК НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ТЕР 81-02-22-2001 "Водопровод – наружные сети"

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1. Показатели стоимости ресурсов, учтенные при разработке Краснодарских краевых единичных расценок на строительные работы ТЕР 81-02-22-2001 "Водопровод-наружные сети" (в дальнейшем изложении ТЕР-2001-22) предназначены для расшифровки стоимости прямых затрат по каждой расценке таблиц, включенных в сборник ТЕР-2001-22, и являются справочным пособием для всех пользователей.

#### 2. ЗАТРАТЫ НА ОПЛАТУ ТРУДА

2.1. В таблицах ТЕР-2001-22 затраты труда, их оплата учтены исходя из:

- средних тарифных разрядов рабочих-строителей, требуемых для выполнения работ в соответствии с технологией их производства (установлены в ГЭСН);
- нормативного времени, которое необходимо для выполнения этих работ в нормативные сроки (установлено в ГЭСН);
- стоимости 1 человеко-часа в рублях.

2.2. Стоимость часовых тарифных ставок, принятых при разработке сборников ТЕР-2001-22:

Разряд работы	Часовая ставка (руб./чел.-ч)	Разряд работы	Часовая ставка (руб./чел.-ч)	Разряд работы	Часовая ставка (руб./чел.-ч)	Разряд работы	Часовая ставка (руб./чел.-ч)	Разряд работы	Часовая ставка (руб./чел.-ч)
1,0	5,77	2,0	6,26	3,0	7,53	4,0	8,76	5,0	10,38
1,1	5,82	2,1	6,39	3,1	7,65	4,1	8,92	5,1	10,59
1,2	5,87	2,2	6,51	3,2	7,78	4,2	9,08	5,2	10,79
1,3	5,92	2,3	6,64	3,3	7,90	4,3	9,24	5,3	11,00
1,4	5,97	2,4	6,77	3,4	8,02	4,4	9,41	5,4	11,21
1,5	6,01	2,5	6,89	3,5	8,14	4,5	9,57	5,5	11,41
1,6	6,06	2,6	7,02	3,6	8,27	4,6	9,73	5,6	11,62
1,7	6,11	2,7	7,15	3,7	8,39	4,7	9,89	5,7	11,82
1,8	6,16	2,8	7,28	3,8	8,51	4,8	10,06	5,8	12,03
1,9	6,21	2,9	7,4	3,9	8,63	4,9	10,22	5,9	12,23
								6,00	12,44

#### 3. ЗАТРАТЫ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

3.2. В расценках учтены затраты на эксплуатацию машин и механизмов по их видам (типам) в соответствии с таблицами ГЭСН.

3.3. В случае применения строительных машин по их видам, отличных от учтенных в единичных расценках, при определении сметной стоимости работ расценки уточняются: конкретные марки машин и механизмов учитываются на основании проектной документации; время эксплуатации машин и механизмов, установленное нормативами, не корректируется.

3.4. В сборнике ТЕР-2001-22 стоимость эксплуатации машин и механизмов учтена по стоимости 1 машино-часа эксплуатации машин в уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

3.5. Цена машино-часа учитывает: амортизационные отчисления на полное восстановление; оплату труда рабочих, управляющих машинами; затраты на ремонт и техническое обслуживание; на замену быстроизнашивающихся частей; стоимость энергоносителей; затраты на смазочные материалы и гидравлическую жидкость; средние затраты на перебазировку техники и др.

#### 4. ЗАТРАТЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

4.2. В расценках учтена стоимость материалов, изделий и конструкций на основании норм их расхода (по таблицам ГЭСН-2001-22) и стоимости единицы измерения.

4.3. Стоимость единицы измерения материалов, изделий и конструкций принята по средним ценам по состоянию на 1 января 2000 года (4 квартал 1999 года), сложившимся и зарегистрированным на территории края.

4.4. В стоимости материалов, изделий и конструкций учтены: отпускные цены поставщиков; транспортные расходы по доставке материалов до приобъектного склада, услуги посредников; заготовительно-складские расходы.

4.5. В случае выполнения работ по технологиям, учтенным в единичных расценках, с применением строительных материалов, отличающихся от учтенных в расценках (по маркам), расценки могут уточняться: стоимость материалов, учтенная в расценке, исключается, а стоимость проектного материала добавляется. (При определении стоимости работ в базисном уровне цен, цена материала включается по ценам их в уровне по состоянию на 1 января 2000 года).

4.6. В расценках учтена стоимость конструкций, деталей, изделий и полуфабрикатов по нормам расхода в условиях их заводского изготовления.

## СПРАВОЧНОЕ ПОСОБИЕ.

### Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

---

4.7. При обосновании необходимости (небольшой потребности) использования в производстве работ деталей, изделий, растворов, бетонов, изготовленных в построечных условиях, их расход принимается по нормам таблиц ГЭСН-2001-22 без корректировок, а цена на их изготовление определяется по соответствующим расценкам сборников ТЕР.

4.8. Нормы расхода материалов по расценкам, составленным на основании таблиц ГЭСН-2001-22, в которых указан расход материалов, не корректируются.

4.9. В открытых расценках с указанием расхода материалов "П", стоимость материалов не учтена и их расход следует принимать по проектным данным.

## РАЗДЕЛ 01. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ

## 1. ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ

Показатели стоимости ресурсов по  
таблице ТЕР-2001-22-01-001Укладка асбестоцементных водопроводных труб  
с соединением при помощи асбестоцементных муфт

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Опускание и укладка труб. 02. Установка резиновых колец и натягивание муфт с заделкой цементным раствором. 03. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода

Укладка асбестоцементных водопроводных труб с соединением при помощи асбестоцементных муфт диаметром	22-01-001-4	250 мм
22-01-001-1 100 мм	22-01-001-5	300 мм
22-01-001-2 150 мм	22-01-001-6	350 мм
22-01-001-3 200 мм	22-01-001-7	400 мм
	22-01-001-8	500 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-001-1	22-01-001-2	22-01-001-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		362,52	420,36	400,02
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,59	2,91	17,44
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,34	0,47	0,56
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	1,74	1,74	3,48
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	15,00	15,00	30,00
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97			12,57
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,51	0,70	0,83
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,06	0,07	0,12
103-0678	Трубы асбестоцементные класса ВТ-9 условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм	м	22,21	1008,00		
103-0679	То же, условный проход 150 мм, внутренний диаметр 141 мм	м	37,57		1008,00	
103-0680	То же, условный проход 200 мм, внутренний диаметр 189 мм	м	61,99			1008,00
103-0709	Муфты асбестоцементные САМ-9 к трубам ВТ-9 условный проход труб 100 мм, наружный диаметр муфт 175 мм	шт.	10,06	338,00		
103-0710	То же, условный проход труб 150 мм, наружный диаметр муфт 225 мм	шт.	13,41		338,00	
103-0711	То же, условный проход труб 200 мм, наружный диаметр муфт 287 мм	шт.	17,93			252,00
103-0742	Кольца резиновые для асбестоцементных муфт САМ	кг	32,84	68,00	82,00	90,00
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16	0,66	0,93	1,01
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	15,72	36,00	62,80
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		2998,04	3476,38	3308,17
	Эксплуатация машин	руб		535,06	565,77	2385,17
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		22,29	23,91	209,89
	Материальные ресурсы	руб		28581,76	45983,89	71221,14
	Всего, прямые затраты	руб		32114,86	50026,04	76914,48

Продолжение таблицы 22-01-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-001-4	22-01-001-5	22-01-001-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		481,60	530,88	667,52
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		21,46	23,47	52,42
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,71	0,94	1,20
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	3,48	3,48	7,19
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	30,00	30,00	62,00
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	16,20	17,65	42,22
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,07	1,40	1,81
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,19	0,30	0,45
103-0681	Трубы асбестоцементные класса ВТ-9 условный проход 250 мм, внутренний диаметр 235 мм	м	80,67	1008,00		
103-0682	Трубы асбестоцементные класса ВТ-9 условный проход 300 мм, внутренний диаметр 279 мм	м	108,29		1008,00	
103-0712	Муфты асбестоцементные САМ-9 к трубам ВТ-9 условный проход труб 250 мм, наружный диаметр муфт 341 мм	шт	23,21	252,00		

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-001-4	22-01-001-5	22-01-001-6
103-0713	Муфты асбестоцементные САМ-9 к трубам ВТ-9 условный проход труб 300 мм, наружный диаметр муфт 397 мм	шт.	29,81		252,00	
103-0742	Кольца резиновые для асбестоцементных муфт САМ	кг	32,84	110,00	129,00	158,00
103-1004	Трубы асбестоцементные класса ВТ-9 условный проход 350 мм	м	130,39			1008,00
103-1007	Муфты асбестоцементные САМ-9 к трубам ВТ-9 условный проход труб 350 мм	шт.	34,26			252,00
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16	1,28	1,60	1,76
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	98,80	144,00	194,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		3982,83	4390,38	5520,39
	Эксплуатация машин	руб		2810,65	3019,58	6679,50
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		259,92	282,03	649,82
	Материальные ресурсы	руб		92620,12	123512,01	148670,87
	Всего, прямые затраты	руб		99413,60	130921,97	160870,76

Продолжение таблицы 22-01-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-001-7	22-01-001-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		669,76	854,56
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		59,31	85,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	1,54	2,25
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	7,19	9,05
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	62,00	78,00
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	48,27	
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00		70,56
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	2,31	3,36
4	МАТЕРИАЛЫ				
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,91	1,03
103-0683	Трубы асбестоцементные класса ВТ-9 условный проход 400 мм, внутренний диаметр 368 мм	м	184,54	1008,00	
103-0684	То же, условный проход 500 мм, внутренний диаметр 456 мм	м	275,15		1008,00
103-0714	Муфты асбестоцементные САМ-9 к трубам ВТ-9 условный проход труб 400 мм, наружный диаметр муфт 517 мм	шт.	50,83	252,00	
103-0715	То же, условный проход труб 500 мм, наружный диаметр муфт 626 мм	шт.	66,38		252,00
103-0742	Кольца резиновые для асбестоцементных муфт САМ	кг	32,84	179,00	218,00
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16	2,08	3,88
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	252,00	392,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		5538,92	7067,21
	Эксплуатация машин	руб		7407,25	11857,70
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		734,33	1058,26
	Материальные ресурсы	руб		209657,27	308516,56
	Всего, прямые затраты	руб		222603,44	327441,47

## Показатели стоимости ресурсов по табл. Укладка асбестоцементных водопроводных труб с соединением труб чугунными муфтами

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Опускание и укладка труб. 02. Установка резиновых колец и натягивание муфт. 03. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода

Укладка асбестоцементных водопроводных труб с соединением труб чугунными муфтами диаметром

22-01-002-1	100 мм	22-01-002-4	250 мм
22-01-002-2	150 мм	22-01-002-5	300 мм
22-01-002-3	200 мм	22-01-002-6	350 мм
		22-01-002-7	400 мм
		22-01-002-8	500 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-002-1	22-01-002-2	22-01-002-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		362,52	420,36	396,48
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,65	3,19	17,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,36	0,58	0,61

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-002-1	22-01-002-2	22-01-002-3
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	1,74	1,74	3,48
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	15,00	15,00	30,00
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97			12,57
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,55	0,87	0,92
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,06	0,07	0,12
103-0678	Трубы асбестоцементные класса ВГ-9 условный проход 100 мм, внутренний диаметр 100 мм	м	22,21	1008,00		
103-0679	То же, условный проход 150 мм, внутренний диаметр 141 мм	м	37,57		1008,00	
103-0680	То же, условный проход 200 мм, внутренний диаметр 189 мм	м	61,99			1008,00
103-0741	Кольца резиновые для водопроводных асбестоцементных труб	кг	28,07	68,00	82,00	90,00
103-0746	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 50-100 мм	т	9230,70	1,37		
103-0747	То же, наружный диаметр 125-200 мм	т	7848,90		2,27	2,36
402-9086	Раствор асбестоцементный	м <sup>3</sup>	400,50	0,66	0,93	1,01
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	15,72	36,00	62,80
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		2998,04	3476,38	3278,89
	Эксплуатация машин	руб		540,69	592,53	2398,41
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		22,54	25,28	210,51
	Материальные ресурсы	руб		37461,82	58818,90	84733,60
	Всего, прямые затраты	руб		41000,55	62887,81	90410,90

Продолжение таблицы 22-01-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-002-4	22-01-002-5	22-01-002-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		481,60	530,88	667,52
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		22,15	24,35	53,80
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,99	1,29	1,75
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	3,48	3,48	7,19
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	30,00	30,00	62,00
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	16,20	17,65	42,22
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,48	1,93	2,64
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,19	0,30	0,45
103-0681	Трубы асбестоцементные класса ВТ-9 условный проход 250 мм, внутренний диаметр 235 мм	м	80,67	1008,00		
103-0682	То же, условный проход 300 мм, внутренний диаметр 279 мм	м	108,29		1008,00	
103-0741	Кольца резиновые для водопроводных асбестоцементных труб	кг	28,07	110,00	129,00	158,00
103-0748	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 250-400 мм	т	7296,10	3,89	5,02	6,85
103-1004	Трубы асбестоцементные класса ВТ-9 условный проход 350 мм	м	130,39			1008,00
402-9086	Раствор асбестоцементный	м <sup>3</sup>	400,50	1,26	1,60	1,76
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	98,80	144,00	194,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		3982,83	4390,38	5520,39
	Эксплуатация машин	руб		2876,87	3103,81	6811,62
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		263,41	286,39	656,66
	Материальные ресурсы	руб		114540,12	151910,72	189151,70
	Всего, прямые затраты	руб		121399,82	159404,91	201483,71

Продолжение таблицы 22-01-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-002-7	22-01-002-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		669,76	854,56
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		60,84	157,13
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	2,15	2,79
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	7,19	9,05
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	62,00	78,00



## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-002-7	22-01-002-8
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	48,27	
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00		70,56
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	3,23	4,17
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,91	1,03
103-0683	Трубы асбестоцементные класса ВТ-9 условный проход 400 мм, внутренний диаметр 368 мм	м	184,54	1008,00	
103-0684	То же, условный проход 500 мм, внутренний диаметр 456 мм	м	275,15		1008,00
103-0741	Кольца резиновые для водопроводных асбестоцементных труб	кг	28,07	179,00	218,00
103-0748	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 250-400 мм	т	7296,10	8,13	
103-0749	То же, диаметр 500-1000 мм	т	6165,90		10,70
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50	2,02	3,88
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	252,00	392,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		5538,92	7067,21
	Эксплуатация машин	руб		7553,74	11987,00
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		741,92	1064,98
	Материальные ресурсы	руб		255157,21	356480,95
	Всего, прямые затраты	руб		268249,87	375535,16

**2. ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ**

Показатели стоимости ресурсов по таблице ТЕР-2001-22-01-006 Укладка водопроводных чугунных напорных раструбных труб при заделке раструбов асбестоцементом

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Опускание и укладка труб. 02. Заделка раструбов смоляной прядью и асбестоцементным раствором. 03. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода**

Укладка водопроводных чугунных напорных раструбных труб при заделке раструбов асбестоцементом диаметром

22-01-006-1	65 мм	22-01-006-8	300 мм
22-01-006-2	80 мм	22-01-006-9	350 мм
22-01-006-3	100 мм	22-01-006-10	400 мм
22-01-006-4	125 мм	22-01-006-11	500 мм
22-01-006-5	150 мм	22-01-006-12	600 мм
22-01-006-6	200 мм	22-01-006-13	700 мм
22-01-006-7	250 мм	22-01-006-14	800 мм
		22-01-006-15	900 мм
		22-01-006-16	1000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-006-1	22-01-006-2	22-01-006-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		365,00	365,00	371,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,07	1,08	3,80
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	0,93	0,93	1,39
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	8,00	8,00	12,00
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97			2,24
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,14	0,15	0,17
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,0232	0,0265	0,033
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,045	0,052	0,06
103-0632	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 65 мм, толщина стенки 7,4 мм	м	99,49	1000,00		
103-0633	То же, наружный диаметр 80 мм, толщина стенки 7,9 мм	м	118,18		1000,00	
103-0634	То же, наружный диаметр 100 мм, толщина стенки 8,3 мм	м	145,92			1000,00
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16	0,07	0,08	0,08
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50	0,016	0,019	0,0235
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	3,96	9,80	15,70
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		3018,55	3018,55	3068,17
	Эксплуатация машин	руб		253,76	254,60	616,76
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		9,65	9,65	44,15
	Материальные ресурсы	руб		100491,43	119373,00	147419,14
	Всего, прямые затраты	руб		103763,74	122646,15	151104,07

Продолжение таблицы 22-01-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-006-4	22-01-006-5	22-01-006-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		454,00	454,00	510,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,82	3,85	21,21
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	1,39	1,39	2,90
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	12,00	12,00	25,00
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	2,24	2,24	18,01
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,19	0,22	0,30
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,0417	0,05325	0,07275
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6 5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,065	0,07	0,12
103-0635	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 125 мм, толщина стенки 8,7 мм	м	183,51	1000,00		
103-0636	То же, наружный диаметр 150 мм, толщина стенки 9,2 мм	м	218,88		1000,00	
103-0637	То же, наружный диаметр 200 мм, толщина стенки 10,1 мм	м	313,96			1000,00
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16	0,11	0,14	0,08
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50	0,027	0,033	0,044
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	36,00	36,00	62,80
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		3754,58	3754,58	4217,70
	Эксплуатация машин в том числе	руб		618,44	620,96	2707,82
	Оплата труда машинистов	руб		44,15	44,15	269,09
	Материальные ресурсы	руб		185533,15	221348,11	317448,89
	Всего, прямые затраты	руб		189906,17	225723,65	324374,41

Продолжение таблицы 22-01-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-006-7	22-01-006-8	22-01-006-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		561,00	639,00	714,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		79,05	143,54	163,13
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	4,06	6,38	6,96
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	35,00	55,00	60,00
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	74,59	136,67	155,49
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,40	0,49	0,68
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,1015	0,1093	0,1293
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,19	0,30	0,45
103-0638	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 250 мм, толщина стенки 11,0 мм	м	444,40	1000,00		
103-0639	То же, наружный диаметр 300 мм, толщина стенки 11,9 мм	м	530,63		1000,00	
103-0640	То же, наружный диаметр 350 мм, толщина стенки 12,8 мм	м	651,13			1000,00
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16	0,11	0,12	0,18
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50	0,056	0,058	0,094
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	98,80	144,00	194,00

	Оплата труда рабочих-строителей	руб		4639,47	5284,53	5904,78
	Эксплуатация машин в том числе	руб		9071,02	16324,15	18504,50
	Оплата труда машинистов	руб		1031,95	1879,83	2135,59
	Материальные ресурсы	руб		449408,33	536542,44	658544,83
	Всего, прямые затраты	руб		463118,82	558151,12	682954,11

Продолжение таблицы 22-01-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-006-10	22-01-006-11	22-01-006-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		802,00	1090,00	1300,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		192,64	250,05	328,91
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	7,54	9,86	11,60
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	65,00	85,00	100,00

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-006-10	22-01-006-11	22-01-006-12
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	184,05		
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00		238,97	315,71
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,05	1,22	1,60
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,147	0,204	0,2905
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,91	1,03	1,25
103-0641	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 400 мм, толщина стенки 13,8 мм	м	799,26	1000,00		
103-0642	То же, наружный диаметр 500 мм, толщина стенки 15,6 мм	м	1011,10		1000,00	
103-0643	То же, наружный диаметр 600 мм, толщина стенки 17,4 мм	м	1150,30			1000,00
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16	0,20	0,21	0,25
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50	0,105	0,135	0,165
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	252,00	392,00	566,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		6632,54	9014,30	10751,00
	Эксплуатация машин	руб		21741,85	33022,37	43253,91
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		2520,61	3273,48	4309,88
	Материальные ресурсы	руб		808720,69	1024137,75	1168495,00
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>837095,08</b>	<b>1066174,42</b>	<b>1222499,91</b>

Продолжение таблицы 22-01-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-006-13	22-01-006-14
1	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		1550,00	1760,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6
2	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		371,28	387,65
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	15,08	17,40
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кг/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кг/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	130,00	150,00
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	354,20	
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23		367,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	2,00	2,85
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,3605	0,436
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	1,66	2,28
103-0644	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 700 мм, толщина стенки 19,3 мм	м	1238,70	1000,00	
103-0645	То же, наружный диаметр 800 мм, толщина стенки 21,1 мм	м	1552,50		1000,00
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16	0,29	0,46
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50	0,195	0,31
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	770,00	1010,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		12818,50	14555,20
	Эксплуатация машин	руб		49083,05	58868,21
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		4856,76	5056,01
	Материальные ресурсы	руб		1262081,97	1582083,33
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>1323983,52</b>	<b>1655506,74</b>

Продолжение таблицы 22-01-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-006-15	22-01-006-16
1	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		2120,00	2320,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6
2	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		401,58	432,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	20,30	23,78
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кг/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кг/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	175,00	205,00
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	377,72	403,78
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	3,56	4,46
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,5405	0,848
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	2,95	3,78

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-006-15	22-01-006-16
103-0646	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 900 мм, толщина стенки 22.3 мм	м	1740,40	1000,00	
103-0647	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 1000 мм, толщина стенки 24.8 мм	м	1968,00		1000,00
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16	0,54	0,62
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50	0,36	0,41
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	1270,00	1570,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>17532,40</b>	<b>19186,40</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>61203,35</b>	<b>66023,07</b>
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		5223,05	5605,00
	Материальные ресурсы	руб		1777444,54	2020537,83
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>1856180,29</b>	<b>2105746,50</b>

## Показатели стоимости ресурсов по таблице ТЕР-2001-22-01-007 Укладка водопроводных чугунных напорных труб с заделкой раструбов резиновыми уплотнительными манжетами

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Опускание и укладка труб. 02. Заделка раструбов с применением резиновых уплотнительных манжет. 03. Гидравлическое испытание с устройством и разборкой временных упоров.

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода

Укладка водопроводных чугунных напорных труб с заделкой раструбов резиновыми уплотнительными манжетами диаметром	22-01-007-3	100 мм
	22-01-007-4	150 мм
	22-01-007-5	200 мм
22-01-007-1 65 мм	22-01-007-6	250 мм
22-01-007-2 80 мм	22-01-007-7	300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-007-1	22-01-007-2	22-01-007-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		314,14	314,14	314,14
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,14	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,07	1,08	3,80
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	0,93	0,93	1,39
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	8,00	8,00	12,00
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97			2,24
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,14	0,15	0,17
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,045	0,052	0,06
103-0632	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 65 мм, толщина стенки 7.4 мм	м	99,49	1000,00		
103-0633	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 80 мм, толщина стенки 7.9 мм	м	118,18		1000,00	
103-0634	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 100 мм, толщина стенки 8.3 мм	м	145,92			1000,00
103-0743	Кольца резиновые уплотнительные (манжеты) для чугунных напорных труб диаметром 50-300 мм	кг	26,53	59,00	67,00	80,00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	4,00	9,80	15,70
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>2557,10</b>	<b>2557,10</b>	<b>2557,10</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>253,76</b>	<b>254,60</b>	<b>616,76</b>
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		9,65	9,65	44,15
	Материальные ресурсы	руб		101176,09	120143,93	148297,21
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>103986,95</b>	<b>122955,63</b>	<b>151471,07</b>

Продолжение таблицы 22-01-007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-007-4	22-01-007-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		377,42	402,08
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,14	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,87	21,21
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	1,39	2,90
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	12,00	25,00
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	2,24	18,01
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,24	0,30

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная руб.	22-01-007-4	22-01-007-5
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,07	0,12
103-0636	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 150 мм, толщина стенки 9.2 мм	м	218,88	1000,00	
103-0637	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 200 мм, толщина стенки 10.1 мм	м	313,96		1000,00
103-0743	Кольца резиновые уплотнительные (манжеты) для чугунных напорных труб диаметром 50-300 мм	кг	26,53	143,00	163,00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	36,00	62,80
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		3072,20	3272,93
	Эксплуатация машин	руб		622,64	2707,82
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		44,15	269,09
	Материальные ресурсы	руб		223130,92	319077,86
	Всего, прямые затраты	руб		226825,76	325058,61

Продолжение таблицы 22-01-007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная руб.	22-01-007-6	22-01-007-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		482,72	549,92
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,14	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		79,04	91,90
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	4,06	5,80
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	35,00	50,00
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6.3 т)	маш.-ч	106,97	74,59	85,58
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,39	0,52
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,19	0,30
103-0638	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 250 мм, толщина стенки 11.0 мм	м	444,40	1000,00	
103-0639	Трубы чугунные напорные раструбные класса А наружный диаметр 300 мм, толщина стенки 11.9 мм	м	530,63		1000,00
103-0743	Кольца резиновые уплотнительные (манжеты) для чугунных напорных труб диаметром 50-300 мм	кг	26,53	211,00	261,00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	98,80	144,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		3929,34	4476,35
	Эксплуатация машин	руб		9070,18	10710,34
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		1031,95	1195,85
	Материальные ресурсы	руб		451248,43	539420,48
	Всего, прямые затраты	руб		464247,95	554607,17

## 3. ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ

Показатели стоимости ресурсов по таблице Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием  
ТЕР-2001-22-01-011

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Сварка труб в звенья. 02. Укладка звеньев и отдельных труб в траншеи. 03. Сварка звеньев и отдельных труб в траншеях. 04. Гидравлическое испытание трубопровода.

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода

Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием диаметром

22-01-011-6	200 мм
22-01-011-7	250 мм
22-01-011-8	300 мм
22-01-011-9	350 мм
22-01-011-10	400 мм
22-01-011-11	500 мм
22-01-011-12	600 мм
22-01-011-13	700 мм
22-01-011-14	800 мм
22-01-011-15	900 мм
22-01-011-16	1000 мм
22-01-011-17	1100 мм
22-01-011-6	200 мм
22-01-011-7	250 мм
22-01-011-8	300 мм
22-01-011-9	350 мм
22-01-011-10	400 мм
22-01-011-11	500 мм
22-01-011-12	600 мм
22-01-011-13	700 мм
22-01-011-14	800 мм
22-01-011-15	900 мм
22-01-011-16	1000 мм
22-01-011-17	1100 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная руб.	22-01-011-1	22-01-011-2	22-01-011-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		318,00	345,00	353,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		18,69	23,61	31,47

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-011-1	22-01-011-2	22-01-011-3
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	5,86	8,27	11,17
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	1,20	1,50	1,80
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	8,00	8,00	12,00
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	0,88	0,88	1,10
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	11,18	13,68	17,60
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	0,58	0,58	1,39
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	8,26	12,36	16,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,19	0,20	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,02	0,03	0,04
101-2105	Круг шлифовальный размером 180x10x22 мм	шт.	9,20	0,83	1,24	1,65
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,18	0,18	0,18
103-0139	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3,5 мм	м	36,47	1004,00		
103-0148	То же, наружный диаметр 83 мм толщина стенки 3,5 мм	м	54,15		1004,00	
103-0160	То же, наружный диаметр 108 мм толщина стенки 3,5 мм	м	66,44			1004,00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	4,00	9,80	15,70
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		3043,26	3301,65	3378,21
	Эксплуатация машин	руб		1859,62	2246,50	2969,41
	в том числе Оплата труда машинистов	руб		218,81	274,92	366,77
	Материальные ресурсы	руб		37219,41	55136,88	67643,70
	Всего, прямые затраты	руб		42122,29	60685,03	73991,32

Продолжение таблицы 22-01-011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-011-4	22-01-011-5	22-01-011-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>					
1.1	Средний разряд рабочих-строителей	чел.-ч	9,57	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>					
		чел.-ч		37,42	58,05	121,90
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	13,60	17,09	23,52
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	2,00	3,50	7,80
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	12,00	20,00	30,00
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	1,32	1,54	1,65
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	20,49	25,23	80,78
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемность) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97		12,10	13,55
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	1,74	1,74	1,97
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	20,63	24,75	33,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,27	0,35	0,43
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13818,00	0,02	0,04	0,05
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,05	0,08	0,13
101-2105	Круг шлифовальный размером 180x10x22 мм	шт.	9,20	2,06	2,48	3,30
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,18	0,20	0,20
103-0175	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм толщина стенки 4 мм	м	110,77		1004,00	
103-0189	То же, наружный диаметр 219 мм толщина стенки 5 мм	м	213,36			1004,00
103-0437	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	99,94	1004,00		
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	36,00	36,00	62,80
548-0004	Флюс АН-47	т	7182,50	0,03	0,05	0,07
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		4076,82	4478,76	4679,73
	Эксплуатация машин	руб		3439,97	5668,56	12751,77
	в том числе Оплата труда машинистов	руб		435,24	693,91	1475,26
	Материальные ресурсы	руб		102067,37	113733,85	217818,60
	Всего, прямые затраты	руб		109584,16	123881,17	235250,10

Продолжение таблицы 22-01-011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-01-011-7	22-01-011-8	22-01-011-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		512,00	594,00	713,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		132,43	165,77	193,23
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	29,73	34,80	40,75
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	15,12	17,40	20,20
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	35,00	35,00	42,50
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	1,65	1,65	1,65
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	81,65	107,78	110,28
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	15,23	17,36	35,06
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	3,71	3,71	4,99
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	41,25	49,50	57,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,46	0,47	0,50
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13818,00	0,06	0,06	0,07
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,13	0,13	0,14
101-2105	Круг шлифовальный размером 180x10x22 мм	шт.	9,20	4,13	4,95	5,78
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,21	0,23	0,23
103-0196	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 6 мм	м	254,26	1004,00		
103-0202	То же, наружный диаметр 325 мм толщина стенки 6 мм	м	386,92		1004,00	
103-0210	То же, наружный диаметр 377 мм толщина стенки 7 мм	м	431,14			1004,00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	98,80	142,00	194,00
548-0004	Флос АН-47	т	7182,50	0,08	0,08	0,09
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		4899,84	5684,58	6823,41
	Эксплуатация машин	руб		13565,32	17005,60	19699,56
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		1594,48	2000,42	2344,10
	Материальные ресурсы	руб		259444,09	393070,43	438265,59
	Всего, прямые затраты	руб		277909,25	415760,61	464788,56

Продолжение таблицы 22-01-011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-01-011-10	22-01-011-11	22-01-011-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		745,00	973,00	1150,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		222,62	284,29	366,98
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	46,06	58,31	68,59
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	24,60	35,20	41,30
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	42,50	55,00	55,00
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	1,65	9,46	11,44
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	133,19	160,17	227,27
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	35,06		
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00		48,05	49,73
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	6,15	7,77	9,40
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	66,00	82,50	99,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,51	0,53	0,55
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13818,00	0,07	0,07	0,07
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,14	0,15	0,15
101-2105	Круг шлифовальный размером 180x10x22 мм	шт.	9,20	6,60	8,25	9,90
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,24	0,26	0,27

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-011-10	22-01-011-11	22-01-011-12
103-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 426 мм толщина стенки 7 мм	м	585,90	1004,00		
103-0228	То же, наружный диаметр 530 мм толщина стенки 8 мм	м	829,11		1004,00	
103-0236	То же, наружный диаметр 630 мм толщина стенки 8 мм	м	983,87			1004,00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	252,00	318,00	566,00
548-0004	Флюс АН-47	т	7182,50	0,09	0,09	0,10
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		7129,65	9311,61	11005,50
	Эксплуатация машин	руб		22622,69	29876,26	38497,95
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		2698,64	3457,58	4467,87
	Материальные ресурсы	руб		594195,30	839138,14	996864,91
	Всего, прямые затраты	руб		623947,64	878326,01	1046368,36

Продолжение таблицы 22-01-011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-011-13	22-01-011-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		1320,00	1420,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		429,90	489,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	80,85	90,49
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	54,50	55,10
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	65,00	65,00
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	12,32	13,64
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	261,46	295,01
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	63,62	
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23		77,39
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	11,02	11,83
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	115,50	132,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,63	0,75
4	МАТЕРИАЛЫ				
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13818,00	0,08	0,10
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,18	0,23
101-2105	Круг шлифовальный размером 180x10x22 мм	шт.	9,20	11,55	13,20
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,29	0,29
103-0246	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 720 мм толщина стенки 10 мм	м	1326,60	1004,00	
103-0254	То же, наружный диаметр 820 мм толщина стенки 10 мм	м	1547,70		1004,00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	770,00	1006,00
548-0004	Флюс АН-47	т	7182,50	0,13	0,18
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		12632,40	13589,40
	Эксплуатация машин	руб		45231,83	52945,18
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		5236,60	5964,35
	Материальные ресурсы	руб		1343548,11	1568869,36
	Всего, прямые затраты	руб		1401412,34	1635403,94

Продолжение таблицы 22-01-011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-011-15	22-01-011-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		1710,00	1870,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		799,10	823,85
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	103,87	114,57
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	75,40	85,20
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	77,50	77,50
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	15,18	15,95
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	538,08	550,81



## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-011-15	22-01-011-16
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	127,68	127,68
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	13,34	13,69
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	148,50	165,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,95	1,15
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13818,00	0,14	0,17
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,32	0,41
101-2105	Круг шлифовальный размером 180x10x22 мм	шт.	9,20	14,85	16,50
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,32	0,32
103-0261	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 920 мм толщина стенки 10 мм	м	1768,80	1004,00	
103-0271	То же, наружный диаметр 1020 мм толщина стенки 12 мм	м	2321,50		1004,00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	1272,00	1570,00
548-0004	Флос АН-47	т	7182,50	0,23	0,31
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>16364,70</b>	<b>17895,90</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>89404,48</b>	<b>91519,96</b>
	<b>в том числе</b>				
	<b>Оплата труда машинистов</b>	руб		<b>9833,59</b>	<b>10117,59</b>
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>1795236,82</b>	<b>2354840,81</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>1901006,00</b>	<b>2464256,67</b>

Продолжение таблицы 22-01-011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-011-17	22-01-011-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		2340,00	2380,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1043,25	1085,98
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	127,81	138,04
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	104,30	110,10
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	90,00	90,00
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	18,92	25,74
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	703,10	727,35
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98	178,08	178,08
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	14,04	15,31
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	181,50	198,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,30	1,46
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13818,00	0,22	0,28
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,45	0,50
101-2105	Круг шлифовальный размером 180x10x22 мм	шт.	9,20	18,15	19,80
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,34	0,34
103-0275	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 1120 мм толщина стенки 10 мм	м	2513,90	1004,00	
103-0282	То же, наружный диаметр 1220 мм толщина стенки 12 мм	м	2763,70		1004,00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	1917,00	2264,00
548-0004	Флос АН-47	т	7182,50	0,35	0,40
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>22393,80</b>	<b>22776,60</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>217766,70</b>	<b>221791,61</b>
	<b>в том числе</b>				
	<b>Оплата труда машинистов</b>	руб		<b>13195,09</b>	<b>13709,25</b>
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>2552620,49</b>	<b>2808312,70</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>2792780,99</b>	<b>3052880,91</b>

Продолжение таблицы 22-01-011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-011-19	22-01-011-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		2830,00	2870,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1251,78	1277,26
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	151,91	163,72
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	117,10	126,40

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-01-011-19	22-01-011-20
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	120,00	130,00
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	31,02	33,88
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	829,74	839,13
150705	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1400 мм (63-90 т)	маш.-ч	750,06	220,64	220,64
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	16,70	17,63
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	214,50	231,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,77	2,26
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13818,00	0,35	0,46
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,62	0,84
101-2105	Круг шлифовальный размером 180х10х22 мм	шт.	9,20	21,45	23,10
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,34	0,34
103-0286	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 1320 мм толщина стенки 11 мм	м	3027,70	1004,00	
103-0296	То же, наружный диаметр 1420 мм толщина стенки 14 мм	м	3869,20		1004,00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	2672,00	3080,00
548-0004	Флюс АН-47	т	7182,50	0,52	0,69
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		27083,10	27465,90
	Эксплуатация машин	руб		274746,23	277039,64
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		15858,68	16147,59
	Материальные ресурсы	руб		3080227,96	3933970,56
	Всего, прямые затраты	руб		3382057,29	4238476,10

Продолжение таблицы 22-01-011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-01-011-21	22-01-011-22
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		3170,00	3210,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1440,19	1466,84
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	176,27	188,65
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	132,10	146,30
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	150,00	160,00
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	46,75	47,74
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	934,58	938,74
150705	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1400 мм (63-90 т)	маш.-ч	750,06	259,84	259,84
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	20,30	28,88
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	247,50	264,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	2,45	2,99
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13818,00	0,52	0,68
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,93	1,12
101-2105	Круг шлифовальный размером 180х10х22 мм	шт.	9,20	24,75	26,40
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,35	0,35
103-0301	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 1620 мм толщина стенки 15 мм	м	4176,90		1004,00
103-0925	То же, наружный диаметр 1520 мм толщина стенки 12 мм	м	3536,00	1004,00	
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	3551,00	4022,00
548-0004	Флюс АН-47	т	7182,50	0,76	0,90
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		30336,90	30719,70
	Эксплуатация машин	руб		319875,20	321738,77
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		18262,74	18562,88
	Материальные ресурсы	руб		3606056,41	4259109,90
	Всего, прямые затраты	руб		3956268,50	4611568,37

**Показатели стоимости ресурсов по таблице Укладка стальных водопроводных труб с пневматическим испытанием**  
**ТЕР-2001-22-01-012**

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Сварка труб в звеньях. 02. Укладка звеньев и отдельных труб в траншею. 03. Сварка звеньев и отдельных труб в траншее. 04.

Пневматическое испытание трубопровода.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода**

Укладка стальных водопроводных труб с пневматическим испытанием диаметром

22-01-012-1	50 мм	22-01-012-11	500 мм
22-01-012-2	75 мм	22-01-012-12	600 мм
22-01-012-3	100 мм	22-01-012-13	700 мм
22-01-012-4	125 мм	22-01-012-14	800 мм
22-01-012-5	150 мм	22-01-012-15	900 мм
22-01-012-6	200 мм	22-01-012-16	1000 мм
22-01-012-7	250 мм	22-01-012-17	1100 мм
22-01-012-8	300 мм	22-01-012-18	1200 мм
22-01-012-9	350 мм	22-01-012-19	1300 мм
22-01-012-10	400 мм	22-01-012-20	1400 мм
		22-01-012-21	1500 мм
		22-01-012-22	1600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-012-1	22-01-012-2	22-01-012-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		411,00	438,00	446,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		69,94	74,88	82,28
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	4,91	7,34	9,78
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	1,20	1,50	1,80
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	96,77	52,20	52,20	52,20
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	0,88	0,88	1,10
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	11,18	13,68	17,60
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	0,58	0,58	1,39
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	8,26	12,36	16,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,19	0,20	0,21
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,02	0,03	0,04
101-2105	Круг шлифовальный размером 180х10х22 мм	штг.	9,20	0,83	1,24	1,65
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>2</sup>	1881,30	0,18	0,18	0,18
103-0139	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 57 мм толщина стенки 3,5 мм	м	36,47	1004,00		
103-0148	То же, наружный диаметр 83 мм толщина стенки 3,5 мм	м	54,15		1004,00	
103-0160	То же, наружный диаметр 108 мм толщина стенки 3,5 мм	м	66,44			1004,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		3933,27	4191,66	4268,22
	Эксплуатация машин	руб		6668,46	7055,88	7657,93
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		666,22	722,54	809,62
	Материальные ресурсы	руб		37183,25	55048,29	67501,77
	Всего, прямые затраты	руб		47784,98	66295,83	79427,92

## Продолжение таблицы 22-01-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-012-4	22-01-012-5	22-01-012-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		529,00	569,00	590,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		94,02	112,92	188,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	12,20	14,77	20,04
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	2,00	3,50	7,80
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	96,77	58,00	58,00	69,60
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	1,32	1,54	1,65
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	20,49	25,23	80,78
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97		11,29	13,55
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	1,74	1,74	1,97
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	20,63	24,75	33,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,27	0,35	0,43

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-012-4	22-01-012-5	22-01-012-6
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13818,00	0,02	0,04	0,05
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,05	0,08	0,13
101-2105	Круг шлифовальный размером 180х10х22 мм	шт.	9,20	2,06	2,48	3,30
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м³	1881,30	0,18	0,20	0,20
103-0175	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 159 мм толщина стенки 4 мм	м	110,77		1004,00	
103-0189	То же, наружный диаметр 219 мм толщина стенки 5 мм	м	213,36			1004,00
103-0437	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 133 мм толщина стенки 4 мм	м	99,94	1004,00		
548-0004	Флюс АН-47	т	7182,50	0,03	0,05	0,07
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		5062,53	5445,33	5646,30
	Эксплуатация машин	руб		8689,49	10589,70	18579,65
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		928,79	1167,16	2048,84
	Материальные ресурсы	руб		101741,93	113408,41	217250,89
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>115493,95</b>	<b>129443,44</b>	<b>241476,84</b>

Продолжение таблицы 22-01-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-012-7	22-01-012-8	22-01-012-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		625,00	707,00	846,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		197,98	231,30	269,52
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	25,68	30,73	35,84
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	15,12	17,40	20,20
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	96,77	69,60	69,60	81,20
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	1,65	1,65	1,65
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	81,65	107,78	110,28
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	15,23	17,36	35,06
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	3,71	3,71	4,99
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	41,25	49,50	57,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,46	0,47	0,50
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13818,00	0,06	0,06	0,07
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,13	0,13	0,14
101-2105	Круг шлифовальный размером 180х10х22 мм	шт.	9,20	4,13	4,95	5,78
103-0196	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 273 мм толщина стенки 6 мм	м	254,26	1004,00		
103-0202	То же, наружный диаметр 325 мм толщина стенки 6 мм	м	386,92		1004,00	
103-0210	То же, наружный диаметр 377 мм толщина стенки 7 мм	м	431,14			1004,00
548-0004	Флюс АН-47	т	7182,50	0,08	0,08	0,09
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		5981,25	6765,99	8096,22
	Эксплуатация машин	руб		19242,26	22681,99	26272,46
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		2162,14	2567,88	3004,44
	Материальные ресурсы	руб		258155,87	391354,05	436079,13
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>283379,38</b>	<b>420802,03</b>	<b>470447,81</b>

Продолжение таблицы 22-01-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-012-10	22-01-012-11	22-01-012-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		879,00	1120,00	1290,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		298,89	376,51	459,20
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	41,13	51,93	62,21
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	24,60	35,20	41,30
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 5 м³/мин	маш.-ч	96,77	81,20	98,60	
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 800 кПа (8 ат) 10 м³/мин	маш.-ч	109,50			98,60

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-012-10	22-01-012-11	22-01-012-12
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	1,65	9,46	11,44
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	133,19	160,17	227,27
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	35,06		
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00		48,05	49,73
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	6,15	7,77	9,40
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	66,00	82,50	99,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,51	0,53	0,55
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13818,00	0,07	0,07	0,07
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,14	0,15	0,15
101-2105	Круг шлифовальный размером 180x10x22 мм	шт.	9,20	6,60	8,25	9,90
103-0218	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 426 мм толщина стенки 7 мм	м	585,90	1004,00		
103-0228	То же, наружный диаметр 530 мм толщина стенки 8 мм	м	829,11		1004,00	
103-0236	То же, наружный диаметр 630 мм толщина стенки 8 мм	м	983,87			1004,00
548-0004	Флюс АН-47	т	7182,50	0,09	0,09	0,10
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		8412,83	10718,40	12345,30
	Эксплуатация машин	руб		29195,05	37754,38	47631,25
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		3358,78	4255,09	5265,39
	Материальные ресурсы	руб		591465,71	835774,28	991240,32
	Всего, прямые затраты	руб		629072,79	884247,06	1051216,87

Продолжение таблицы 22-01-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-012-13	22-01-012-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		1480,00	1580,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		526,82	585,97
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	73,37	82,95
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	54,50	55,10
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 800 кПа (8 ат) 10 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	109,50	104,40	104,40
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	12,32	13,64
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	261,46	295,01
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	63,62	
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23		77,39
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	11,02	11,83
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	115,50	132,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,63	0,75
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13818,00	0,08	0,10
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,18	0,23
101-2105	Круг шлифовальный размером 180x10x22 мм	шт.	9,20	11,55	13,20
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,29	0,29
103-0246	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм <sup>2</sup> наружный диаметр 720 мм толщина стенки 10 мм	м	1326,60	1004,00	
103-0254	То же, наружный диаметр 820 мм толщина стенки 10 мм	м	1547,70		1004,00
548-0004	Флюс АН-47	т	7182,50	0,13	0,18
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		14163,60	15120,60
	Эксплуатация машин	руб		54699,42	62411,15
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		6073,50	6800,62
	Материальные ресурсы	руб		1336587,31	1559775,12
	Всего, прямые затраты	руб		1405450,33	1637306,87

Продолжение таблицы 22-01-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-012-15	22-01-012-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		1900,00	2060,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		923,51	948,26

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-012-15	22-01-012-16
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	94,88	105,58
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	75,40	85,20
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 800 кПа (8 ат) 10 м³/мин	маш.-ч	109,50	133,40	133,40
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	15,18	15,95
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	538,08	550,81
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	127,68	127,68
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	13,34	13,69
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	148,50	165,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,95	1,15
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13818,00	0,14	0,17
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,32	0,41
101-2105	Круг шлифовальный размером 180х10х22 мм	шт.	9,20	14,85	16,50
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м³	1881,30	0,32	0,32
103-0261	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм² наружный диаметр 920 мм толщина стенки 10 мм	м	1768,80	1004,00	
103-0271	То же, наружный диаметр 1020 мм толщина стенки 12 мм	м	2321,50		1004,00
548-0004	Флюс АН-47	т	7182,50	0,23	0,31
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		18183,00	19714,20
	Эксплуатация машин	руб		101667,90	103783,38
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		10908,85	11192,85
	Материальные ресурсы	руб		1783737,94	2340648,01
	Всего, прямые затраты	руб		1903588,84	2464145,59

## Продолжение таблицы 22-01-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-012-17	22-01-012-18
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		2560,00	2600,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		1189,41	1232,14
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	117,37	127,60
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	104,30	110,10
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 800 кПа (8 ат) 10 м³/мин	маш.-ч	109,50	156,60	156,60
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	18,92	25,74
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	703,10	727,35
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98	178,08	178,08
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	14,04	15,31
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	181,50	198,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,30	1,46
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13818,00	0,22	0,28
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,45	0,50
101-2105	Круг шлифовальный размером 180х10х22 мм	шт.	9,20	18,15	19,80
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м³	1881,30	0,34	0,34
103-0275	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм² наружный диаметр 1120 мм толщина стенки 10 мм	м	2513,90	1004,00	
103-0282	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм² наружный диаметр 1220 мм толщина стенки 12 мм	м	2763,70		1004,00
548-0004	Флюс АН-47	т	7182,50	0,35	0,40
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		24499,20	24882,00
	Эксплуатация машин	руб		232192,48	236217,39
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		14458,54	14972,70
	Материальные ресурсы	руб		2535290,81	2787846,14
	Всего, прямые затраты	руб		2791982,49	3048945,53

Продолжение таблицы 22-01-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-01-012-19	22-01-012-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		3070,00	3110,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1435,06	1459,38
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	137,99	148,64
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	117,10	126,40
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 800 кПа (8 ат) 10 м³/мин	маш.-ч	109,50	197,20	197,20
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	31,02	33,88
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	829,74	839,13
150705	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1400 мм (63-90 т)	маш.-ч	750,06	220,64	220,64
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	16,70	17,63
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	214,50	231,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,77	2,26
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13818,00	0,35	0,46
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,62	0,84
101-2105	Круг шлифовальный размером 180х10х22 мм	шт.	9,20	21,45	23,10
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м³	1881,30	0,34	0,34
103-0286	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм² наружный диаметр 1320 мм толщина стенки 11 мм	м	3027,70	1004,00	
103-0296	То же, наружный диаметр 1420 мм толщина стенки 14 мм	м	3869,20		1004,00
548-0004	Флюс АН-47	т	7182,50	0,52	0,69
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		29379,90	29762,70
	Эксплуатация машин	руб		292710,40	294701,37
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		17441,66	17718,53
	Материальные ресурсы	руб		3056073,08	3906127,36
	Всего, прямые затраты	руб		3378163,38	4230591,43

Продолжение таблицы 22-01-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-01-012-21	22-01-012-22
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		3410,00	3450,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,57	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1654,79	1680,28
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	158,87	170,09
041401	Печи электрические для сушки сварочных материалов с регулированием температуры в пределах 80-500 гр. С при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	14,00	132,10	146,30
050201	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 800 кПа (8 ат) 10 м³/мин	маш.-ч	109,50	232,00	232,00
070117	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	105,00	46,75	47,74
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	934,58	938,74
150705	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1400 мм (63-90 т)	маш.-ч	750,06	259,84	259,84
151700	Установки для подогрева стыков	маш.-ч	35,88	20,30	28,88
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	247,50	264,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	2,45	2,99
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	13818,00	0,52	0,68
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,93	1,12
101-2105	Круг шлифовальный размером 180х10х22 мм	шт.	9,20	24,75	26,40
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м³	1881,30	0,35	0,35
103-0301	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм² наружный диаметр 1620 мм толщина стенки 15 мм	м	4176,90		1004,00
103-0925	То же, наружный диаметр 1520 мм толщина стенки 12 мм	м	3536,00	1004,00	
548-0004	Флюс АН-47	т	7182,50	0,76	0,90
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		32633,70	33016,50
	Эксплуатация машин	руб		340742,66	342303,79
	в том числе Оплата труда машинистов	руб		20114,45	20402,54
	Материальные ресурсы	руб		3573955,36	4222751,02
	Всего, прямые затраты	руб		3947331,72	4598071,31

## 4. ТРУБЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ

Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-01-017

Укладка железобетонных напорных труб

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Опускание и укладка труб. 02. Надевание резиновых колец. 03. Заделка раструбов цементным раствором. 04. Гидравлическое испытание трубопровода с устройством и разборкой временных упоров.

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода

Укладка железобетонных напорных труб диаметром

22-01-017-1	500 мм	22-01-017-5	900 мм
22-01-017-2	600 мм	22-01-017-6	1000 мм
22-01-017-3	700 мм	22-01-017-7	1200 мм
22-01-017-4	800 мм	22-01-017-8	1400 мм
		22-01-017-9	1600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-017-1	22-01-017-2	22-01-017-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		1005,76	1187,20	1635,20
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,39	3,7	3,7	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		92,87	124,16	171,82
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,55	0,75	0,80
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	6,38	6,38	7,54
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	55,00	55,00	65,00
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	85,12	115,92	162,29
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,82	1,11	1,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	2,97	4,06	4,33
103-0744	Кольца резиновые для железобетонных напорных и низконапорных труб	кг	28,62	205,00	242,00	277,00
401-0006	Бетон тяжелый, класс В 15 (М <sup>400</sup> )	м <sup>3</sup>	609,37	94,00	109,00	176,00
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16	11,00	17,80	28,70
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	392,00	566,00	770,00
440-9147	Трубы железобетонные напорные	м		997,00	997,00	997,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		8438,33	9960,61	13719,33
	Эксплуатация машин	руб		12604,92	16563,57	22767,39
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		1202,60	1613,81	2241,81
	Материальные ресурсы	руб		77373,78	94346,34	143576,38
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>98417,03</b>	<b>120870,52</b>	<b>180063,10</b>

Продолжение таблиц 22-01-017

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-017-4	22-01-017-5	22-01-017-6
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		1657,60	2161,60	2184,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,39	3,7	3,7	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		177,81	190,07	212,93
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,95	1,16	1,38
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	7,54	8,99	8,99
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	65,00	77,50	77,50
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	167,89	178,19	200,48
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,43	1,73	2,08
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	5,21	6,37	7,65
103-0744	Кольца резиновые для железобетонных напорных и низконапорных труб	кг	28,62	313,00	349,00	420,00
401-0006	Бетон тяжелый, класс В 15 (М <sup>400</sup> )	м <sup>3</sup>	609,37	176,00	270,00	270,00
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16	28,70	40,60	40,60
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	1010,00	1270,00	1570,00
440-9147	Трубы железобетонные напорные	м		997,00	997,00	997,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		13907,26	18135,82	18323,76
	Эксплуатация машин	руб		26912,18	28855,72	32191,84
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		2317,99	2472,33	2770,86
	Материальные ресурсы	руб		148431,84	216787,26	223939,35
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>189251,28</b>	<b>263778,80</b>	<b>274454,95</b>



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-017-7	22-01-017-8	22-01-017-9
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		2777,60	3449,60	3920,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,39	3,7	3,7	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		280,89	346,94	409,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	1,82	2,15	2,90
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	10,44	15,08	18,56
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	90,00	130,00	160,00
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98	265,89		
150705	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1400 мм (63-90 т)	маш.-ч	750,06		326,48	384,16
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	2,74	3,23	4,35
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	10,20	12,00	15,88
103-0744	Кольца резиновые для железобетонных напорных и низконапорных труб	кг	28,62	496,00	577,00	965,00
401-0006	Бетон тяжелый, класс В 15 (М <sup>100</sup> )	м <sup>3</sup>	609,37	359,00	420,00	516,00
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16	68,30	92,50	121,00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	2260,00	3080,00	4020,00
440-9147	Трубы железобетонные напорные	м		996,00	996,00	996,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		23304,06	28942,14	32888,80
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		191669,26	249326,51	293676,45
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		4156,58	5126,19	6044,91
	Материальные ресурсы	руб		304212,84	365710,24	464311,42
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		519186,16	643978,89	790876,67

## 5. ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ

Показатели стоимости ресурсов по таблице ТЕР-2001-22-01-021

Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Торцовка концов труб. 02. Сварка труб в плети. 03. Опускание и укладка плетей труб в траншею. 04. Гидравлическое испытание. 05. Присыпка трубопровода слоем грунта толщиной 10 см.

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода

Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром	22-01-021-5	150 мм	
22-01-021-1	50 мм	22-01-021-6	200 мм
22-01-021-2	65 мм	22-01-021-7	250 мм
22-01-021-3	100 мм	22-01-021-8	300 мм
22-01-021-4	125 мм		

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-01-021-1	22-01-021-2	22-01-021-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		200,68	207,64	225,04
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,39	3,7	3,7	3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		21,41	24,19	30,80
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,07	0,12	0,35
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	0,93	0,93	1,39
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	8,00	8,00	12,00
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	100,10	20,30	22,97	28,54
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,11	0,17	0,52
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1742	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м <sup>2</sup>	6,51	0,16	0,22	0,44
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	5,00	8,00	18,00
530-0044	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 50 мм	10 м	176,88	101,00		
530-0045	То же, наружным диаметром 63 мм	10 м	257,58		101,00	
530-0048	То же, наружным диаметром 110 мм	10 м	683,55			101,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		1683,71	1742,10	1888,09
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		2291,21	2569,20	3303,10
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		263,05	296,89	373,82
	Материальные ресурсы	руб		17911,12	26089,33	69204,13
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		21886,04	30400,63	74395,32

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Продолжение таблицы 22-01-021

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-01-021-4	22-01-021-5	22-01-021-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		273,76	286,52	331,76
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27		3,6	3,6
			8,39	3,7		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		35,79	43,94	57,81
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,45	0,73	1,13
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	1,39	2,32	3,48
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	12,00	20,00	30,00
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	100,10	33,29	39,79	51,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,66	1,10	1,70
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1742	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м <sup>2</sup>	6,51	0,44	0,44	3,43
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	29,00	48,00	74,00
530-0049	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 125 мм	10 м	878,48	101,00		
530-0051	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 160 мм	10 м	1416,30		101,00	
530-0053	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 200 мм	10 м	2535,10			101,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		2296,85	2369,52	2743,66
	Эксплуатация машин	руб		3801,69	4763,07	6333,46
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		434,16	528,15	690,84
	Материальные ресурсы	руб		88991,50	143483,08	256736,39
	Всего, прямые затраты	руб		95090,04	150615,67	265813,51

Продолжение таблицы 22-01-021

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-01-021-7	22-01-021-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		340,40	351,90
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		65,71	74,31
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	1,79	2,81
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	4,06	4,06
042901	Установки для гидравлических испытаний трубопроводов, давление нагнетания, низкое 0,1 (1) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ), высокое 10 (100) МПа (кгс/см <sup>2</sup> ) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	27,10	35,00	35,00
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	100,10	57,19	63,22
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	2,67	4,22
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1742	Толь с крупнозернистой посыпкой гидроизоляционный марки ТГ-350	м <sup>2</sup>	6,51	3,43	3,43
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	118,00	170,00
530-0055	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 250 мм	10 м	3791,00	101,00	
530-0057	Трубы напорные из полиэтилена низкого давления среднего типа, наружным диаметром 315 мм	10 м	5948,00		101,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		2815,11	2910,21
	Эксплуатация машин	руб		7210,61	8060,14
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		775,85	863,56
	Материальные ресурсы	руб		383980,05	602307,13
	Всего, прямые затраты	руб		394005,77	613277,48

## РАЗДЕЛ 02. АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ

Показатели стоимости ресурсов по таблице ТЕР-2001-22-02-001

Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Очистка изолируемых поверхностей. 02. Покрытие грунтовкой. 03. Покрытие слоем мастики толщиной 4 мм. 04. Наложение слоя стеклохолста. 05. Наружная обертка рулонными материалами.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода**

Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром	22-02-001-9	350 мм
	22-02-001-10	400 мм
22-02-001-1	22-02-001-11	500 мм
22-02-001-2	22-02-001-12	600 мм
22-02-001-3	22-02-001-13	700 мм
22-02-001-4	22-02-001-14	800 мм
22-02-001-5	22-02-001-15	900 мм
22-02-001-6	22-02-001-16	1000 мм
22-02-001-7	22-02-001-17	1100 мм
22-02-001-8	22-02-001-18	1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-001-1	22-02-001-2	22-02-001-3	22-02-001-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>128,00</b>	<b>128,00</b>	<b>129,00</b>	<b>138,00</b>
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,51	3,9	3,9	3,9	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>0,06</b>	<b>0,07</b>	<b>0,10</b>	<b>0,12</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,06	0,07	0,10	0,12
030303	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)	маш.-ч	0,70	38,80	38,80	38,80	38,80
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	16,79	16,79	17,33	18,49
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	31,00	31,00	31,00	33,30
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	21,00	28,00	40,00	49,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20	1,20
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,31	0,31	0,31	0,31
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,028	0,038	0,056	0,07
101-9090	Мастика	т		0,77	1,03	1,46	1,80
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,25	0,25	0,25
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		220,00	300,00	420,00	530,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	<b>руб</b>		<b>1104,64</b>	<b>1104,64</b>	<b>1113,27</b>	<b>1174,38</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб</b>		<b>1110,51</b>	<b>1111,42</b>	<b>1141,15</b>	<b>1218,66</b>
	<b>в том числе Оплата труда машинистов</b>	<b>руб</b>		<b>0,53</b>	<b>0,61</b>	<b>0,88</b>	<b>1,05</b>
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб</b>		<b>781,24</b>	<b>956,97</b>	<b>1265,33</b>	<b>1500,75</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>2996,39</b>	<b>3173,03</b>	<b>3519,75</b>	<b>3893,79</b>

Продолжение таблицы 22-02-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-001-5	22-02-001-6	22-02-001-7	22-02-001-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>150,00</b>	<b>165,00</b>	<b>193,00</b>	<b>216,00</b>
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,51	3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>11,34</b>	<b>12,73</b>	<b>14,96</b>	<b>16,98</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,14	0,19	0,24	0,28
030303	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)	маш.-ч	0,70	22,60	24,90	29,30	32,80
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	29,92	35,95	42,46	47,56
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	11,20	12,54	14,72	16,70
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	36,20	36,80	37,84	39,50
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	58,00	81,00	100,00	120,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20	1,20
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,31	0,31	0,31	0,31
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,08	0,114	0,143	0,165
101-9090	Мастика	т		2,14	2,92	3,70	4,39
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,25	0,25	0,25
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		620,00	870,00	1100,00	1300,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	<b>руб</b>		<b>1276,50</b>	<b>1404,15</b>	<b>1642,43</b>	<b>1838,16</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб</b>		<b>3001,00</b>	<b>3456,61</b>	<b>4030,94</b>	<b>4516,61</b>
	<b>в том числе Оплата труда машинистов</b>	<b>руб</b>		<b>149,85</b>	<b>168,07</b>	<b>197,43</b>	<b>224,06</b>
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб</b>		<b>1703,00</b>	<b>2289,88</b>	<b>2782,26</b>	<b>3229,86</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>5980,50</b>	<b>7150,64</b>	<b>8455,63</b>	<b>9584,63</b>

Продолжение таблицы 22-02-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-001-9	22-02-001-10	22-02-001-11
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		199,00	226,00	259,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,39	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		77,13	87,55	118,14
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,33	0,38	0,45
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	48,49	50,23	52,61
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	42,22	52,19	
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00			62,69
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	7,08	7,08	9,96
151104	Машины изоляционные для труб диаметром от 600-800 мм	маш.-ч	192,97	10,21	10,41	17,54
151801	Установки для сушки труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	429,10	1,89	1,89	2,68
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	40,20	46,70	49,06
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	140,00	159,00	196,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,21	0,21	0,21
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,19	0,22	0,27
101-9090	Мастика	т		5,11	5,78	7,13
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,30	0,30	0,30
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		1500,00	1710,00	2090,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1669,61	1896,14	2173,01
	Эксплуатация машин	руб		11730,14	12976,76	17892,91
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		1007,68	1145,56	1542,86
	Материальные ресурсы	руб		3730,89	4231,56	5136,74
	Всего, прямые затраты	руб		17130,64	19104,46	25202,66

Продолжение таблицы 22-02-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-001-12	22-02-001-13	22-02-001-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		280,00	329,00	376,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,39	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		127,29	135,82	146,79
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,53	0,60	0,70
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	68,67	75,69	84,22
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	66,20	72,40	
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23			79,93
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	10,56	10,72	11,03
151104	Машины изоляционные для труб диаметром от 600-800 мм	маш.-ч	192,97	19,72	20,69	22,05
151802	Установки для сушки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	483,28	14,33	2,88	2,96
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	52,40	61,32	71,60
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	240,00	260,00	318,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,21	0,25	0,25
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,33	0,36	0,43
101-9090	Мастика	т		8,23	9,45	10,90
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,30	0,40	0,40
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		2600,00	2760,00	3420,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		2349,20	2760,31	3154,64
	Эксплуатация машин	руб		25512,18	21416,89	24879,00
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		1661,61	1773,56	1917,29
	Материальные ресурсы	руб		6217,64	6811,24	8160,69
	Всего, прямые затраты	руб		34079,02	30988,44	36194,33

Продолжение таблицы 22-02-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-001-15	22-02-001-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		423,00	470,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,39	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		163,43	179,39
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,78	0,88
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	145,23	153,24
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	88,69	98,13

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-001-15	22-02-001-16
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	12,05	13,06
151104	Машины изоляционные для труб диаметром от 600-800 мм	маш.-ч	192,97	24,93	27,13
151803	Установки для сушки труб диаметром до 1000-1200 мм	маш.-ч	503,22	3,24	3,50
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	81,11	90,26
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	356,00	392,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,25	0,25
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,49	0,55
101-9090	Мастика	т		12,20	13,80
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,40	0,40
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		3780,00	4180,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>3548,97</b>	<b>3943,30</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>30295,79</b>	<b>32959,06</b>
	<b>в том числе</b>				
	Оплата труда машинистов	руб		2134,51	2343,18
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>9162,04</b>	<b>10136,87</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>43006,80</b>	<b>47039,23</b>

## Продолжение таблицы 22-02-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-001-17	22-02-001-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		544,00	552,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,39	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		194,55	211,54
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,96	1,04
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	171,98	184,85
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98	109,19	122,88
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	13,27	13,48
151104	Машины изоляционные для труб диаметром от 600-800 мм	маш.-ч	192,97	28,93	30,33
151803	Установки для сушки труб диаметром до 1000-1200 мм	маш.-ч	503,22	3,56	3,62
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	100,60	106,50
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	419,00	456,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,25	0,25
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,58	0,63
101-9090	Мастика	т		15,20	16,60
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,40	0,40
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		4470,00	4850,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>4564,16</b>	<b>4631,28</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>97375,74</b>	<b>108127,69</b>
	<b>в том числе</b>				
	Оплата труда машинистов	руб		2746,51	2995,86
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>10743,62</b>	<b>11648,79</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>112683,52</b>	<b>124407,76</b>

## Показатели стоимости ресурсов по таблице ТЕР-2001-22-02-002 Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Очистка изолируемых поверхностей. 02. Покрытие грунтовкой. 03. Покрытие слоем мастики толщиной 6 мм. 04. Наложение слоя стеклохолста. 05. Наружная обертка рулонными материалами.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода**

Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром	22-02-002-9	350 мм
	22-02-002-10	400 мм
22-02-002-1	22-02-002-11	500 мм
22-02-002-2	22-02-002-12	600 мм
22-02-002-3	22-02-002-13	700 мм
22-02-002-4	22-02-002-14	800 мм
22-02-002-5	22-02-002-15	900 мм
22-02-002-6	22-02-002-16	1000 мм
22-02-002-7	22-02-002-17	1100 мм
22-02-002-8	22-02-002-18	1200 мм

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-002-1	22-02-002-2	22-02-002-3	22-02-002-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		175,00	176,00	177,00	187,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,51		3,8	3,8	3,8
			8,63	3,9			
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,07	0,09	0,13	0,16
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,07	0,09	0,13	0,16
030303	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)	маш.-ч	0,70	54,07	54,07	54,07	56,98
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	24,05	24,05	24,20	25,18
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	43,26	43,26	43,26	45,58
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	21,00	28,00	40,00	49,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20	1,20
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,31	0,31	0,31	0,31
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,028	0,038	0,055	0,062
101-9090	Мастика	т		1,16	1,54	2,19	2,75
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,25	0,25	0,25
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		220,00	300,00	420,00	530,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1510,25	1497,76	1506,27	1591,37
	Эксплуатация машин	руб		1579,39	1581,21	1592,35	1663,96
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		0,61	0,79	1,14	1,40
	Материальные ресурсы	руб		781,24	956,97	1257,04	1434,42
	Всего, прямые затраты	руб		3870,88	4035,94	4355,66	4689,75

Продолжение таблицы 22-02-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-002-5	22-02-002-6	22-02-002-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		203,00	223,00	257,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,51	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		15,96	17,67	20,30
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,19	0,25	0,32
030303	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)	маш.-ч	0,70	31,11	34,06	39,32
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	41,27	49,53	57,29
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	15,77	17,42	19,98
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	49,78	54,49	62,91
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	58,00	81,00	100,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,31	0,31	0,31
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,08	0,112	0,14
101-9090	Мастика	т		3,21	4,39	5,46
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,25	0,25
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		620,00	870,00	1100,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1727,53	1897,73	2187,07
	Эксплуатация машин	руб		4172,30	4805,55	5542,19
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		210,93	233,35	267,93
	Материальные ресурсы	руб		1703,00	2273,29	2757,38
	Всего, прямые затраты	руб		7602,83	8976,57	10486,64

Продолжение таблицы 22-02-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-002-8	22-02-002-9	22-02-002-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		289,00	256,00	301,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,39			3,7
			8,51	3,8	3,8	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		23,12	77,88	97,05
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,38	0,44	0,50
030303	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)	маш.-ч	0,70	44,23		
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	64,03	65,31	67,74
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	22,74	40,26	58,49
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73		7,69	7,69
151104	Машины изоляционные для труб диаметром от 600-800 мм	маш.-ч	192,97		10,90	11,34
151801	Установки для сушки труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	429,10		2,06	2,06
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	70,77	53,10	63,60
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	120,00	140,00	159,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,31	0,25	0,25

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-002-8	22-02-002-9	22-02-002-10
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,166	0,19	0,22
101-9090	Мастика	т		6,58	7,64	8,70
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,30	0,30
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		1300,00	1500,00	1710,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		2459,39	2178,56	2525,39
	Эксплуатация машин	руб		6243,77	12820,58	15063,26
	в том числе					
	Оплата труда машинистов!	руб		305,09	1016,05	1269,80
	Материальные ресурсы	руб		3238,15	3734,65	4235,32
	Всего, прямые затраты	руб		11941,31	18733,79	21823,97

Продолжение таблицы 22-02-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-002-11	22-02-002-12	22-02-002-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		303,00	371,00	437,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,39	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		123,73	151,72	164,65
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,61	0,71	0,79
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	70,26	83,55	100,87
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	61,98	83,71	93,30
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	11,53	12,24	12,67
151104	Машины изоляционные для труб диаметром от 600-800 мм	маш.-ч	192,97	19,04	21,41	22,61
151801	Установки для сушки труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	429,10	3,07		
151802	Установки для сушки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	483,28		3,28	3,40
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	56,78	70,87	83,50
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	196,00	240,00	260,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,25	0,25	0,25
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,27	0,33	0,36
101-9090	Мастика	т		10,70	12,30	13,90
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,30	0,30	0,40
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		2090,00	2600,00	2760,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		2542,17	3112,69	3666,43
	Эксплуатация машин	руб		19586,68	24020,27	26599,53
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		1613,77	1982,19	2152,06
	Материальные ресурсы	руб		5140,50	6221,40	6811,24
	Всего, прямые затраты	руб		27268,75	33354,36	37077,20

Продолжение таблицы 22-02-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-002-14	22-02-002-15	22-02-002-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		504,00	561,00	605,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,39	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		182,50	233,57	247,74
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,94	1,05	1,17
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	112,67	171,07	183,06
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	104,76	132,88	136,71
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	13,48	18,01	20,14
151104	Машины изоляционные для труб диаметром от 600-800 мм	маш.-ч	192,97	24,92	31,81	34,79
151802	Установки для сушки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	483,28	3,62		
151803	Установки для сушки труб диаметром до 1000-1200 мм	маш.-ч	503,22		3,90	4,15
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	97,33	109,03	116,72
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	318,00	356,00	392,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,25	0,25	0,25
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,43	0,49	0,55
101-9090	Мастика	т		16,20	18,30	20,50
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,40	0,40	0,40
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		3420,00	3780,00	4180,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		4228,56	4706,79	5075,95
	Эксплуатация машин	руб		31627,26	41397,87	43834,27
	в том числе Оплата труда машинистов	руб		2385,66	3053,40	3236,64
	Материальные ресурсы	руб		8160,69	9162,04	10136,87
	Всего, прямые затраты	руб		44016,51	55266,70	59047,09

Продолжение таблицы 22-02-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-002-17	22-02-002-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		688,00	700,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		266,14	292,91
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	1,28	1,40
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	210,17	230,32
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98	147,46	164,37
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	21,70	23,27
151104	Машины изоляционные для труб диаметром от 600-800 мм	маш.-ч	192,97	37,00	40,30
151803	Установки для сушки труб диаметром до 1000-1200 мм	маш.-ч	503,22	4,26	4,37
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	135,15	135,15
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	419,00	456,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,25	0,28
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,58	0,63
101-9090	Мастика	т		22,60	24,60
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,40	0,40
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		4470,00	4850,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		5689,76	5789,00
	Эксплуатация машин	руб		130609,45	144678,97
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		3752,93	4135,20
	Материальные ресурсы	руб		10743,62	11677,48
	Всего, прямые затраты	руб		147042,83	162145,45

Показатели стоимости ресурсов по таблице ТЕР-2001-22-02-003

Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Очистка изолируемых поверхностей. 02. Покрытие грунтовкой. 03. Покрытие первым слоем мастики толщиной 3 мм. 04. Наложение слоя стеклохолста. 05. Покрытие вторым слоем мастики толщиной 3 мм и стеклохолстом. 06. Покрытие третьим слоем мастики толщиной 3 мм. 07. Наружная обертка бумагой оберточной.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода**

Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы диаметром

22-02-003-1	50 мм	22-02-003-10	400 мм
22-02-003-2	75 мм	22-02-003-11	500 мм
22-02-003-3	100 мм	22-02-003-12	600 мм
22-02-003-4	125 мм	22-02-003-13	700 мм
22-02-003-5	150 мм	22-02-003-14	800 мм
22-02-003-6	200 мм	22-02-003-15	900 мм
22-02-003-7	250 мм	22-02-003-16	1000 мм
22-02-003-8	300 мм	22-02-003-17	1100 мм
22-02-003-9	350 мм	22-02-003-18	1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-003-1	22-02-003-2	22-02-003-3	22-02-003-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		223,00	224,00	225,00	250,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,51	3,8	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,10	0,13	0,18	0,22
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,10	0,13	0,18	0,22
030303	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)	маш.-ч	0,70	69,10	69,10	69,10	76,80
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	29,84	29,84	31,24	33,26
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	55,29	55,29	55,29	61,44
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	43,00	58,00	82,00	102,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20	1,20
101-1768	Бумага оберточная листовая	1000 м <sup>2</sup>	1049,80	0,37	0,50	0,71	0,87
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,31	0,31	0,31	0,31
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,03	0,038	0,055	0,067
101-9090	Мастика	т		1,73	2,31	3,32	4,06
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,25	0,25	0,25



## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-003-1	22-02-003-2	22-02-003-3	22-02-003-4
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1897,73	1906,24	1914,75	2127,50
	Эксплуатация машин	руб		1974,65	1977,38	2051,93	2209,25
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		0,88	1,14	1,58	1,93
	Материальные ресурсы	руб		1477,97	1879,67	2559,32	3091,98
	Всего, прямые затраты	руб		5350,35	5763,29	6526,00	7428,73

Продолжение таблицы 22-02-003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-003-5	22-02-003-6	22-02-003-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		281,00	306,00	355,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,51	3,8	3,8	3,8
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		22,43	24,53	28,47
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,25	0,34	0,43
030303	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)	маш.-ч	0,70	4,33	46,41	54,38
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	57,50	68,81	79,55
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	22,18	24,19	28,04
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	69,29	75,06	87,01
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	120,00	168,00	210,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20
101-1768	Бумага оберточная листовая	1000 м <sup>2</sup>	1049,80	1,04	1,44	1,79
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,31	0,31	0,31
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,08	0,112	0,14
101-9090	Мастика	т		4,83	6,63	8,29
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,25	0,25
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		2391,31	2604,06	3021,05
	Эксплуатация машин	руб		5806,22	6668,75	7723,26
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		296,52	323,98	375,86
	Материальные ресурсы	руб		3616,91	4938,62	6095,12
	Всего, прямые затраты	руб		11814,44	14211,43	16839,43

Продолжение таблицы 22-02-003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-003-8	22-02-003-9	22-02-003-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		392,00	344,00	404,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,39		3,7	3,7
			8,51			
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		31,68	128,97	139,62
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,51	0,59	0,67
030303	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)	маш.-ч	0,70	59,95		
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	87,30	73,43	83,84
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	31,17	76,64	85,47
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73		9,83	9,83
151104	Машины изоляционные для труб диаметром от 600-800 мм	маш.-ч	192,97		16,04	16,91
151801	Установки для сушки труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	429,10		2,63	2,63
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	95,92	70,75	84,68
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	250,00	290,00	330,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20
101-1768	Бумага оберточная листовая	1000 м <sup>2</sup>	1049,80	2,14	2,48	2,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,31	0,25	0,25
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,166	0,19	0,27
101-9090	Мастика	т		9,88	11,50	13,00
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,30	0,30
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		3335,92	2886,16	3389,56
	Эксплуатация машин	руб		8525,26	19008,45	20755,78
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		418,10	1687,30	1827,55
	Материальные ресурсы	руб		7208,52	8327,15	9856,78
	Всего, прямые затраты	руб		19069,70	30221,76	34002,12

Продолжение таблицы 22-02-003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-003-11	22-02-003-12	22-02-003-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		426,00	510,00	598,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		187,98	212,96	230,17

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-003-11	22-02-003-12	22-02-003-13
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,83	0,96	1,08
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	85,67	109,83	129,08
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	97,61	112,44	125,07
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	15,14	16,24	16,70
151104	Машины изоляционные для труб диаметром от 600-800 мм	маш.-ч	192,97	29,63	33,54	35,31
151801	Установки для сушки труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	429,10	4,06		
151802	Установки для сушки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	483,28		4,36	4,36
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	17,66	95,51	111,34
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	405,00	500,00	536,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20
101-1768	Бумага оберточная листовая	1000 м <sup>2</sup>	1049,80	3,46	4,24	4,58
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,25	0,25	0,25
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,27	0,32	0,36
101-9090	Мастика	т		16,20	18,70	21,10
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,30	0,30	0,40
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		3523,02	4217,70	4945,46
	Эксплуатация машин	руб		27920,13	33000,80	36149,95
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		2453,59	2780,33	3006,32
	Материальные ресурсы	руб		11544,15	14037,24	15279,08
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>42987,30</b>	<b>51255,74</b>	<b>56374,49</b>

Продолжение таблицы 22-02-003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-003-14	22-02-003-15	22-02-003-16
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		687,00	773,00	877,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		254,28	302,43	314,81
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	1,26	1,42	1,59
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	141,89	239,23	268,31
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	138,40	160,29	173,50
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	17,61	22,70	20,86
151104	Машины изоляционные для труб диаметром от 600-800 мм	маш.-ч	192,97	39,70	47,66	49,00
151802	Установки для сушки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	483,28	4,72		
151803	Установки для сушки труб диаметром до 1000-1200 мм	маш.-ч	503,22		5,16	5,59
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	128,90	146,07	166,78
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	660,00	734,00	810,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20
101-1768	Бумага оберточная листовая	1000 м <sup>2</sup>	1049,80	5,24	5,86	6,50
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,25	0,25	0,25
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,43	0,49	0,55
101-9090	Мастика	т		24,40	27,60	31,00
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,40	0,40	0,40
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		5681,49	6392,71	7252,79
	Эксплуатация машин	руб		42670,26	53958,17	57573,03
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		3321,05	3948,45	4112,38
	Материальные ресурсы	руб		18196,56	20326,15	22503,25
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>66548,31</b>	<b>80677,03</b>	<b>87329,07</b>

Продолжение таблицы 22-02-003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-003-17	22-02-003-18
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		1080,00	1100,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		355,19	411,94
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	1,74	1,90
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	328,05	351,65
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98	208,01	250,66
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	21,38	22,98
151104	Машины изоляционные для труб диаметром от 600-800 мм	маш.-ч	192,97	51,34	56,71
151803	Установки для сушки труб диаметром до 1000-1200 мм	маш.-ч	503,22	5,73	5,89
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	216,07	216,07

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-003-17	22-02-003-18
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	866,00	941,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,80
101-1768	Бумага оберточная листовая	1000 м <sup>2</sup>	1049,80	7,20	7,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,25	0,28
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,58	0,63
101-9090	Мастика	т		34,10	37,30
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,40	0,40
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		8931,60	9097,00
	Эксплуатация машин	руб		183527,82	216454,33
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		5034,14	5860,46
	Материальные ресурсы	руб		24229,40	26297,02
	Всего, прямые затраты	руб		216688,82	251848,35

## Показатели стоимости ресурсов по таблице ТЕР-2001-22-02-004 Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Очистка изолируемой поверхности. 02. Покрытие грунтовкой. 03. Покрытие слоем битумной мастики. 04. Обертывание слоем стеклохолста. 05. Наружная обертка рулонными материалами.

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода

Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром

22-02-004-1	50 мм	22-02-004-9	350 мм
22-02-004-2	75 мм	22-02-004-10	400 мм
22-02-004-3	100 мм	22-02-004-11	500 мм
22-02-004-4	125 мм	22-02-004-12	600 мм
22-02-004-5	150 мм	22-02-004-13	700 мм
22-02-004-6	200 мм	22-02-004-14	800 мм
22-02-004-7	250 мм	22-02-004-15	900 мм
22-02-004-8	300 мм	22-02-004-16	1000 мм
		22-02-004-17	1100 мм
		22-02-004-18	1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-004-1	22-02-004-2	22-02-004-3	22-02-004-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		44,62	44,62	44,72	49,66
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		8,26	8,29	8,33	8,96
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	4,79	4,79	4,79	5,03
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	3,74	3,74	3,96	4,12
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	3,29	3,29	3,29	3,64
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	9,57	9,57	9,57	10,06
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,18	0,21	0,25	0,29
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	1,36	1,82	2,60	3,18
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,60	0,60
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,08	0,08	0,08	0,08
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,005	0,006	0,007	0,009
101-9090	Мастика	т		0,05	0,07	0,10	0,12
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>	14,30	14,30	19,50	27,30	34,50
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		405,15	405,15	406,06	450,91
	Эксплуатация машин	руб		670,68	673,20	682,46	737,82
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		93,38	93,38	93,38	100,51
	Материальные ресурсы	руб		92,88	107,27	125,91	150,18
	Всего, прямые затраты	руб		1168,71	1185,62	1214,43	1338,91

## Продолжение таблицы 22-02-004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-004-5	22-02-004-6	22-02-004-7	22-02-004-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		49,77	50,96	59,49	59,59
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		9,04	9,44	10,93	11,05
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	5,08	5,40	6,15	6,20
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	4,12	4,12	4,87	4,91
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	3,64	3,64	4,30	4,30

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-004-5	22-02-004-6	22-02-004-7	22-02-004-8
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	10,16	10,80	12,30	12,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,32	0,40	0,48	0,55
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	3,77	5,26	6,50	7,80
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,60	0,60
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,08	0,08	0,08	0,08
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,011	0,015	0,019	0,022
101-9090	Мастика	т		0,14	0,19	0,24	0,29
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		40,30	56,60	72,00	85,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		451,91	462,72	540,17	541,08
	Эксплуатация машин	руб		742,47	762,78	892,07	901,13
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		101,03	104,35	120,90	121,42
	Материальные ресурсы	руб		174,58	227,51	277,11	319,22
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>1368,96</b>	<b>1453,01</b>	<b>1709,35</b>	<b>1761,43</b>

Продолжение таблицы 22-02-004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-004-9	22-02-004-10	22-02-004-11	22-02-004-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		72,13	72,45	96,49	114,66
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		12,42	12,87	15,35	17,70
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	6,60	6,75	7,50	8,25
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	5,90	6,01	9,81	11,79
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	5,20	5,20		
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00			6,75	8,16
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	13,20	13,50	15,00	16,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,62	0,92	1,10	1,29
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	9,10	14,50	17,80	21,80
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,60	0,60
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,08	0,08	0,08	0,08
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,025	0,029	0,035	0,042
101-9090	Мастика	т		0,33	0,53	0,65	0,76
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		98,00	156,00	190,00	237,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		654,94	657,85	876,13	1041,11
	Эксплуатация машин	руб		1046,80	1081,33	1531,15	1811,11
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		137,51	139,07	167,42	193,92
	Материальные ресурсы	руб		361,34	466,10	559,61	670,69
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>2063,08</b>	<b>2205,28</b>	<b>2966,89</b>	<b>3522,91</b>

Продолжение таблицы 22-02-004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-004-13	22-02-004-14	22-02-004-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		131,88	152,43	175,54
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		19,39	21,65	24,05
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	8,55	9,12	9,60
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	13,62	15,74	18,29
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	9,41		
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23		10,89	12,63
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	17,10	18,23	19,20
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,43	1,64	1,82
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	23,70	28,90	32,40
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,60
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,08	0,08	0,08
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,047	0,051	0,057
101-9090	Мастика	т		0,86	0,98	1,10
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		251,00	311,00	344,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1197,47	1384,06	1593,90
	Эксплуатация машин	руб		2043,41	2550,24	2910,35
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		213,62	239,18	267,25
	Материальные ресурсы	руб		737,33	839,45	935,60
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>3978,21</b>	<b>4773,75</b>	<b>5439,85</b>

Продолжение таблицы 22-02-004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-004-16	22-02-004-17	22-02-004-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		191,01	220,90	220,90
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		25,66	28,90	29,78
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	9,93	10,70	11,40
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	19,91	23,11	23,07
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	13,73		
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98		16,02	16,02
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	19,85	21,40	22,80
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	2,00	2,18	2,36
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	35,70	38,10	41,50
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,60
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,08	0,08	0,08
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,063	0,069	0,075
101-9090	Мастика	т		1,22	1,34	1,46
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		380,00	407,00	441,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>1734,37</b>	<b>2005,77</b>	<b>2005,77</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>3144,79</b>	<b>12614,85</b>	<b>12658,63</b>
	<b>в том числе</b>					
	Оплата труда машинистов	руб		285,27	353,61	360,87
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>1029,11</b>	<b>1110,69</b>	<b>1205,51</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>5908,27</b>	<b>15731,31</b>	<b>15869,91</b>

**Показатели стоимости ресурсов по таблице ТЕР-2001-22-02-005**

**Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов**

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Очистка изолируемых поверхностей. 02. Покрытие грунтовкой. 03. Покрытие слоем битумной мастики. 04. Обертывание слоем стеклохолста. 05. Наружная обертка рулонными материалами.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода**

	Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром	22-02-005-9	350 мм
		22-02-005-10	400 мм
22-02-005-1	50 мм	22-02-005-11	500 мм
22-02-005-2	75 мм	22-02-005-12	600 мм
22-02-005-3	100 мм	22-02-005-13	700 мм
22-02-005-4	125 мм	22-02-005-14	800 мм
22-02-005-5	150 мм	22-02-005-15	900 мм
22-02-005-6	200 мм	22-02-005-16	1000 мм
22-02-005-7	250 мм	22-02-005-17	1100 мм
22-02-005-8	300 мм	22-02-005-18	1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-005-1	22-02-005-2	22-02-005-3	22-02-005-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		56,70	56,70	56,80	63,21
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		9,25	9,29	9,35	10,29
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	4,88	4,88	4,88	5,28
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	4,73	4,73	4,85	5,28
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	4,17	4,17	4,17	4,65
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	9,76	9,76	9,76	10,56
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,20	0,24	0,30	0,36
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	1,36	1,82	2,60	3,18
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,80	0,60	0,60	0,60
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,08	0,08	0,08	0,80
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,004	0,006	0,007	0,009
101-9090	Мастика	т		0,07	0,10	0,14	0,18
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		14,30	19,50	27,30	34,50
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>514,84</b>	<b>514,84</b>	<b>515,74</b>	<b>573,95</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>796,92</b>	<b>800,28</b>	<b>808,54</b>	<b>893,45</b>
	<b>в том числе</b>						
	Оплата труда машинистов	руб		105,99	105,99	105,99	116,52
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>93,20</b>	<b>107,27</b>	<b>125,91</b>	<b>217,86</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>1404,96</b>	<b>1422,39</b>	<b>1450,19</b>	<b>1685,26</b>

Продолжение таблицы 22-02-005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-005-5	22-02-005-6	22-02-005-7	22-02-005-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		63,21	64,89	79,06	79,17
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		10,33	11,05	13,04	13,20
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	5,28	5,90	6,71	6,76
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	5,31	5,31	6,57	6,55
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	4,65	4,65	5,73	5,73
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	10,56	11,80	13,42	13,52
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,40	0,50	0,60	0,71
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	3,77	5,26	6,50	7,80
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,60	0,60
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,08	0,08	0,08	0,08
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,011	0,015	0,019	0,022
101-9090	Мастика	т		0,21	0,28	0,35	0,43
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>	40,30	56,60	72,00	85,00	
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		573,95	589,20	717,86	718,86
	Эксплуатация машин	руб		897,62	932,35	1124,45	1135,28
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		116,52	122,95	145,69	146,21
	Материальные ресурсы	руб		174,58	227,51	277,11	319,22
	Всего, прямые затраты	руб		1646,15	1749,06	2119,42	2173,36

Продолжение таблицы 22-02-005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-005-9	22-02-005-10	22-02-005-11	22-02-005-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		94,71	95,02	125,16	149,57
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		15,35	15,78	19,35	22,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	7,65	7,67	8,95	9,73
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	7,86	7,93	12,97	15,56
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	6,90	6,90		
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00			8,94	10,75
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	15,29	15,34	17,90	19,45
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,80	1,21	1,46	1,58
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	9,10	14,50	17,80	21,80
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,60	0,60
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,08	0,08	0,08	0,08
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,026	0,029	0,036	0,042
101-9090	Мастика	т		0,49	0,79	0,97	1,02
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>	40,30	98,00	156,00	190,00	237,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		859,97	862,78	1136,45	1358,10
	Эксплуатация машин	руб		1340,83	1378,06	1985,81	2328,21
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		170,97	171,17	211,53	243,65
	Материальные ресурсы	руб		369,63	466,10	567,90	670,69
	Всего, прямые затраты	руб		2570,43	2706,94	3690,16	4357,00

Продолжение таблицы 22-02-005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-005-13	22-02-005-14	22-02-005-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		169,81	195,78	221,86
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		24,68	27,46	30,42
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	10,66	11,22	11,56
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	17,59	20,40	22,97
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	12,14		
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23		14,09	16,46
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	21,32	22,43	23,12
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,88	2,15	2,40
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	23,70	28,90	32,40
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,80	0,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,08	0,12	0,12
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,047	0,051	0,057

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-005-13	22-02-005-14	22-02-005-15
101-9090	Мастика	т		1,27	1,44	1,62
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		251,00	311,00	344,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1541,87	1777,68	2014,49
	Эксплуатация машин	руб		2623,93	3278,32	3731,66
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		271,75	303,43	338,41
	Материальные ресурсы	руб		737,33	851,83	947,98
	Всего, прямые затраты	руб		4903,13	5907,83	6694,13

Продолжение таблицы 22-02-005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-005-16	22-02-005-17	22-02-005-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		241,15	283,34	280,69
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		32,09	35,49	35,93
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	11,98	12,23	12,45
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	25,21	29,49	29,43
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	17,47		
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98		20,38	20,38
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	23,96	24,45	24,90
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	2,64	2,88	3,10
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	35,70	38,10	41,50
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,80	0,80	0,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,12	0,12	0,12
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,063	0,069	0,075
101-9090	Мастика	т		1,79	1,97	2,11
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		380,00	407,00	441,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		2189,64	2572,73	2548,67
	Эксплуатация машин	руб		3978,38	16000,68	16026,98
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		356,18	435,50	437,78
	Материальные ресурсы	руб		1041,49	1123,07	1217,89
	Всего, прямые затраты	руб		7209,51	19696,48	19793,54

## Показатели стоимости ресурсов по таблице ТЕР-2001-22-02-006 Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Очистка изолируемых поверхностей. 02. Покрытие грунтовкой. 03. Покрытие первым слоем мастики. 04. Наложение слоя стеклохолста. 05. Покрытие вторым слоем мастики и стеклохолста. 06. Покрытие третьим слоем мастики. 07. Наружная обертка бумажной оберточной.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода**

Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов диаметром

22-02-006-1	50 мм	22-02-006-9	350 мм
22-02-006-2	75 мм	22-02-006-10	400 мм
22-02-006-3	100 мм	22-02-006-11	500 мм
22-02-006-4	125 мм	22-02-006-12	600 мм
22-02-006-5	150 мм	22-02-006-13	700 мм
22-02-006-6	200 мм	22-02-006-14	800 мм
22-02-006-7	250 мм	22-02-006-15	900 мм
22-02-006-8	300 мм	22-02-006-16	1000 мм
		22-02-006-17	1100 мм
		22-02-006-18	1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-006-1	22-02-006-2	22-02-006-3	22-02-006-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		74,09	74,09	74,09	78,75
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		11,07	11,09	11,17	12,45
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	5,36	5,36	5,36	6,18
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	6,17	6,17	6,38	6,64
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	5,43	5,43	5,44	5,82
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	10,72	10,72	10,72	12,36
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,28	0,30	0,37	0,45

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-006-1	22-02-006-2	22-02-006-3	22-02-006-4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	2,80	3,80	5,30	6,60
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,60	0,60
101-1768	Бумага оберточная листовая	1000 м <sup>2</sup>	1049,80	0,024	0,032	0,046	0,052
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,08	0,08	0,08	0,08
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,004	0,006	0,007	0,009
101-9090	Мастика	т		0,11	0,15	0,21	0,27
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		672,74	672,74	672,74	715,05
	Эксплуатация машин	руб		997,43	999,11	1011,68	1100,85
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		127,70	127,70	127,83	141,38
	Материальные ресурсы	руб		128,88	167,12	210,00	250,12
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>1799,05</b>	<b>1838,97</b>	<b>1894,42</b>	<b>2066,02</b>

Продолжение таблицы 22-02-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-006-5	22-02-006-6	22-02-006-7	22-02-006-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		78,85	80,53	93,45	93,66
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		12,50	12,69	14,59	14,74
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	6,18	6,22	6,96	6,99
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	6,64	6,64	7,80	7,81
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	5,82	5,82	6,83	6,83
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	12,36	12,44	13,91	13,98
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,50	0,65	0,80	0,92
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	7,80	11,00	13,70	16,20
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,60	0,60
101-1768	Бумага оберточная листовая	1000 м <sup>2</sup>	1049,80	0,068	0,094	0,117	0,139
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,08	0,08	0,08	0,08
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,011	0,015	0,019	0,022
101-9090	Мастика	т		0,31	0,43	0,54	0,64
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		715,96	731,21	848,53	850,43
	Эксплуатация машин	руб		1105,05	1119,33	1302,43	1314,13
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		141,38	141,79	162,87	163,19
	Материальные ресурсы	руб		299,41	402,30	495,41	576,52
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>2120,42</b>	<b>2252,84</b>	<b>2646,37</b>	<b>2741,08</b>

Продолжение таблицы 22-02-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-006-9	22-02-006-10	22-02-006-11	22-02-006-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		111,30	111,30	149,10	177,02
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		17,46	17,91	22,43	25,91
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	8,25	8,25	9,71	11,10
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	9,25	9,34	15,64	18,43
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	8,06	8,06		
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00			10,75	12,61
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	16,50	16,50	19,41	22,19
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,15	1,60	1,97	2,20
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	18,80	30,00	36,80	45,50
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,60	0,60
101-1768	Бумага оберточная листовая	1000 м <sup>2</sup>	1049,80	0,161	0,255	0,315	0,355
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,08	0,08	0,08	0,08
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,026	0,029	0,036	0,042
101-9090	Мастика	т		0,74	1,18	1,47	1,63
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1010,60	1010,60	1353,83	1607,34
	Эксплуатация машин	руб		1557,14	1597,34	2362,26	2751,62
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		192,60	192,60	243,44	282,55
	Материальные ресурсы	руб		667,27	939,33	1150,53	1357,63
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>3235,01</b>	<b>3547,27</b>	<b>4866,62</b>	<b>5716,59</b>



Продолжение таблицы 22-02-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-006-13	22-02-006-14	22-02-006-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		208,82	235,32	268,18
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		29,27	33,66	37,34
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	11,67	13,76	14,60
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	21,82	24,74	28,35
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	15,05		
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23		16,98	19,49
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	23,34	27,52	29,20
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	2,55	2,92	3,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВ1	10 м <sup>2</sup>	13,26	48,80	60,00	67,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,80	0,80	0,80
101-1768	Бумага оберточная листовая	1000 м <sup>2</sup>	1049,80	0,417	0,477	0,534
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,12	0,12	0,12
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,047	0,051	0,057
101-9090	Мастика	т		1,92	2,20	2,46
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		1896,09	2136,71	2435,07
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		3206,04	3992,78	4522,47
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		320,84	368,15	410,18
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		1520,31	1764,97	1967,37
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		6622,44	7894,46	8924,91

Продолжение таблицы 22-02-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-006-16	22-02-006-17	22-02-006-18
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		294,68	347,68	347,68
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		41,17	46,17	47,97
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	16,09	16,93	18,40
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	31,23	36,67	36,59
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	21,50		
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98		25,31	25,31
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	32,17	33,86	36,80
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	3,58	3,93	4,26
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	74,00	79,00	86,00
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,80	0,80	0,80
101-1768	Бумага оберточная листовая	1000 м <sup>2</sup>	1049,80	0,592	0,65	0,71
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,12	0,12	0,12
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,063	0,069	0,075
101-9090	Мастика	т		2,72	3,00	3,26
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		2675,69	3156,93	3156,93
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		4986,52	19976,30	20064,32
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		452,32	558,92	574,18
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		2170,83	2347,77	2553,32
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		9833,04	25481,00	25774,57

Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-02-007

## Нанесение изоляции стальных трубопроводов диаметром более 1200 мм

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Очистка изолируемой поверхности. 02. Покрытие грунтовкой. 03. Покрытие первым слоем битумной мастики. 04. Обертывание слоем стеклохолста. 05. Покрытие вторым слоем битумной мастики и стеклохолстом (расценка 3). 06. Покрытие третьим слоем битумной мастики и наружная обертка мешочной бумагой (расценка 3).

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 м<sup>2</sup> изолируемой поверхности

Нанесение изоляции стальных трубопроводов диаметром более 1200 мм битумно-резиновой или битумно-полимерной

22-02-007-2 усиленной

22-02-007-1 нормальной

22-02-007-3 весьма усиленной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-007-1	22-02-007-2	22-02-007-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		14,60	18,80	27,80
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,39	3,7	3,7	3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		5,96	7,74	11,71
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,04	0,05	0,06
121012	Котлы битумные передвижные 1000 л	маш.-ч	50,00	4,87	6,61	9,00
150705	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1400 мм (63-90 т)	маш.-ч	750,06	3,18	4,13	5,71
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	0,43	0,64	1,01
151104	Машины изоляционные для труб диаметром от 600-800 мм	маш.-ч	192,97	0,94	1,14	1,96
151804	Установки для сушки труб диаметром 1400 мм	маш.-ч	445,77	0,08	0,12	0,16
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	2,92	3,77	5,50
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1593	Холст стеклянный ВВГ	10 м <sup>2</sup>	13,26	11,65	11,65	24,01
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,03	0,04	0,04
101-1768	Бумага оберточная листовая	1000 м <sup>2</sup>	1049,80			0,20
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,005	0,006	0,006
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,015	0,016	0,016
101-9090	Мастика	т		0,42	0,62	0,98
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,01	0,01	0,01
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		124,00	124,00	
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		122,49	157,73	233,24
	Эксплуатация машин	руб		2973,19	3886,14	5468,23
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		83,73	108,73	163,34
	Материальные ресурсы	руб		288,20	297,01	670,86
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>3383,88</b>	<b>4340,88</b>	<b>6372,33</b>

Показатели стоимости ресурсов по таблице ТЕР-2001-22-02-008 Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы

## СОСТАВ РАБОТ:

01 Очистка изолируемой поверхности 02 Покрытие грунтовкой. 03. Обмотка полимерными липкими лентами в один слой 04 Наружная обертка рулонными материалами.

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода

Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции полимерными липкими лентами стальных трубопроводов диаметром

22-02-008-1	50 мм	22-02-008-9	350 мм
22-02-008-2	75 мм	22-02-008-10	400 мм
22-02-008-3	100 мм	22-02-008-11	500 мм
22-02-008-4	125 мм	22-02-008-12	600 мм
22-02-008-5	150 мм	22-02-008-13	700 мм
22-02-008-6	200 мм	22-02-008-14	800 мм
22-02-008-7	250 мм	22-02-008-15	900 мм
22-02-008-8	300 мм	22-02-008-16	1000 мм
		22-02-008-17	1100 мм
		22-02-008-18	1200 мм
		22-02-008-19	1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-008-1	22-02-008-2	22-02-008-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		90,94	101,62	108,69
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,31	4,68	6,31
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,03	0,04	0,05
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	1,64	2,32	3,13
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	14,64	17,00	18,53
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,60
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,12	0,12	0,12
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,028	0,038	0,056
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,25	0,25
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,005	0,007	0,01
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		220,00	300,00	420,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	225,00	350,00	427,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		784,81	876,98	937,99
	Эксплуатация машин	руб		804,65	1109,54	1462,68
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		42,42	60,00	80,91
	Материальные ресурсы	руб		6829,78	10440,98	12788,65
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>8419,24</b>	<b>12427,50</b>	<b>15189,32</b>

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Продолжение таблицы 22-02-008

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-008-4	22-02-008-5	22-02-008-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		116,12	42,98	48,91
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9		
			9,24		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		7,47	88,16	136,48
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,05	0,06	0,07
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97		31,16	40,45
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73		13,02	16,72
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	3,71	15,45	31,26
151801	Установки для сушки труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	429,10		3,17	3,41
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	20,16		
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,60
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,12	0,12	0,12
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,067	0,08	0,112
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6 5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,25	0,25
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,013	0,015	0,021
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		530,00	620,00	870,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	526,00	629,00	866,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1002,12	397,14	451,93
	Эксплуатация машин	руб		1719,00	14262,20	22877,47
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		95,82	1145,98	1770,94
	Материальные ресурсы	руб		15694,28	18714,36	25700,53
	Всего, прямые затраты	руб		18415,40	33373,70	49029,93

Продолжение таблицы 22-02-008

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-008-7	22-02-008-8	22-02-008-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		54,04	61,56	66,58
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92		4,1	4,1
			9,24	4,3		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		141,30	184,01	193,30
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,09	0,10	0,11
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	42,03	58,21	58,21
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	16,72	18,33	18,43
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	32,87	44,52	49,06
151801	Установки для сушки труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	429,10	3,41	3,41	3,79
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,12	0,12	0,15
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,14	0,17	0,194
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6 5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,25	0,30
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,026	0,031	0,036
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		1100,00	1300,00	1500,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	1079,00	1285,00	1490,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		499,33	549,12	593,89
	Эксплуатация машин	руб		23725,03	30733,07	32828,91
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		1833,49	2389,20	2508,58
	Материальные ресурсы	руб		31967,40	38054,86	44113,95
	Всего, прямые затраты	руб		56191,76	69337,05	77536,75

Продолжение таблицы 22-02-008

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-008-10	22-02-008-11	22-02-008-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		71,71	87,55	102,94
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63		3,9	3,9
			8,76	4		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		197,29	215,52	257,24
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,12	0,14	0,17
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	58,41		
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00		62,82	70,43
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	18,50	18,79	20,65

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-008-10	22-02-008-11	22-02-008-12
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	50,88	57,49	72,67
151801	Установки для сушки труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	429,10	3,65	3,76	
151802	Установки для сушки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	483,28			4,00
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,80	0,80	0,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,15	0,15	0,15
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,222	0,273	0,33
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,30	0,30	0,30
113-0073	Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,041	0,05	0,059
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		1710,00	2090,00	2600,00
548 0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	1684,00	1887,00	2247,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		628,18	755,56	888,37
	Эксплуатация машин	руб		33572,66	38198,44	46306,40
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		2559,91	2796,01	3335,36
	Материальные ресурсы	руб		49848,82	56082,97	66762,86
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>84049,66</b>	<b>95036,97</b>	<b>113957,63</b>

Продолжение таблицы 22-02-008

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-008-13	22-02-008-14	22-02-008-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		136,91	157,66	184,23
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		312,13	375,06	649,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,18	0,22	0,24
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	79,65		
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23		109,20	133,17
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	22,56	35,96	34,34
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	93,59	96,86	223,64
151802	Установки для сушки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	483,28	4,11	4,29	
151803	Установки для сушки труб диаметром до 1000-1200 мм	маш.-ч	503,22			4,80
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,25	0,25	0,25
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,36	0,433	0,49
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,30	0,40	0,40
113-0073	Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,068	0,077	0,087
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		2760,00	3420,00	3780,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	2568,00	2925,00	3282,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1181,53	1360,61	1589,90
	Эксплуатация машин	руб		56774,96	67360,82	124141,49
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		4044,76	4865,81	8401,93
	Материальные ресурсы	руб		76153,53	86957,98	97568,01
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>134110,02</b>	<b>155679,41</b>	<b>223299,40</b>

Продолжение таблицы 22-02-008

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-008-16	22-02-008-17
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		214,59	244,83
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		713,73	1007,45
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,27	0,29
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	156,46	
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98		212,02
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	38,98	80,62
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	239,52	316,95
151803	Установки для сушки труб диаметром до 1000-1200 мм	маш.-ч	503,22	4,84	6,65
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,25	0,28
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,55	0,58

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-008-16	22-02-008-17
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6 5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,40	0,40
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,096	0,106
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		4180,00	4470,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0 4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	3638,00	3995,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>1851,91</b>	<b>2112,88</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>135361,97</b>	<b>305918,89</b>
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		9238,83	13434,04
	Материальные ресурсы	руб		108160,77	118549,76
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>245374,65</b>	<b>426581,53</b>

Продолжение таблицы 22-02-008

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-008-18	22-02-008-19
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		256,45	347,41
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1120,75	1865,97
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,32	0,35
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98	214,37	
150705	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1400 мм (63-90 т)	маш.-ч	750,06		327,94
150903	Машины для очистки и грунтовок труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	88,51	147,44
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	364,52	621,40
151803	Установки для сушки труб диаметром до 1000-1200 мм	маш.-ч	503,22	8,11	
151804	Установки для сушки труб диаметром 1400 мм	маш.-ч	445,77		10,44
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,80	1,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,28	0,28
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,63	0,73
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,40	0,40
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,115	0,134
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		4850,00	5520,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0 4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	4352,00	5065,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>2213,16</b>	<b>2998,15</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>330177,43</b>	<b>546609,47</b>
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		14895,76	24734,95
	Материальные ресурсы	руб		129113,48	150175,33
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>461504,07</b>	<b>699782,95</b>

## Показатели стоимости ресурсов по таблице ТЕР-2001-22-02-009

## Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Очистка изолируемых поверхностей. 02. Покрытие грунтовкой 03. Обмотка полимерными липкими лентами в два слоя 04. Наружная обертка рулонными материалами.

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода

Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции полимерными липкими лентами стальных трубопроводов диаметром

22-02-009-1	50 мм	22-02-009-9	350 мм
22-02-009-2	75 мм	22-02-009-10	400 мм
22-02-009-3	100 мм	22-02-009-11	500 мм
22-02-009-4	125 мм	22-02-009-12	600 мм
22-02-009-5	150 мм	22-02-009-13	700 мм
22-02-009-6	200 мм	22-02-009-14	800 мм
22-02-009-7	250 мм	22-02-009-15	900 мм
22-02-009-8	300 мм	22-02-009-16	1000 мм
		22-02-009-17	1100 мм
		22-02-009-18	1200 мм
		22-02-009-19	1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-009-1	22-02-009-2	22-02-009-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		146,16	161,24	168,20
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,69	4,10	5,51
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,03	0,04	0,05
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	1,33	2,03	2,73

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная руб.	22-02-009-1	22-02-009-2	22-02-009-3
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	25,70	29,17	30,40
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,60
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,12	0,12	0,12
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,028	0,038	0,055
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,25	0,25
113-0073	Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,005	0,007	0,01
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		220,00	300,00	420,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	556,00	858,00	1053,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1261,36	1391,50	1451,57
	Эксплуатация машин	руб		759,40	1081,23	1385,83
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		34,45	52,54	70,63
	Материальные ресурсы	руб		16097,78	24664,98	30308,36
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		18118,54	27137,71	33145,76

Продолжение таблицы 22-02-009

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная руб.	22-02-009-4	22-02-009-5	22-02-009-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		175,16	52,78	60,88
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9		
			9,24		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		7,26	95,87	148,62
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,06	0,07	0,09
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97		31,70	46,67
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73		14,49	18,33
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	3,60	17,56	32,60
151801	Установки для сушки труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	429,10		3,56	3,85
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	31,82		
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,60
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,12	0,12	0,12
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,067	0,08	0,112
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,25	0,25
113-0073	Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,013	0,015	0,021
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		530,00	620,00	870,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	1219,00	1550,00	2135,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1511,63	487,69	562,53
	Эксплуатация машин	руб		1763,35	15721,64	24676,21
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		93,09	1245,28	1929,51
	Материальные ресурсы	руб		35098,28	44502,36	61232,53
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		38373,26	60711,69	86471,27

Продолжение таблицы 22-02-009

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-009-7	22-02-009-8	22-02-009-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		67,94	77,86	84,82
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92		4,1	4,1
			9,24	4,3		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		152,90	183,16	206,55
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,11	0,13	0,15
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	48,61	62,07	64,84
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	18,33	18,56	19,60
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	33,76	41,92	51,18
151801	Установки для сушки труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	429,10	3,85	4,15	4,15
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,12	0,12	0,15
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,143	0,171	0,193
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,25	0,30
113-0073	Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,026	0,031	0,036
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		1100,00	1300,00	1500,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	2662,00	3169,00	3676,00

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная руб.	22-02-009-7	22-02-009-8	22-02-009-9
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		627,77	694,51	756,59
	Эксплуатация машин	руб		25373,13	30427,61	34863,15
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		1985,24	2379,75	2681,50
	Материальные ресурсы	руб		76316,28	90815,15	105313,66
	Всего, прямые затраты	руб		102317,18	121937,27	140933,40

Продолжение таблицы 22-02-009

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная руб.	22-02-009-10	22-02-009-11	22-02-009-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		91,88	112,06	132,24
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63			
			8,92	4,1	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		210,63	227,11	300,60
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,17	0,19	0,23
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	66,48		
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00		73,36	92,29
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	19,84	21,58	27,03
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	52,15	55,20	77,01
151801	Установки для сушки труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	429,10	4,15	4,27	
151802	Установки для сушки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	483,28			4,57
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,80	0,80	0,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,15	0,15	0,15
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,219	0,273	0,33
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,30	0,30	0,30
113-0073	Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,041	0,05	0,059
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		1710,00	2090,00	2600,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	4154,00	4182,00	4980,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		819,57	967,08	1141,23
	Эксплуатация машин	руб		35504,70	39455,54	52691,74
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		2734,55	2949,16	3901,57
	Материальные ресурсы	руб		118983,95	120342,97	143286,86
	Всего, прямые затраты	руб		155308,22	160765,59	197119,83

Продолжение таблицы 22-02-009

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная руб.	22-02-009-13	22-02-009-14	22-02-009-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		175,56	202,92	240,35
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		359,46	394,01	727,24
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,25	0,30	0,33
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	111,55		
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23		114,91	143,47
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	29,70	31,67	53,82
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	94,13	107,73	237,90
151802	Установки для сушки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	483,28	4,69	5,02	
151803	Установки для сушки труб диаметром до 1000-1200 мм	маш.-ч	503,22			5,50
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,25	0,25	0,25
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,36	0,433	0,49
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,40	0,40	0,40
113-0073	Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,068	0,077	0,087
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		2760,00	3420,00	3780,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	5692,00	6482,00	7273,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1515,08	1751,20	2074,22
	Эксплуатация машин	руб		63023,03	72119,30	136604,34
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		4666,13	5111,47	9406,86
	Материальные ресурсы	руб		163701,43	186553,98	209316,01
	Всего, прямые затраты	руб		228239,54	260424,48	347994,57

Продолжение таблицы 22-02-009

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-009-16	22-02-009-17
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		273,70	322,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		780,29	1004,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,37	0,40
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	163,52	
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98		213,14
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	57,66	86,19
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	250,54	309,05
151803	Установки для сушки труб диаметром до 1000-1200 мм	маш.-ч	503,22	5,99	7,48
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,25	0,28
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,56	0,58
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,40	0,40
113-0073	Клей фенолополивинилцеллюлозный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,096	0,106
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		4180,00	4470,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	8063,00	8854,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		2362,83	2778,86
	Эксплуатация машин	руб		146024,69	305133,06
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		10096,97	13392,06
	Материальные ресурсы	руб		232143,68	254627,63
	Всего, прямые затраты	руб		380530,40	562539,55

Продолжение таблицы 22-02-009

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-009-18	22-02-009-19
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		331,20	443,90
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1221,69	2000,54
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,43	0,49
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98	226,80	
150705	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1400 мм (63-90 т)	маш.-ч	750,06		364,45
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	94,19	161,24
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	403,04	656,56
151803	Установки для сушки труб диаметром до 1000-1200 мм	маш.-ч	503,22	8,98	
151804	Установки для сушки труб диаметром 1400 мм	маш.-ч	445,77		11,48
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,80	1,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,28	0,28
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,63	0,72
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,40	0,40
113-0073	Клей фенолополивинилцеллюлозный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,115	0,134
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		4850,00	5520,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	9644,00	11225,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		2858,26	3830,86
	Эксплуатация машин	руб		356967,93	592502,38
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		16221,30	26547,70
	Материальные ресурсы	руб		277289,48	322572,42
	Всего, прямые затраты	руб		637115,67	918905,66

Показатели стоимости ресурсов по таблице ТЕР-2001-22-02-010

Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Очистка изолируемых поверхностей. 02. Покрытие грунтовкой. 03. Обмотка полимерными липкими лентами в три слоя. 04.

Наружная обертка рулонными материалами.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ:** 1 км трубопровода



## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции полимерными липкими лентами стальных трубопроводов диаметром	22-02-010-9	350 мм
	22-02-010-10	400 мм
	22-02-010-11	500 мм
22-02-010-1	22-02-010-12	600 мм
22-02-010-2	22-02-010-13	700 мм
22-02-010-3	22-02-010-14	800 мм
22-02-010-4	22-02-010-15	900 мм
22-02-010-5	22-02-010-16	1000 мм
22-02-010-6	22-02-010-17	1100 мм
22-02-010-7	22-02-010-18	1200 мм
22-02-010-8	22-02-010-19	1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная руб.	22-02-010-1	22-02-010-2	22-02-010-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		200,68	221,56	227,36
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		4,33	5,73	6,56
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,03	0,05	0,06
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	2,15	2,84	3,25
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	31,40	36,30	42,50
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,60
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,12	0,12	0,12
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,028	0,038	0,055
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,25	0,25
113-0073	Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,005	0,007	0,01
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		220,00	300,00	420,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	766,00	1189,00	1452,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1731,87	1912,06	1962,12
	Эксплуатация машин	руб		1147,91	1477,44	1698,36
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		55,54	73,46	84,09
	Материальные ресурсы	руб		21977,78	33932,98	41480,36
	Всего, прямые затраты	руб		24857,56	37322,48	45140,84

Продолжение таблицы 22-02-010

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная руб.	22-02-010-4	22-02-010-5	22-02-010-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		234,32	62,70	72,96
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9		
			9,24		4,3	4,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		7,95	94,61	165,96
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,07	0,08	0,11
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97		30,69	54,43
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73		14,52	19,26
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	3,94	17,40	36,45
151801	Установки для сушки труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	429,10		3,83	4,06
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	49,40		
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,60
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,12	0,12	0,12
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,067	0,08	0,112
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,25	0,25
113-0073	Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,013	0,015	0,021
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		530,00	620,00	870,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	1788,00	2137,00	2943,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		2022,18	579,35	674,15
	Эксплуатация машин	руб		2042,36	15670,18	27435,73
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		101,91	1228,62	2155,55
	Материальные ресурсы	руб		51030,28	60938,36	83856,53
	Всего, прямые затраты	руб		55094,82	77187,89	111966,41

Продолжение таблицы 22-02-010

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-010-7	22-02-010-8	22-02-010-9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		81,85	94,28	103,06
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92		4,1	4,1
			9,24	4,3		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		167,23	196,28	234,77
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,14	0,16	0,19
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6.3 т)	маш.-ч	106,97	55,33	63,50	67,76
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	19,26	19,49	20,76
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	36,62	46,82	62,65
151801	Установки для сушки труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	429,10	4,29	4,52	4,87
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,60	0,60	0,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,12	0,12	0,15
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,143	0,171	0,193
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,25	0,25	0,30
113-0073	Клей фенолполивинилцетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,026	0,031	0,036
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		1100,00	1300,00	1500,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	3669,00	4366,00	5065,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>756,29</b>	<b>840,98</b>	<b>919,30</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>27704,87</b>	<b>33020,92</b>	<b>40582,72</b>
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		2172,13	2548,88	3045,31
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>104512,28</b>	<b>124331,15</b>	<b>144205,66</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>132973,44</b>	<b>158193,05</b>	<b>185707,68</b>

Продолжение таблицы 22-02-010

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-010-10	22-02-010-11	22-02-010-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		112,06	136,80	163,02
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63		3,9	3,9
			8,92	4,1		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		240,12	250,86	354,64
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,21	0,23	0,28
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6.3 т)	маш.-ч	106,97	70,11		
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12.5 т)	маш.-ч	127,00		76,05	100,24
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	21,00	21,92	32,94
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	63,90	65,37	94,12
151801	Установки для сушки труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	429,10	4,87	4,99	
151802	Установки для сушки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	483,28			5,22
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,80	0,80	0,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,15	0,15	0,15
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,219	0,273	0,33
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,30	0,30	0,30
113-0073	Клей фенолполивинилцетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,041	0,05	0,057
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		1710,00	2090,00	2600,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	5726,00	6038,00	7190,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>999,58</b>	<b>1180,58</b>	<b>1406,86</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>41417,92</b>	<b>44464,66</b>	<b>62605,10</b>
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		3114,98	3255,41	4599,35
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>162999,95</b>	<b>172310,97</b>	<b>205138,57</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>205417,45</b>	<b>217956,21</b>	<b>269150,53</b>

Продолжение таблицы 22-02-010

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-010-13	22-02-010-14	22-02-010-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		214,32	248,52	296,70
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		425,39	436,50	822,51
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,31	0,36	0,40
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12.5 т)	маш.-ч	127,00	126,00		

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-010-13	22-02-010-14	22-02-010-15
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23		127,46	167,55
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	42,34	43,15	66,00
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	107,20	111,19	261,28
151802	Установки для сушки труб диаметром до 800 мм	маш.-ч	483,28	5,56	6,00	
151803	Установки для сушки труб диаметром до 1000-1200 мм	маш.-ч	503,22			6,73
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,20	1,20
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,25	0,25	0,25
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,36	0,433	0,49
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,40	0,40	0,40
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,068	0,077	0,087
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		2760,00	3420,00	3780,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	8218,00	9360,00	10501,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		1849,58	2144,73	2560,52
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		73757,45	78606,63	153473,47
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		5519,41	5662,62	10641,26
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		234429,43	267137,98	299700,01
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		310036,46	347889,34	455734,00

Продолжение таблицы 22-02-010

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-010-16	22-02-010-17
1	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		333,50	397,90
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9	3,9
2	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		879,60	1254,16
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,44	0,48
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	179,76	
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98		249,20
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	78,42	107,18
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	271,28	395,06
151803	Установки для сушки труб диаметром до 1000-1200 мм	маш.-ч	503,22	7,31	8,24
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,20	1,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,25	0,28
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,55	0,58
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,40	0,40
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,096	0,106
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		4180,00	4470,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	11643,00	12784,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		2878,11	3433,88
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		162697,72	372189,15
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		11380,06	16689,68
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		332300,77	364667,63
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		497876,60	740290,66

Продолжение таблицы 22-02-010

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-010-18	22-02-010-19
1	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		404,80	540,50
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9	3,9
2	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		1311,92	2209,98
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,52	0,60
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98	252,78	
150705	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1400 мм (63-90 т)	маш.-ч	750,06		391,66
150903	Машины для очистки и грунтовки труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	235,73	109,74	183,63
151203	Машины для очистки и изоляции полимерными лентами труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	420,33	419,57	725,23
151803	Установки для сушки труб диаметром до 1000-1200 мм	маш.-ч	503,22	9,15	
151804	Установки для сушки труб диаметром 1400 мм	маш.-ч	445,77		13,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-010-18	22-02-010-19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43.11	1.80	1.80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94.00	0.28	0.28
101-1968	Грунтовка битумная	г	8291,10	0.63	0.72
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,40	0.40
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,115	0,134
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		4850,00	5520,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0.4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	13925,00	16208,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>3493,42</b>	<b>4664,52</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>386094,62</b>	<b>647946,20</b>
	<b>в том числе</b>				
	Оплата труда машинистов	руб		17440,21	29301,78
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>397157,48</b>	<b>462096,42</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>786745,52</b>	<b>1114707,14</b>

Показатели стоимости ресурсов по таблице ТЕР-2001-22-02-011

Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыки и фасонные части стальных трубопроводов

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Очистка изолируемых поверхностей. 02. Покрытие грунтовкой 03. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в один слой. 04. Наружная обертка рулонными материалами

**ИЗМЕРИТЕЛЬ:** 1 км трубопровода

Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции полимерными липкими лентами стыков и фасонных частей стальных трубопроводов диаметром

22-02-011-1	50 мм	22-02-011-9	350 мм
22-02-011-2	75 мм	22-02-011-10	400 мм
22-02-011-3	100 мм	22-02-011-11	500 мм
22-02-011-4	125 мм	22-02-011-12	600 мм
22-02-011-5	150 мм	22-02-011-13	700 мм
22-02-011-6	200 мм	22-02-011-14	800 мм
22-02-011-7	250 мм	22-02-011-15	900 мм
22-02-011-8	300 мм	22-02-011-16	1000 мм
		22-02-011-17	1100 мм
		22-02-011-18	1200 мм
		22-02-011-19	1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-011-1	22-02-011-2	22-02-011-3	22-02-011-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		35,05	36,19	37,34	38,38
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		7,92	8,05	8,21	8,61
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	4,79	4,79	4,79	5,03
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	3,06	3,16	3,28	3,38
330301	Машинны шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	9,57	9,57	9,57	10,06
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,07	0,10	0,14	0,20
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,50	0,50	0,50	0,50
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,07	0,07	0,07	0,07
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,004	0,005	0,007	0,009
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,0007	0,0009	0,0013	0,0016
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		47,00	63,00	90,00	110,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0.4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	28,00	36,00	51,00	63,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>318,25</b>	<b>328,61</b>	<b>339,05</b>	<b>348,49</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>536,61</b>	<b>549,83</b>	<b>566,02</b>	<b>592,03</b>
	<b>в том числе</b>						
	Оплата труда машинистов	руб		90,33	91,65	93,25	97,06
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>855,20</b>	<b>1090,33</b>	<b>1532,57</b>	<b>1889,39</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>1710,06</b>	<b>1968,77</b>	<b>2437,64</b>	<b>2829,91</b>

Продолжение таблицы 22-02-011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-011-5	22-02-011-6	22-02-011-7	22-02-011-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		39,52	40,66	44,20	46,49
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		8,82	9,32	10,44	10,68
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	5,08	5,40	6,15	6,20
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	3,49	3,61	3,93	4,16
330301	Машинны шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	10,16	10,80	12,30	12,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,25	0,31	0,36	0,32

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-011-5	22-02-011-6	22-02-011-7	22-02-011-8
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,50	0,50	0,50	0,50
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,07	0,07	0,07	0,07
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,01	0,014	0,019	0,022
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,0019	0,0027	0,0034	
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		132,00	182,00	226,00	269,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0 4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	75,00	103,00	128,00	153,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		358,84	369,19	401,34	422,13
	Эксплуатация машин	руб		610,13	641,59	711,89	735,26
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		99,04	103,95	115,99	119,56
	Материальные ресурсы	руб		2237,92	3066,41	3817,76	4494,54
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		3206,89	4077,19	4930,99	5651,93

Продолжение таблицы 22-02-011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-011-9	22-02-011-10	22-02-011-11
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		50,96	56,17	72,34
1 1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		11,61	12,27	14,64
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	6,60	6,75	7,50
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	4,59	5,03	
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00			6,55
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	13,20	13,50	15,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,42	0,49	0,59
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,50	0,50	0,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,07	0,07	0,10
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,025	0,029	0,035
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		312,00	357,00	440,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0 4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	177,00	202,00	248,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		462,72	510,02	656,85
	Эксплуатация машин	руб		806,64	865,97	1200,00
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		129,42	136,82	164,77
	Материальные ресурсы	руб		5191,42	5924,58	7278,08
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		6460,78	7300,57	9134,93

Продолжение таблицы 22-02-011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-011-12	22-02-011-13	22-02-011-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		87,36	102,29	117,66
1 1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		16,92	18,64	20,75
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	8,25	8,55	9,12
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	7,97	9,28	
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23			10,71
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	16,50	17,10	18,23
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,70	0,81	0,92
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,80	0,80	0,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,10	0,10	0,10
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,043	0,047	0,057
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		514,00	600,00	680,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0 4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	296,00	338,00	386,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		793,23	928,79	1068,35
	Эксплуатация машин	руб		1421,45	1609,80	2041,44
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		191,40	211,90	236,79
	Материальные ресурсы	руб		8688,41	9897,57	11324,48
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		10903,09	12436,16	14434,27

Продолжение таблицы 22-02-011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-011-15	22-02-011-16	22-02-011-17
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		136,74	148,40	160,06
1 1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		23,17	24,72	26,70

## Показатели стоимости ресурсов ГЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-011-15	22-02-011-16	22-02-011-17
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш -ч	27,10	9,60	9,93	10,70
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	12,54	13,64	
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98			14,74
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	7,69	19,20	19,85	21,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	83,99	1,03	1,15	1,26
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,80	0,80	1,00
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,10	0,10	0,12
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,064	0,072	0,075
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,0113	0,0125	0,0137
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		760,00	850,00	930,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0 4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	432,00	478,00	526,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>1241,60</b>	<b>1347,47</b>	<b>1453,34</b>
	<b>Эксплуатация машин.</b>	руб		<b>2340,58</b>	<b>2526,56</b>	<b>11010,74</b>
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		266,06	284,07	334,23
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>12830,35</b>	<b>14201,65</b>	<b>15597,99</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>16412,53</b>	<b>18075,68</b>	<b>28062,07</b>

Продолжение таблицы 22-02-011

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-011-18	22-02-011-19
1	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		171,72	209,72
1.1	Средний разряд рабочих-строителей			9,08	4,2
2	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		28,60	32,90
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш -ч	27,10	11,40	12,20
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98	15,83	
150705	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1400 мм (63-90 т)	маш.-ч	750,06		19,10
330301	Машины шлифовальные электрические	маш -ч	7,69	22,80	24,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш -ч	83,99	1,37	1,60
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,00	1,00
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,12	0,12
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,085	0,094
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,0151	0,0174
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		1010,00	1180,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0 4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	572,00	670,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>1559,22</b>	<b>1904,26</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>11822,49</b>	<b>14978,79</b>
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		358,00	415,81
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>16988,70</b>	<b>19839,86</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>30370,41</b>	<b>36722,91</b>

## Показатели стоимости ресурсов Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных по таблице ГЕР-2001-22-02-012 липких лент на стыки и фасонные части стальных трубопроводов

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Очистка изолируемых поверхностей. 02. Покрытие грунтовкой. 03. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в два слоя. 04. Наружная обертка рулонными материалами

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода

Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции полимерными липкими лентами стыков и фасонных частей стальных трубопроводов диаметром

22-02-012-1	50 мм	22-02-012-9	350 мм
22-02-012-2	75 мм	22-02-012-10	400 мм
22-02-012-3	100 мм	22-02-012-11	500 мм
22-02-012-4	125 мм	22-02-012-12	600 мм
22-02-012-5	150 мм	22-02-012-13	700 мм
22-02-012-6	200 мм	22-02-012-14	800 мм
22-02-012-7	250 мм	22-02-012-15	900 мм
22-02-012-8	300 мм	22-02-012-16	1000 мм
		22-02-012-17	1100 мм
		22-02-012-18	1200 мм
		22-02-012-19	1400 мм

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-012-1	22-02-012-2	22-02-012-3	22-02-012-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		46,62	47,67	49,87	52,08
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		9,02	9,13	9,38	9,87
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	4,79	4,79	4,79	5,03
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	4,14	4,23	4,44	4,65
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	9,57	9,57	9,57	10,06
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,09	0,11	0,15	0,19
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,50	0,50	0,50	0,50
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,07	0,07	0,07	0,07
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,004	0,005	0,007	0,009
113-0073	Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,0007	0,0009	0,0013	0,0016
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		47,00	63,00	90,00	110,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	55,00	73,00	97,00	129,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		423,31	432,84	452,82	472,89
	Эксплуатация машин	руб		653,82	665,12	690,95	727,04
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		104,66	105,85	108,64	113,92
	Материальные ресурсы	руб		1611,20	2126,33	2820,57	3737,39
	Всего, прямые затраты	руб		2688,33	3224,29	3964,34	4937,32

Продолжение таблицы 22-02-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-012-5	22-02-012-6	22-02-012-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		53,13	55,33	61,32
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		10,06	10,67	12,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	5,08	5,40	6,15
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	4,75	4,95	5,52
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	10,16	10,80	12,30
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,23	0,32	0,39
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,50	0,50	0,50
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,07	0,07	0,07
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,01	0,014	0,019
113-0073	Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,0019	0,0027	0,0034
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		132,00	182,00	226,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	154,00	212,00	264,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		482,42	502,40	556,79
	Эксплуатация машин	руб		743,23	785,77	884,49
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		115,76	121,74	137,09
	Материальные ресурсы	руб		4449,92	6118,41	7625,76
	Всего, прямые затраты	руб		5675,57	7406,58	9067,04

Продолжение таблицы 22-02-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-012-8	22-02-012-9	22-02-012-10
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		67,41	73,39	81,20
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		12,77	13,79	14,69
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	6,20	6,60	6,75
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	6,10	6,65	7,32
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	12,40	13,20	13,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,47	0,54	0,62
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,50	0,50	0,50
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,07	0,07	0,07
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,022	0,025	0,029
113-0073	Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,004	0,0046	0,0053
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		270,00	312,00	357,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	314,00	365,00	417,00

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-012-8	22-02-012-9	22-02-012-10
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		612,08	666,38	737,30
	Эксплуатация машин	руб		955,38	1037,07	1121,84
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		145,31	156,76	167,21
	Материальные ресурсы	руб		9059,12	10520,48	12019,54
	Всего, прямые затраты	руб		10626,58	12223,93	13878,68

Продолжение таблицы 22-02-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-012-11	22-02-012-12	22-02-012-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		104,20	124,02	142,31
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		17,75	20,50	22,47
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	7,50	8,25	8,55
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	9,49	11,35	12,89
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	15,00	16,50	17,10
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,76	0,90	1,03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,80	0,80	0,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,10	0,10	0,10
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,035	0,043	0,047
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,0065	0,0076	0,0088
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		440,00	514,00	600,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	512,00	610,00	700,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		946,14	1126,10	1292,17
	Эксплуатация машин	руб		1587,66	1867,51	2086,75
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		203,78	236,25	259,80
	Материальные ресурсы	руб		14762,02	17587,90	20158,04
	Всего, прямые затраты	руб		17295,82	20581,51	23536,96

Продолжение таблицы 22-02-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-012-14	22-02-012-15	22-02-012-16
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		164,78	186,18	203,30
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		25,23	27,93	29,95
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	9,12	9,60	9,93
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	14,94	17,01	18,57
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	18,23	19,20	19,85
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,17	1,32	1,45
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,80	0,80	0,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,10	0,10	0,10
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,057	0,064	0,072
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,01	0,0113	0,0125
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		680,00	760,00	840,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	780,00	890,00	970,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1496,20	1690,51	1845,96
	Эксплуатация машин	руб		2685,23	3023,06	3277,60
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		292,92	325,37	349,49
	Материальные ресурсы	руб		22497,92	25654,35	27977,65
	Всего, прямые затраты	руб		26679,35	30367,92	33101,21

Продолжение таблицы 22-02-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-012-17	22-02-012-18	22-02-012-19
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		220,42	236,47	280,34
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		32,42	34,81	40,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	10,70	11,40	12,20
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98	20,12	21,66	
150705	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1400 мм (63-90 т)	маш.-ч	750,06			25,78
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	21,40	22,80	24,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,60	1,75	2,04



## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-012-17	22-02-012-18	22-02-012-19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	1,00	1,00	1,00
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,12	0,12	0,12
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,075	0,085	0,094
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,0137	0,0151	0,0174
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		930,00	1010,00	1180,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0.4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	1080,00	1180,00	1390,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		2001,41	2147,15	2545,49
	Эксплуатация машин	руб		14853,60	15987,76	20026,15
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		415,69	446,26	516,95
	Материальные ресурсы	руб		31109,99	34012,70	39999,86
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>47965,00</b>	<b>52147,61</b>	<b>62571,50</b>

## Показатели стоимости ресурсов по таблице ТЕР-2001-22-02-013

## Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыках и фасонные части стальных трубопроводов

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Очистка изолируемых поверхностей. 02. Покрытие грунтовкой 03. Обмотка стыков и фасонных частей полимерными липкими лентами в три слоя. 04. Наружная обертка рулонными материалами.

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода

Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции полимерными липкими лентами стыков и фасонных частей стальных трубопроводов диаметром

22-02-013-1	50 мм	22-02-013-9	350 мм
22-02-013-2	75 мм	22-02-013-10	400 мм
22-02-013-3	100 мм	22-02-013-11	500 мм
22-02-013-4	125 мм	22-02-013-12	600 мм
22-02-013-5	150 мм	22-02-013-13	700 мм
22-02-013-6	200 мм	22-02-013-14	800 мм
22-02-013-7	250 мм	22-02-013-15	900 мм
22-02-013-8	300 мм	22-02-013-16	1000 мм
		22-02-013-17	1100 мм
		22-02-013-18	1200 мм
		22-02-013-19	1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-013-1	22-02-013-2	22-02-013-3	22-02-013-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		58,41	59,47	62,75	65,93
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		9,82	9,96	10,12	10,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	4,79	4,79	4,79	5,03
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	4,93	5,04	5,15	5,38
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	9,57	9,57	9,57	10,06
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,10	0,13	0,18	0,23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,50	0,50	0,50	0,50
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,07	0,07	0,07	0,07
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,004	0,005	0,007	0,009
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,0007	0,0009	0,0013	0,0016
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		47,00	63,00	90,00	110,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0.4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	82,00	110,00	143,00	195,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		530,36	539,99	569,77	598,64
	Эксплуатация машин	руб		739,16	753,45	769,42	808,49
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		115,14	116,60	118,06	123,60
	Материальные ресурсы	руб		2367,20	3162,33	4108,57	5585,39
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>3636,72</b>	<b>4455,77</b>	<b>5447,76</b>	<b>6992,52</b>

Продолжение таблицы 22-02-013

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-013-5	22-02-013-6	22-02-013-7
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		66,99	70,17	78,01
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		10,85	11,38	12,44
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	5,08	5,40	6,15
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	5,49	5,60	5,81
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	10,16	10,80	12,30
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,28	0,38	0,48

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-013-5	22-02-013-6	22-02-013-7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,50	0,50	0,50
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,07	0,07	0,07
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,01	0,014	0,019
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,0019	0,0027	0,0034
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		132,00	182,00	226,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0.4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	233,00	321,00	400,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	<b>руб</b>		<b>608,27</b>	<b>637,14</b>	<b>708,33</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб</b>		<b>826,59</b>	<b>860,34</b>	<b>923,08</b>
	<b>в том числе</b>					
	Оплата труда машинистов	руб		125,58	130,36	140,94
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб</b>		<b>6661,92</b>	<b>9170,41</b>	<b>11433,76</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>8096,78</b>	<b>10667,89</b>	<b>13065,17</b>

## Продолжение таблицы 22-02-013

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-013-8	22-02-013-9	22-02-013-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>87,78</b>	<b>96,14</b>	<b>106,00</b>
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>13,03</b>	<b>14,43</b>	<b>15,45</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанция передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	6,20	6,60	6,75
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6.3 т)	маш.-ч	106,97	6,27	7,17	7,95
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	12,40	13,20	13,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,56	0,66	0,75
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,50	0,50	0,50
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,07	0,07	0,07
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,022	0,025	0,029
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,004	0,0046	0,0053
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		269,00	312,00	357,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0.4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	475,00	553,00	632,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	<b>руб</b>		<b>797,04</b>	<b>872,95</b>	<b>962,48</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб</b>		<b>981,11</b>	<b>1102,77</b>	<b>1200,15</b>
	<b>в том числе</b>					
	Оплата труда машинистов	руб		147,56	163,66	175,57
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб</b>		<b>13567,12</b>	<b>15784,48</b>	<b>18039,54</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>15345,27</b>	<b>17760,20</b>	<b>20202,17</b>

## Продолжение таблицы 22-02-013

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-02-013-11	22-02-013-12	22-02-013-13
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>134,62</b>	<b>162,64</b>	<b>180,83</b>
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>18,39</b>	<b>21,76</b>	<b>23,24</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанция передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	7,50	8,25	8,55
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	9,97	12,42	13,44
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	15,00	16,50	17,10
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,92	1,09	1,25
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,80	0,80	0,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,07	0,10	0,10
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,035	0,043	0,047
113-0073	Клей фенолополивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,0065	0,0076	0,0088
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		439,00	514,00	597,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0.4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	776,00	922,00	1056,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	<b>руб</b>		<b>1222,35</b>	<b>1476,77</b>	<b>1641,94</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб</b>		<b>1662,06</b>	<b>2019,36</b>	<b>2175,08</b>
	<b>в том числе</b>					
	Оплата труда машинистов	руб		210,15	250,45	267,10
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб</b>		<b>22151,20</b>	<b>26323,90</b>	<b>30126,04</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>25035,61</b>	<b>29820,03</b>	<b>33943,06</b>

Продолжение таблицы 22-02-013

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-013-14	22-02-013-15	22-02-013-16
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>210,79</b>	<b>233,26</b>	<b>256,80</b>
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>26,65</b>	<b>29,01</b>	<b>30,94</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	9,12	9,60	9,93
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	16,11	17,81	19,25
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	18,23	19,20	19,85
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,42	1,60	1,76
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,80	0,80	0,80
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,10	0,10	0,10
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,057	0,064	0,072
113-0073	Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,01	0,0113	0,0125
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		681,00	763,00	845,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0.4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	1176,00	1348,00	1466,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1913,97	2118,00	2331,74
	Эксплуатация машин	руб		2878,49	3164,36	3403,75
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		308,45	335,99	358,52
	Материальные ресурсы	руб		33585,92	38478,35	41865,65
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>38378,38</b>	<b>43760,71</b>	<b>47601,14</b>

Продолжение таблицы 22-02-013

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-02-013-17	22-02-013-18	22-02-013-19
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>278,20</b>	<b>299,60</b>	<b>355,32</b>
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,08	4,2	4,2	4,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>33,83</b>	<b>37,39</b>	<b>43,48</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	10,70	11,40	12,20
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98	21,17	23,86	
150705	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1400 мм (63-90 т)	маш.-ч	750,06			28,78
330301	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	7,69	21,40	22,80	24,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,96	2,13	2,50
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1597	Брезент	м <sup>2</sup>	43,11	0,10	0,10	1,00
101-1782	Ткань мешочная	10 м <sup>2</sup>	94,00	0,12	0,12	0,12
101-1968	Грунтовка битумная	т	8291,10	0,075	0,085	0,094
113-0073	Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший	т	14144,00	0,0137	0,0151	0,0174
113-9051	Материалы гидроизоляционные рулонные	м <sup>2</sup>		930,00	1010,00	1180,00
548-0020	Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0.4 мм	м <sup>2</sup>	28,00	1634,00	1788,00	2113,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		2526,06	2720,37	3226,31
	Эксплуатация машин	руб		15628,27	17579,43	22314,97
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		431,58	479,57	562,37
	Материальные ресурсы	руб		46583,19	50997,90	60243,86
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>64737,52</b>	<b>71297,70</b>	<b>85785,14</b>

**РАЗДЕЛ 03. УСТАНОВКА АРМАТУРЫ****1. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ**

Показатели стоимости ресурсов по таблице ТЕР-2001-22-03-001 Установка фасонных частей

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Опускание и установка фасонных частей на готовое основание. 02. Соединение с трубопроводом сваркой, свертыванием фланцев или заделкой раструбов. 03. Приварка фланцев к фасонным частям (расценки 5-7) и ответных фланцев к трубопроводу.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 т фасонных частей**

Установка фасонных частей чугунных диаметром

22-03-001-1	50-100 мм
22-03-001-2	125-200 мм
22-03-001-3	250-400 мм
22-03-001-4	500-1000 мм

Установка фасонных частей стальных сварных диаметром

22-03-001-5	100-250 мм
22-03-001-6	300-800 мм
22-03-001-7	900-1600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-001-1	22-03-001-2	22-03-001-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		47,00	37,74	34,30
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,05	2,88	2,53
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47		0,28	0,25
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (б,3 т)	маш.-ч	106,97		1,75	1,53
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,05	0,85	0,75
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,02327	0,01849	0,01415
103-0746	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 50-100 мм	т	9230,70	1,00		
103-0747	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 125-200 мм	т	7848,90		1,00	
103-0748	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 250-400 мм	т	7296,10			1,00
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50	0,014	0,012	0,0081
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		353,91	284,18	258,28
	Эксплуатация машин	руб		88,19	290,36	255,02
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		0,00	26,70	23,41
	Материальные ресурсы	руб		10080,99	8524,88	7812,97
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>10523,09</b>	<b>9099,42</b>	<b>8326,27</b>

Продолжение таблицы 22-03-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-001-4	22-03-001-5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		22,98	353,80
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	
			10,38		5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,54	105,35
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,35	
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00		103,16
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	2,14	
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,05	2,19
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,00905	
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	10272,00		0,09
103-0749	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 500-1000 мм	т	6165,90	1,00	
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5803,80		1,00
300-9506	Фланцы стальные	комплект			П
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50	0,0042	
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		173,04	3672,44
	Эксплуатация машин	руб		442,97	11944,18
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		32,75	1283,31
	Материальные ресурсы	руб		6496,09	6728,28
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>7112,10</b>	<b>22344,90</b>

Продолжение таблицы 22-03-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-001-6	22-03-001-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		154,10	93,72
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,38	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		83,26	55,02
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	65,11	42,24
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	16,13	
150705	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1400 мм (63-90 т)	маш.-ч	750,06		11,65
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	2,02	1,13
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	10272,00	0,06	0,035
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5803,80	1,00	
103-1010	Фасонные стальные сварные части диаметр свыше 800 мм	т	5251,00		1,00
300-9506	Фланцы стальные	комплект		П	П
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1599,56	972,81
	Эксплуатация машин	руб		9640,71	13648,47
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		1024,02	701,85
	Материальные ресурсы	руб		6420,12	5610,52
	Всего, прямые затраты	руб		17660,39	20231,80

Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-03-002

## Установка полиэтиленовых фасонных частей

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Установка фасонных частей на готовое основание. 02. Соединение с трубопроводом сваркой.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ:** 10 фасонных частейУстановка полиэтиленовых фасонных частей  
22-03-002-1 отводов, колен, патрубков, переходов22-03-002-2 тройников  
22-03-002-3 крестовин

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-002-1	22-03-002-2	22-03-002-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		4,80	7,09	9,60
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,14	3,5	3,5	3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,62	3,86	5,23
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,01	0,01	0,01
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	100,10	2,60	3,83	5,20
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,01	0,02	0,02
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
300-9490	Фасонные части	шт.		10,00	10,00	10,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		39,07	57,71	78,14
	Эксплуатация машин	руб		262,23	386,19	523,33
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		32,46	47,77	64,81
	Всего, прямые затраты	руб		301,30	443,90	601,47

**2. ЗАДВИЖКИ, КЛАПАНЫ**Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-03-006Установка задвижек или клапанов обратных  
чугунных**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 02. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 03. Выверка по заданной отметке.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ:** 1 задвижка (или клапан обратный)Установка задвижек или клапанов обратных чугунных  
диаметром

22-03-006-1	50 мм	22-03-006-8	300 мм
22-03-006-2	80 мм	22-03-006-9	350 мм
22-03-006-3	100 мм	22-03-006-10	400 мм
22-03-006-4	125 мм	22-03-006-11	500 мм
22-03-006-5	150 мм	22-03-006-12	600 мм
22-03-006-6	200 мм	22-03-006-13	800 мм
22-03-006-7	250 мм	22-03-006-14	1000 мм
		22-03-006-15	1200 мм

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-006-1	22-03-006-2	22-03-006-3	22-03-006-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		1,01	1,67	1,70	2,71
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,90	3,3	3,3	3,3	3,3
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,01	0,03	0,03	0,05
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,01	0,03	0,03	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	27,01	0,05	0,10	0,10	0,10
300-0040	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 16 мм	т	16582,00	0,0008	0,0015	0,0015	
300-0041	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 20-22 мм	т	16029,00				0,0015
300-9123	Задвижки (или клапаны обратные) чугунные водопроводные	шт.		1,00	1,00	1,00	1,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		7,98	13,19	13,43	21,41
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		0,84	2,52	2,52	4,20
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		14,62	27,57	27,57	26,74
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		23,44	43,28	43,52	52,35

Продолжение таблицы 22-03-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-006-5	22-03-006-6	22-03-006-7	22-03-006-8
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		2,78	3,93	4,46	6,05
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,14	3,5			
			8,27		3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,07	0,36	0,89	1,22
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47		0,03	0,09	0,12
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97		0,22	0,54	0,74
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,07	0,11	0,26	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	27,01	0,10	0,20	0,20	0,30
300-0041	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 20-22 мм	т	16029,00	0,0022	0,0025	0,0032	0,0033
300-9123	Задвижки (или клапаны обратные) чугунные водопроводные	шт.		1,00	1,00	1,00	1,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		22,63	32,50	36,88	50,03
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		5,88	36,17	89,81	123,02
	<b>в том числе</b>						
	Оплата труда машинистов	руб		0,00	3,29	8,29	11,31
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		37,96	45,47	56,69	61,00
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		66,47	114,14	183,38	234,05

Продолжение таблицы 22-03-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-006-9	22-03-006-10	22-03-006-11	22-03-006-12
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		7,36	9,39	13,88	17,76
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6		
			8,63			3,9	3,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		1,44	1,81	2,03	3,37
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,14	0,17	0,20	0,34
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	0,87	1,11		
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00			1,23	2,04
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,43	0,53	0,60	0,99
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	27,01	0,40	0,50	0,65	0,75
300-0042	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 24 мм	т	15232,00	0,0041	0,0062	0,0094	
300-1509	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 27 мм	т	13371,00				0,0156
300-9123	Задвижки (или клапаны обратные) чугунные водопроводные	шт.		1,00	1,00	1,00	1,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		60,87	77,66	119,78	153,27
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		145,07	182,54	229,29	380,81
	<b>в том числе</b>						
	Оплата труда машинистов	руб		13,28	16,84	18,81	31,30
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		73,25	107,95	160,74	228,85
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		279,19	368,15	509,81	762,93

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Продолжение таблицы 22-03-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-006-13	22-03-006-14	22-03-006-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		30,08	52,28	76,59
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9	3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		5,62	9,79	13,46
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,56	0,96	1,33
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	3,40	5,94	
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98			8,16
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,66	2,89	3,97
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	27,01	1,05	1,70	2,35
300-1510	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 30 мм	т	12708,00	0,0235	0,0267	
300-1511	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 36 мм	т	12155,00			0,0415
300-9123	Задвижки (или клапаны обратные) чугунные водопроводные	шт.		1,00	1,00	1,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		259,59	451,18	660,97
	Эксплуатация машин	руб		703,54	1226,21	6269,64
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		52,09	90,76	140,09
	Материальные ресурсы	руб		327,00	385,22	567,90
	Всего, прямые затраты	руб		1290,13	2062,61	7498,51

Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-03-007Установка задвижек или клапанов обратных  
стальных**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Опускание и установка задвижек (или клапанов обратных) на готовое основание. 02. Соединение фланцев с установкой болтов и прокладок. 03. Выверка по заданной отметке.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ:** 1 задвижка (или клапан обратный)

Установка задвижек или клапанов обратных стальных диаметром

22-03-007-1	50 мм
22-03-007-2	100 мм
22-03-007-3	150 мм
22-03-007-4	200 мм

22-03-007-5	250 мм
22-03-007-6	300 мм
22-03-007-7	400 мм
22-03-007-8	500 мм
22-03-007-9	600 мм
22-03-007-10	800 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-007-1	22-03-007-2	22-03-007-3	22-03-007-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		1,38	2,29	3,44	5,23
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,03	0,05	0,31	0,47
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47			0,03	0,04
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97			0,19	0,29
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,03	0,05	0,09	0,14
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	27,01	0,04	0,08	0,15	0,15
300-0040	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 16 мм	т	16582,00	0,0008	0,0015		
300-0041	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 20-22 мм	т	16029,00			0,0024	0,0026
300-9123	Задвижки (или клапаны обратные) чугунные водопроводные	шт.		1,00	1,00	1,00	1,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		11,41	18,94	28,45	43,25
	Эксплуатация машин	руб		2,52	4,20	31,28	47,32
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		0,00	0,00	2,89	4,35
	Материальные ресурсы	руб		14,35	27,03	42,52	45,73
	Всего, прямые затраты	руб		28,28	50,17	102,25	136,30

Продолжение таблицы 22-03-007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-007-5	22-03-007-6	22-03-007-7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		7,07	9,21	12,54
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,64	0,81	1,73
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,07	0,08	0,17

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-007-5	22-03-007-6	22-03-007-7
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	0,38	0,49	1,05
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,19	0,24	0,51
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	27,01	0,23	0,23	0,38
300-0042	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 24 мм	т	15232,00	0,0038	0,004	
300-1509	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 27 мм	т	13371,00			0,0065
300-9123	Задвижки (или клапаны обратные) чугунные водопроводные	шт.		1,00	1,00	1,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		58,47	76,17	103,71
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		64,55	81,66	174,44
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		5,91	7,50	16,04
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		64,09	67,14	97,17
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		187,11	224,97	375,32

Продолжение таблицы 22-03-007

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-007-8	22-03-007-9	22-03-007-10
1	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		18,76	23,53	40,40
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27	3,6	3,6	3,6
2	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		2,00	3,11	6,96
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,20	0,31	0,65
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	1,21	1,88	
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23			4,24
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,59	0,92	2,07
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	27,01	0,49	0,56	0,75
300-1510	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 30 мм	т	12708,00	0,0092		
300-1511	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 36 мм	т	12155,00		0,0155	0,0413
300-9123	Задвижки (или клапаны обратные) чугунные водопроводные	шт.		1,00	1,00	1,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		155,15	194,59	334,11
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		225,91	351,21	871,88
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		18,55	28,81	64,35
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		130,14	203,53	522,26
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		511,20	749,33	1728,25

## 3. ВАНТУЗЫ, ГИДРАНТЫ, КОЛОНКИ ВОДОРАЗБОРНЫЕ

Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-03-011

Установка вантузов, гидрантов, колонок

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Опускание, установка арматуры и соединение фланцев.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ:** 1 шт.

22-03-011-1 Установка вантузов однокорных

22-03-011-4 колонок водоразборных

22-03-011-2 Установка вантузов двойных

Установка

22-03-011-3 гидрантов пожарных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-011-1	22-03-011-2	22-03-011-3	22-03-011-4
1	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		1,62	2,41	1,98	7,16
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53			3	
			8,14	3,5			
			8,51				3,8
			8,92		4,1		
2	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		0,02	0,07	0,05	0,11
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47		0,03	0,02	0,04
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,02	0,04	0,03	0,07
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	16600,00				0,00003
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	17080,00				0,00001
101-1669	Очес льняной	кг	36,48				0,005



Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-011-1	22-03-011-2	22-03-011-3	22-03-011-4
101-1703	Прокладки резиновые (пластина техническая прессованная)	кг	27,01	0,015	0,03	0,06	
300-0040	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 16 мм	т	16582,00	0,0011	0,0013	0,0028	
300-1113	Гидранты пожарные подземные давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 125 мм, высотой 500-2500 мм	шт.	1338,20			1,00	
300-1116	Колонки водоразборные эжекторные КВ-4, высотой наземной части 900 мм	шт.	541,45				1,00
300-1634	Вантузы из серого чугуна ВМТ для воздуха и воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром 50 мм	комплект	591,67	1,00			
300-1635	Вантузы из серого чугуна ВМТ для воздуха и воды давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром 100 мм	комплект	1022,00		1,00		
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	521,19				0,13
408-0023	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	116,00				0,26
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		13,19	21,50	14,91	60,93
	Эксплуатация машин	руб		1,68	6,76	4,79	10,42
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		0,00	0,37	0,25	0,50
	Материальные ресурсы	руб		610,32	1044,37	1386,25	640,21
	Всего, прямые затраты	руб		625,19	1072,63	1405,95	711,56

4. ФЛАНЦЫ

Показатели стоимости ресурсов по таблице ТЕР-2001-22-03-014

Приварка фланцев к стальным трубопроводам

СОСТАВ РАБОТ:

01. Насадка фланцев на концы труб. 02. Приварка фланцев.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 фланец

Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром	22-03-014-9	350 мм
22-03-014-1 50 мм	22-03-014-10	400 мм
22-03-014-2 80 мм	22-03-014-11	500 мм
22-03-014-3 100 мм	22-03-014-12	600 мм
22-03-014-4 125 мм	22-03-014-13	700 мм
22-03-014-5 150 мм	22-03-014-14	800 мм
22-03-014-6 200 мм	22-03-014-15	900 мм
22-03-014-7 250 мм	22-03-014-16	1000 мм
22-03-014-8 300 мм	22-03-014-17	1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-014-1	22-03-014-2	22-03-014-3	22-03-014-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		0,37	0,53	0,70	0,82
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,38	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,21	0,31	0,42	0,46
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	0,21	0,31	0,42	0,46
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,0001	0,00022	0,00029	0,00035
300-0966	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 50 мм	шт.	51,59	1,00			
300-0968	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 80 мм	шт.	62,35		1,00		
300-0969	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 100 мм	шт.	89,54			1,00	
300-0970	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 125 мм	шт.	138,18				1,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		3,84	5,50	7,27	8,51
	Эксплуатация машин	руб		23,94	35,34	47,88	52,44
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		2,61	3,86	5,22	5,72
	Материальные ресурсы	руб		52,70	64,78	92,75	142,05
	Всего, прямые затраты	руб		80,48	105,62	147,90	203,00

Продолжение таблицы 22-03-014

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-014-5	22-03-014-6	22-03-014-7	22-03-014-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		1,04	1,66	2,01	2,84
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,38	5	5	5	5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,60	1,10	1,19	1,69
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	0,59	1,09	1,18	1,67
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,01	0,01	0,01	0,02

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-014-5	22-03-014-6	22-03-014-7	22-03-014-8
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,00044	0,00058	0,00114	0,00136
300-0971	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 150 мм	шт.	176,88	1,00			
300-0972	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 200 мм	шт.	210,04		1,00		
300-0973	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 250 мм	шт.	278,58			1,00	
300-0974	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 300 мм	шт.	354,67				1,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		10,80	17,23	20,86	29,48
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		68,10	125,10	135,36	192,06
	<b>в том числе</b>						
	Оплата труда машинистов	руб		7,34	13,56	14,68	20,77
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		181,74	216,45	291,18	369,70
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		260,64	358,78	447,40	591,24

Продолжение таблицы 22-03-014

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-014-9	22-03-014-10	22-03-014-11
1	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		3,13	3,35	3,76
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,38	5	5	5
2	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		1,86	2,00	4,88
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	1,84	1,97	2,25
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00			2,60
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,02	0,03	0,03
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,00158	0,0018	0,0023
300-0975	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 350 мм	шт.	220,49	1,00		
300-0976	Фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 400 мм	шт.	442,19		1,00	
300-1643	Фасонные части к чугунным канализационным трубам: фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 500 мм	шт.	456,26			1,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		32,49	34,77	39,03
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		211,44	227,10	589,22
	<b>в том числе</b>					
	Оплата труда машинистов	руб		22,89	24,51	62,49
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		237,96	462,09	481,69
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		481,89	723,96	1109,94

Продолжение таблицы 22-03-014

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-03-014-12	22-03-014-13	22-03-014-14
1	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		3,92	4,90	6,27
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,38	5	5	5
2	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		5,09	5,86	8,69
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	2,34	2,68	3,99
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	2,71	3,10	4,61
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,04	0,08	0,09
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,0027	0,0031	0,0039
300-1644	Фасонные части к чугунным канализационным трубам: фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 600 мм	шт.	469,30	1,00		
300-1645	Фасонные части к чугунным канализационным трубам: фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 700 мм	шт.	505,01		1,00	
300-1646	Фасонные части к чугунным канализационным трубам: фланцы стальные плоские приварные из стали ВСтЗсп2, ВСтЗсп3; давлением 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 800 мм	шт.	577,15			1,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		40,69	50,86	65,08
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		614,29	705,94	1047,89
	<b>в том числе</b>					
	Оплата труда машинистов	руб		65,07	74,48	110,81
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		499,15	539,28	620,26
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		1154,13	1296,08	1733,23

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Продолжение таблицы 22-03-014

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-03-014-15	22-03-014-16	22-03-014-17
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		<b>7,01</b>	<b>7,52</b>	<b>9,23</b>
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,38	5	5	5
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		<b>9,51</b>	<b>10,61</b>	<b>12,81</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	4,35	4,86	5,87
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	5,04		
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23		5,63	
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98			6,80
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,12	0,12	0,14
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,0054	0,0062	0,0074
300-1647	Фасонные части к чугунным канализационным трубам: фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 900 мм	шт.	649,30	1,00		
300-1648	Фасонные части к чугунным канализационным трубам: фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 1000 мм	шт.	721,44		1,00	
300-1649	Фасонные части к чугунным канализационным трубам: фланцы стальные плоские приварные из стали ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 1200 мм	шт.	865,73			1,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>72,76</b>	<b>78,06</b>	<b>95,81</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>1146,06</b>	<b>1393,02</b>	<b>5502,00</b>
	в том числе					
	<b>Оплата труда машинистов</b>	руб		<b>120,99</b>	<b>135,17</b>	<b>175,97</b>
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>709,00</b>	<b>789,98</b>	<b>947,54</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>1927,82</b>	<b>2261,06</b>	<b>6545,35</b>

**РАЗДЕЛ 04. КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ**Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-04-001

Устройство круглых колодцев из сборного железобетона

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Уплотнение грунта щебнем в сухих грунтах и устройство бетонной подготовки в мокрых грунтах. 02. Монтаж сборных железобетонных конструкций. 03. Заделка труб с установкой стальных футляров в мокрых грунтах. 04. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 05. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 06. Гидроизоляция стен и днища в мокрых грунтах.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ:** 10 м<sup>3</sup> железобетонных и бетонных конструкций колодцев

Устройство круглых колодцев из сборного железобетона в грунтах

22-04-001-1 сухих  
22-04-001-2 мокрых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-04-001-1	22-04-001-2
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		106,30	151,50
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,78	3,2	
			8,39		3,7
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		28,54	30,11
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	20,36	21,80
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,25	
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	0,16	
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80		1,49
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	6,70	0,32	
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	7,77	8,31
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	1165,10	0,0011	0,0011
101-0311	Каболка	т	36299,00		0,04
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	3621,50		0,211
101-1300	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей марки ДТ	т	4421,90		0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	13775,00	0,0008	0,0008
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,04	0,04
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5803,80		0,32
103-9200	Люки чугунные	шт.		П	П
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	9286,00	П	П
203-0512	Шиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	66,33	1,20	1,20
204-0100	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III	т	6249,90	0,64	0,64
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	521,19	1,33	2,72
401-0004	Бетон тяжелый, класс В 10 (М150)	м <sup>3</sup>	540,00		1,01
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	430,54	0,10	0,10
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50		0,034
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	125,00	2,26	
410-0021	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон(горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I	т	433,13		0,90
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	0,0031	0,0031
440-9152	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм	м		5,80	5,80
440-9153	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1500 мм	м		9,60	9,60
445-3120	Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ	м <sup>3</sup>		3,95	3,95
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		827,01	1271,09
	Эксплуатация машин	руб		2992,09	3211,54
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		257,13	271,19
	Материальные ресурсы	руб		5185,85	10738,41
	Всего, прямые затраты	руб		9004,95	15221,04

Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-04-002

Устройство водопроводных кирпичных колодцев

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Уплотнение грунта щебнем в сухих грунтах и устройство бетонной подготовки в мокрых. 02. Устройство монолитного железобетонного днища (расценки 1,2), монолитного бетонного днища (расценка 3) и монтаж сборных железобетонных плит днища (расценка 4). 03. Кирпичная кладка стен и горловины колодца. 04. Монтаж сборных железобетонных плит покрытий (расценки 3-4). 05. Заделка труб с установкой стальных футляров в мокрых грунтах. 06. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 07. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 08. Гидроизоляция стен и днища в мокрых грунтах.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ:** 10 м<sup>3</sup> конструкций колодца

Устройство водопроводных кирпичных колодцев круглых с конической верхней частью в грунтах

Устройство водопроводных кирпичных колодцев прямоугольных с перекрытием из сборного железобетона в грунтах

22-04-002-1 сухих  
22-04-002-2 мокрых22-04-002-3 сухих  
22-04-002-4 мокрых

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-04-002-1	22-04-002-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		121,30	138,60
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,02	3,4	
			8,39		3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,29	4,15
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	1,97	2,34
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,06	
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	0,32	0,46
111301	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,50	0,56	0,92
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80		0,97
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	6,70	0,09	
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,94	1,35
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	1165,10	0,00061	0,00061
101-0311	Каболка	т	36299,00		0,0227
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	3621,50		0,13
101-1300	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей марки ДТ	т	4421,90		0,015
101-1805	Гвозди строительные	т	13775,00	0,0005	0,0005
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м³	1881,30	0,025	0,025
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5803,80		0,24
103-9200	Люки чугунные	шт.		П	П
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	9286,00	П	П
203-0512	Шиты из досок толщиной 40 мм	м²	66,33	0,60	0,60
204-0100	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III	т	6249,90	0,10	0,12
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м³	521,19	0,64	1,05
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м³	430,54	1,96	1,96
402-9086	Раствор асбоцементный	м³	400,50		0,019
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка 100	1000 шт.	913,60	3,44	3,44
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м³	125,00	0,50	
410-0021	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I	т	433,13		0,45
411-0001	Вода	м³	9,04	0,0017	0,0017
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		972,83	1162,85
	Эксплуатация машин	руб		317,50	417,84
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		28,36	33,88
	Материальные ресурсы	руб		5102,14	8334,88
	Всего, прямые затраты	руб		6392,47	9915,57

Продолжение таблицы 22-04-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-04-002-3	22-04-002-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		97,45	109,98
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,02	3,4	
			8,39		3,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		5,90	5,85
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	3,59	3,80
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,09	
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	0,45	
111301	Вибраторы поверхностные	маш.-ч	0,50	0,78	
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80		0,75
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	6,70	0,12	
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,77	2,05
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	1165,10	0,00049	0,00049
101-0311	Каболка	т	36299,00		0,0432
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	3621,50		0,105
101-1300	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей марки ДТ	т	4421,90		0,013
101-1805	Гвозди строительные	т	13775,00	0,00025	0,00025
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м³	1881,30	0,02	0,02
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5803,80		0,16
103-9200	Люки чугунные	шт.		П	П
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	9286,00	П	П
203-0512	Шиты из досок толщиной 40 мм	м²	66,33	0,48	0,48
204-0100	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III	т	6249,90	0,20	0,20
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м³	521,19	0,89	0,85

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-04-002-3	22-04-002-4
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	430,54	1,87	1,92
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50		0,004
404-0005	Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100	1000 шт.	913,60	3,34	3,48
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	125,00	0,80	
410-0021	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон(горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I	т	433,13		0,27
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	0,0014	0,0014
445-3110	Плиты железобетонные покрытий и перекрытий ребристые	м <sup>3</sup>		0,85	1,14
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		781,55	922,73
	Эксплуатация машин	руб		577,60	623,47
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		50,12	47,27
	Материальные ресурсы	руб		5743,86	8825,47
	Всего, прямые затраты	руб		7103,01	10371,67

**Показатели стоимости ресурсов по Устройству водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона**  
таблице ТЕР-2001-22-04-003

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Уплотнение грунта щебнем в сухих грунтах и устройство бетонной подготовки в мокрых. 02. Монтаж сборных железобетонных плит днища. 03. Установка и разборка опалубки. 04. Бетонирование стен колодца. 05. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия. 06. Заделка труб с установкой стальных футляров в мокрых грунтах. 07. Бетонирование горловины колодца (расценки 1,2) и монтаж колец горловины (расценки 3,4). 08. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок. 09. Устройство упоров и опор для установки арматуры. 10. Гидроизоляция стен и днища в мокрых грунтах.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ:** 10 м<sup>3</sup> железобетонных и бетонных конструкций колодца

Устройство водопроводных бетонных колодцев с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона

22-04-003-3

прямоугольных в сухих грунтах

22-04-003-4

прямоугольных в мокрых грунтах

22-04-003-1 круглых в сухих грунтах

22-04-003-2 круглых в мокрых грунтах

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-04-003-1	22-04-003-2
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		175,84	208,32
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9	
			9,08		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		10,75	12,05
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	3,99	4,57
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,13	
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	4,22	4,71
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч	5,21	7,22	8,35
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80		1,13
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	6,70	0,19	
331532	Пилы электрические цепные	маш.-ч	3,27	0,89	0,91
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	2,41	2,77
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	1165,10	0,0158	0,0161
101-0311	Каболка	т	36299,00		0,027
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	3621,50		0,15
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	11118,00	0,0015	0,0015
101-1300	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей марки ДТ	т	4421,90		0,02
101-1805	Гвозди строительные	т	13775,00	0,003	0,003
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6.5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,042	0,042
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,025	0,025
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	1569,20	1,10	1,12
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5803,80		0,20
103-9200	Люки чугунные	шт.		П	П
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	9286,00	П	П
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	66,33	2,50	2,50
204-0100	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III	т	6249,90	0,37	0,37
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	521,19	8,30	9,60
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	430,54	0,20	0,20
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50		0,018
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	125,00	1,20	
410-0021	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон(горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I	т	433,13		0,51

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-04-003-1	22-04-003-2
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	0,0443	0,0458
440-9152	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм	м		0,18	0,18
445-3120	Плиты железобетонные покрытый, перекрытый и днищ	м <sup>3</sup>		2,26	2,26
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1517,50	1891,55
	Эксплуатация машин	руб		823,16	955,61
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		94,58	105,74
	Материальные ресурсы	руб		8922,13	12482,02
	Всего, прямые затраты	руб		11262,79	15329,18

Продолжение таблицы 22-04-003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-04-003-3	22-04-003-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		108,70	120,30
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,63	3,9	
			9,08		4,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		9,14	10,93
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	3,41	3,86
030101	Автопогрузчики 5 т	маш.-ч	91,02	0,06	
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	4,30	4,27
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч	5,21	8,11	8,15
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80		2,54
331103	Трамбовки электрические	маш.-ч	6,70	0,09	
331532	Пилы электрические цепные	маш.-ч	3,27	0,35	0,33
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,37	2,80
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	1165,10	0,0063	0,006
101-0311	Каболка	т	36299,00		0,043
101-0594	Мастика битумная кровельная горячая	т	3621,50		0,34
101-0816	Проволока светлая диаметром 1.1 мм	т	11118,00	0,0013	0,0019
101-1300	Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей марки ДТ	т	4421,90		0,044
101-1805	Гвозди строительные	т	13775,00	0,0002	0,0002
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,012	0,012
102-0061	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 44 мм и более III сорта	м <sup>3</sup>	1569,20	0,43	0,41
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5803,80		0,23
103-9200	Люки чугунные	шт.		П	П
201-0755	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы до 0.1 т	т	9286,00	П	П
203-0512	Щиты из досок толщиной 40 мм	м <sup>2</sup>	66,33	1,50	1,50
204-0100	Горячекатаная арматурная сталь класса А-I, А-II, А-III	т	6249,90	0,33	0,47
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	521,19	1,70	1,27
401-0004	Бетон тяжелый, класс В 10 (М150)	м <sup>3</sup>	540,00	7,27	7,75
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный, марка 50	м <sup>3</sup>	430,54	0,19	0,16
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50		0,011
408-0015	Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм	м <sup>3</sup>	125,00	0,54	
410-0021	Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон(горячие и теплые для пористого асфальтобетна на щебеночные и гравийные), марка I	т	433,13		0,58
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	0,0175	0,0165
440-9152	Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм	м		0,35	0,29
445-3110	Плиты железобетонные покрытый и перекрытый ребристые	м <sup>3</sup>		1,50	2,34
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		938,08	1092,32
	Эксплуатация машин	руб		667,98	900,49
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		87,58	92,34
	Материальные ресурсы	руб		7845,14	13226,95
	Всего, прямые затраты	руб		9451,20	15219,76

Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-04-004

Установка путевых водоразборных кранов

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Сборка частей крана. 02. Установка крана с проверкой. 03. Установка ковера. 04. Окраска. 05. Присоединение к сети.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ:** 1 кран

22-04-004-1 Установка путевых водоразборных кранов

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена руб.	22-04-004-1
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>7,59</b>
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,02	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>0,34</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	0,23
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,11
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0388	Краски масляные земляные МА-0115: мумия, сурик железный	т	16600,00	0,00024
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	6724,60	0,013
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,00012
101-1669	Очес льняной	кг	36,48	9,00
101-1757	Ветошь	кг	1,78	0,003
101-1815	Краски сухие для внутренних работ	т	12832,00	0,00001
101-1825	Олифа натуральная	кг	22,60	0,106
103-0133	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской диаметром от 20 до 377 мм из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 40 мм толщина стенки 2.5 мм	м	24,31	3,10
103-0747	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 125-200 мм	т	7848,90	0,04
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5803,80	0,077
300-0040	Болты с гайками и шайбами для санитарно-технических работ, диаметром 16 мм	т	16582,00	0,0015
300-1114	Краны проходные сальниковые фланцевые ПЧ8БК для воды, нефти и масла давлением 1 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ) диаметром 50 мм	шт.	176,40	1,00
300-1115	Краны трехходовые сальниковые фланцевые ПЧ18БК для воды, нефти и масла, давлением 0,6 МПа (6 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 40 мм	шт.	169,30	1,00
300-9169	Ковер	шт.		1,00
300-9507	Фланцы стальные	шт.		1,00
300-9811	Головка соединительная ГЦ-50	шт.	21,67	1,00
547-0034	Угольник прямой диаметром 40 мм	10 шт.	44,11	0,10
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	<b>руб</b>		<b>60,87</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб</b>		<b>35,46</b>
	<b>в том числе</b>			
	<b>Оплата труда машинистов</b>	<b>руб</b>		<b>2,86</b>
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб</b>		<b>1656,45</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>1752,78</b>



## РАЗДЕЛ 05. БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ

Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-05-001Продавливание с разработкой грунта  
вручную

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 02. Сварка труб с приваркой ножа. 03. Установка нажимных устройств. 04. Продавливание трубы в грунт с обслуживанием механизмов. 05. Нарращивание нажимных устройств. 06. Разработка и удаление грунта из трубы с подъемом на бровку котлована.

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 м продавливания

Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 10 м труб диаметром		22-05-001-5	1400 мм
22-05-001-1	1200 мм	22-05-001-6	1600 мм
22-05-001-2	1400 мм	Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 40 м труб диаметром	
22-05-001-3	1600 мм	22-05-001-7	1200 мм
Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до 20 м труб диаметром		22-05-001-8	1400 мм
22-05-001-4	1200 мм	22-05-001-9	1600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-001-1	22-05-001-2	22-05-001-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		1199,00	1364,00	1573,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		966,77	1073,24	1239,24
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,75	0,96	1,11
031850	Краны-укосины грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	32,10	271,40	300,21	351,53
040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.-ч	60,00	482,45	535,41	618,23
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 50-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	15,43	17,53	19,04
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	5,43	5,83	6,40
253511	Установки гидравлические для труб, длиной продавливания до 20 м (УПК-2,5) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	99,19	211,05	235,20	266,70
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,12	1,46	1,67
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,29	5,16	5,54	6,00
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,022	0,025	0,0272
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	35,38	0,94	1,10	1,20
103-1010	Фасонные стальные сварные части диаметр свыше 800 мм	т	5251,00	П	П	П
103-9011	Трубы стальные	м		100,40	100,40	100,40
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		10695,08	12166,88	14031,16
	Эксплуатация машин в том числе	руб		58994,70	65574,81	75372,33
	Оплата труда машинистов	руб		8388,47	9302,28	10783,99
	Материальные ресурсы	руб		308,93	350,15	380,90
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		69998,71	78091,84	89784,39

Продолжение таблицы 22-05-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-001-4	22-05-001-5	22-05-001-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		1243,00	1397,00	1628,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1016,05	1116,02	1309,92
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,38	0,48	0,48
031850	Краны-укосины грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	32,10	272,35	298,06	351,96
040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.-ч	60,00	507,55	557,41	654,36
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 50-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	34,65	43,36	49,87
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	6,61	7,00	7,62
253511	Установки гидравлические для труб, длиной продавливания до 20 м (УПК-2,5) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	99,19	235,20	259,35	302,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,57	0,72	0,72
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,29	6,20	6,66	7,25
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,0495	0,062	0,0713
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	35,38	1,12	1,32	1,40
103-1010	Фасонные стальные сварные части диаметр свыше 800 мм	т	5251,00	П	П	П
103-9011	Трубы стальные	м		100,40	100,40	100,40
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		11087,56	12461,24	14521,76
	Эксплуатация машин в том числе	руб		63108,95	69467,64	81376,84
	Оплата труда машинистов	руб		8704,44	9551,16	11229,38
	Материальные ресурсы	руб		625,85	774,00	883,35
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		74822,36	82702,88	96781,95

Продолжение таблицы 22-05-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-001-7	22-05-001-8	22-05-001-9
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		1362,50	1526,00	1881,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		1132,81	1252,45	1423,39
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,25	0,33	0,36
031850	Краны-укосины грузоподъемностью 5 т	маш.-ч	32,10	292,01	323,42	371,04
040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.-ч	60,00	566,06	625,82	711,24
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 50-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	55,86	66,22	73,78
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	9,45	10,14	10,99
253512	Установки гидравлические для труб, длиной продавливания более 20 м (УПК-20) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	164,34	274,05	302,40	340,20
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,44	0,48	0,55
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,29	8,90	9,65	10,46
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,0798	0,0946	0,1054
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	35,38	1,61	1,90	2,20
103-1010	Фасонные стальные сварные части диаметр свыше 800 мм	т	5251,00	П	П	П
103-9011	Трубы стальные	м		100,40	100,40	100,40
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		12153,50	13611,92	16778,52
	Эксплуатация машин	руб		89233,21	98644,42	111626,40
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		9602,91	10622,47	12102,62
	Материальные ресурсы	руб		995,13	1173,72	1308,83
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>102381,84</b>	<b>113430,06</b>	<b>129713,75</b>

Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-05-002Продавливание без разработки грунта  
(прокол)

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Опускание, укладка и центрирование труб на направляющей раме. 02. Сварка труб и приварка ножа. 03. Установка нажимных устройств. 04. Продавливание трубы в грунте с обслуживанием механизмов. 05. Нарастивание нажимных устройств.

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 м продавливания

Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 10 м труб диаметром	22-05-002-11	250 мм
22-05-002-1 100 мм	22-05-002-12	300 мм
22-05-002-2 150 мм	22-05-002-13	350 мм
22-05-002-3 200 мм	22-05-002-14	400 мм
22-05-002-4 250 мм	Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 50 м труб диаметром	
22-05-002-5 300 мм	22-05-002-15	100 мм
22-05-002-6 350 мм	22-05-002-16	150 мм
22-05-002-7 400 мм	22-05-002-17	200 мм
Продавливание без разработки грунта (прокол) на длину до 30 м труб диаметром	22-05-002-18	250 мм
22-05-002-8 100 мм	22-05-002-19	300 мм
22-05-002-9 150 мм	22-05-002-20	350 мм
22-05-002-10 200 мм	22-05-002-21	400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-002-1	22-05-002-2	22-05-002-3
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		236,53	268,14	275,77
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		236,04	250,94	252,27
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	2,18	2,62	3,49
031851	Краны переносные 1 т	маш.-ч	27,20	60,76	64,52	64,75
040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.-ч	60,00	116,93	124,16	124,39
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 50-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	7,03	16,69	21,31
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,22	0,39	0,54
253511	Установки гидравлические для труб, длиной продавливания до 20 м (УПК-2,5) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	99,19	56,17	59,64	59,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,29	0,20	0,36	0,50
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,0038	0,0058	0,0079
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	35,38	0,03	0,06	0,17
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5803,80	П	П	П
103-9011	Трубы стальные	м		100,40	100,40	100,40

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-002-1	22-05-002-2	22-05-002-3
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>2109,85</b>	<b>2391,81</b>	<b>2459,87</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>14586,01</b>	<b>15651,65</b>	<b>15835,29</b>
	<b>в том числе</b>					
	Оплата труда машинистов	руб		2013,99	2142,34	2158,04
	Материальные ресурсы	руб		44,33	68,50	96,49
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>16740,19</b>	<b>18111,96</b>	<b>18391,65</b>

Продолжение таблицы 22-05-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-002-4	22-05-002-5	22-05-002-6
1	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		<b>310,65</b>	<b>318,28</b>	<b>370,60</b>
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	4,1	4,1	4,1
2	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		<b>281,80</b>	<b>282,59</b>	<b>313,56</b>
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	4,14	4,69	6,32
031851	Краны переносные 1 т	маш.-ч	27,20	72,16	72,28	79,91
040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.-ч	60,00	138,83	138,95	153,62
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 50-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	28,66	33,07	35,91
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,72	0,99	1,30
253511	Установки гидравлические для труб, длиной продавливания до 20 м (УПК-2,5) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	99,19	66,67	66,67	73,71
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,29	0,68	0,93	1,23
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,015	0,018	0,0236
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	35,38	0,20	0,31	0,47
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5803,80	П	П	П
103-9011	Трубы стальные	м		100,40	100,40	100,40
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>2771,00</b>	<b>2839,06</b>	<b>3305,75</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>17777,42</b>	<b>17912,36</b>	<b>19923,47</b>
	<b>в том числе</b>					
	Оплата труда машинистов	руб		2410,67	2420,05	2689,66
	Материальные ресурсы	руб		177,19	215,81	285,27
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>20725,61</b>	<b>20967,23</b>	<b>23514,49</b>

Продолжение таблицы 22-05-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-002-7	22-05-002-8	22-05-002-9
1	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		<b>381,50</b>	<b>257,24</b>	<b>286,67</b>
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	4,1	4,1	4,1
2	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		<b>313,56</b>	<b>250,50</b>	<b>280,28</b>
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	6,32	2,18	2,62
031851	Краны переносные 1 т	маш.-ч	27,20	79,91	64,52	72,16
040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.-ч	60,00	153,62	124,16	138,83
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 50-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	38,74	7,03	15,75
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	1,56	0,31	0,57
253511	Установки гидравлические для труб, длиной продавливания до 20 м (УПК-2,5) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	99,19	73,71		
253512	Установки гидравлические для труб, длиной продавливания более 20 м (УПК-20) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	164,34		59,64	66,67
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,29	1,48	0,29	0,53
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,0236	0,0035	0,0054
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	35,38	0,62	0,044	0,08
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5803,80	П	П	П
103-9011	Трубы стальные	м		100,40	100,40	100,40
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>3402,98</b>	<b>2294,58</b>	<b>2557,10</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>19963,40</b>	<b>19351,93</b>	<b>21767,57</b>
	<b>в том числе</b>					
	Оплата труда машинистов	руб		2689,66	2136,87	2391,76
	Материальные ресурсы	руб		292,15	42,07	65,86
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>23658,53</b>	<b>21688,58</b>	<b>24390,53</b>

Продолжение таблицы 22-05-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-002-10	22-05-002-11	22-05-002-12
1	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		<b>292,12</b>	<b>335,72</b>	<b>343,35</b>
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	4,1	4,1	4,1
2	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		<b>281,15</b>	<b>311,38</b>	<b>311,93</b>

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-002-10	22-05-002-11	22-05-002-12
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	3,49	4,14	4,69
031851	Краны переносные 1 т	маш.-ч	27,20	72,16	79,91	79,91
040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.-ч	60,00	138,83	153,62	153,62
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 50-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	20,16	27,19	31,39
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,79	1,07	1,47
253512	Установки гидравлические для труб, длиной продавливания более 20 м (УПК-20) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	164,34	66,67	73,71	73,71
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,29	0,74	1,01	1,38
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,0075	0,014	0,0168
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	35,38	0,25	0,30	0,46
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5803,80	П	П	П
103-9011	Трубы стальные	м		100,40	100,40	100,40
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		2605,71	2994,62	3062,68
	Эксплуатация машин	руб		21928,30	24355,96	24477,64
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		2402,59	2662,54	2669,38
	Материальные ресурсы	руб		96,41	171,73	210,67
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>24630,42</b>	<b>27522,31</b>	<b>27750,99</b>

Продолжение таблицы 22-05-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-002-13	22-05-002-14	22-05-002-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		392,40	401,12	291,03
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		357,60	357,82	294,50
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	6,32	6,32	2,18
031851	Краны переносные 1 т	маш.-ч	27,20	91,43	91,43	75,92
040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.-ч	60,00	175,64	175,75	146,16
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 50-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	34,13	36,85	6,40
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	1,93	2,37	1,45
253512	Установки гидравлические для труб, длиной продавливания более 20 м (УПК-20) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	164,34	84,21	84,32	70,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,29	1,83	2,25	1,37
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,0221	0,0221	0,0034
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	35,38	0,69	0,94	0,056
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5803,80	П	П	П
103-9011	Трубы стальные	м		100,40	100,40	100,40
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		3500,21	3577,99	2595,99
	Эксплуатация машин	руб		28061,64	28124,92	22716,56
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		3064,51	3065,88	2510,41
	Материальные ресурсы	руб		280,24	291,73	48,19
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>31842,09</b>	<b>31994,64</b>	<b>25360,74</b>

Продолжение таблицы 22-05-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-002-16	22-05-002-17	22-05-002-18
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		341,17	346,62	388,04
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	4,1	4,1	4,1
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		338,74	340,07	384,52
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	2,62	3,49	4,14
031851	Краны переносные 1 т	маш.-ч	27,20	87,32	87,55	98,95
040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.-ч	60,00	168,06	168,29	190,19
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 50-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	15,33	19,53	26,35
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,70	0,98	1,30
253512	Установки гидравлические для труб, длиной продавливания более 20 м (УПК-20) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	164,34	80,74	80,74	91,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,29	0,66	0,92	1,23
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,0052	0,0072	0,0135
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	35,38	0,11	0,31	0,37
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5803,80	П	П	П
103-9011	Трубы стальные	м		100,40	100,40	100,40

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-002-16	22-05-002-17	22-05-002-18
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		3043,24	3091,85	3461,32
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		26240,26	26418,18	29937,45
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		2888,18	2903,89	3284,26
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		65,53	96,36	170,07
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		29349,03	29606,39	33568,84

Продолжение таблицы 22-05-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-002-19	22-05-002-20	22-05-002-21
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		395,67	455,62	463,25
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,92	4,1	4,1	4,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		385,07	430,72	430,72
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	4,69	6,32	6,32
031851	Краны переносные 1 т	маш.-ч	27,20	98,95	110,35	110,35
040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.-ч	60,00	190,19	212,20	212,20
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 50-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	30,55	33,18	35,70
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	1,83	2,32	3,05
253512	Установки гидравлические для труб, длиной продавливания более 20 м (УПК-20) при работе от передвижных электростанций	маш.-ч	164,34	91,24	101,85	101,85
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,29	1,73	2,20	2,80
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,0162	0,0212	0,0212
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	35,38	0,58	0,87	1,14
103-1009	Фасонные стальные сварные части диаметр до 800 мм	т	5803,80	П	П	П
103-9011	Трубы стальные	м		100,40	100,40	100,40
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		3529,38	4064,13	4132,19
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		30059,29	33655,98	33692,14
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		3291,10	3685,06	3685,06
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		210,49	278,99	292,31
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		33799,16	37999,10	38116,64

Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-05-003

## Протаскивание в футляр стальных труб

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Установка и разборка такелажных приспособлений. 02. Установка диэлектрических скользящих опор. 03. Протаскивание труб в футляр лебедкой.

ИЗМЕРИТЕЛЬ: 100 м трубы, уложенной в футляр

Протаскивание в футляр стальных труб диаметром

22-05-003-1	100 мм	22-05-003-9	500 мм
22-05-003-2	150 мм	22-05-003-10	600 мм
22-05-003-3	200 мм	22-05-003-11	700 мм
22-05-003-4	250 мм	22-05-003-12	800 мм
22-05-003-5	300 мм	22-05-003-13	900 мм
22-05-003-6	350 мм	22-05-003-14	1000 мм
22-05-003-7	400 мм	22-05-003-15	1100 мм
22-05-003-8	450 мм	22-05-003-16	1200 мм
		22-05-003-17	1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-003-1	22-05-003-2	22-05-003-3	22-05-003-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		84,40	89,70	89,80	90,70
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,76	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,17	0,19	0,21	0,27
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030303	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)	маш.-ч	0,70	26,08	26,08	26,08	33,60
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,17	0,19	0,21	0,27
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0782	Покówki из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	6724,60	0,0538	0,0641	0,0754	0,109
101-0850	Резина листовая вулканизованная цветная	кг	24,86	22,60	31,00	40,20	60,10
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	9949,30	0,0037	0,0048	0,0059	0,0086
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		739,34	785,77	786,65	794,53
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		32,54	34,22	35,90	46,20
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		960,43	1249,47	1565,10	2312,63
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		1732,31	2069,46	2387,65	3153,36

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Продолжение таблицы 22-05-003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-003-5	22-05-003-6	22-05-003-7	22-05-003-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		90,70	100,00	100,00	112,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,76	4	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,30	0,33	0,38	0,40
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
030303	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 14,72 (1,5) кН (т)	маш.-ч	0,70	33,60	26,40		
030304	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 29,43 (3) кН (т)	маш.-ч	0,90			29,60	34,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,30	0,33	0,38	0,40
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	6724,60	0,127	0,148	0,186	0,201
101-0850	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	24,86	74,20	88,20	92,20	102,00
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	9949,30	0,0104	0,0123	0,0139	0,0152
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		794,53	876,00	876,00	981,12
	Эксплуатация машин	руб		48,72	46,20	58,56	64,56
	Материальные ресурсы	руб		2802,10	3310,27	3681,17	4038,59
	Всего, прямые затраты	руб		3645,35	4232,47	4615,73	5084,27

Продолжение таблицы 22-05-003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-003-9	22-05-003-10	22-05-003-11
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		112,00	112,00	124,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,76	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,53	0,58	0,64
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030304	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 29,43 (3) кН (т)	маш.-ч	0,90	34,40	34,40	32,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,53	0,58	0,64
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	6724,60	0,302	0,337	0,369
101-0850	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	24,86	136,00	154,00	173,00
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	9949,30	0,0214	0,0246	0,0266
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		981,12	981,12	1086,24
	Эксплуатация машин	руб		75,47	79,67	82,55
	Материальные ресурсы	руб		5624,71	6339,38	7046,81
	Всего, прямые затраты	руб		6681,30	7400,17	8215,60

Продолжение таблицы 22-05-003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-003-12	22-05-003-13	22-05-003-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		124,00	138,00	138,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,76	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,69	0,76	0,87
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030304	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 29,43 (3) кН (т)	маш.-ч	0,90	32,00	38,40	38,40
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,69	0,76	0,87
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	6724,60	0,404	0,44	0,507
101-0850	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	24,86	197,00	222,00	268,00
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	9949,30	0,0298	0,0334	0,0394
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1086,24	1208,88	1208,88
	Эксплуатация машин	руб		86,75	98,39	107,63
	Материальные ресурсы	руб		7910,65	8810,05	10463,85
	Всего, прямые затраты	руб		9083,64	10117,32	11780,36

Продолжение таблицы 22-05-003

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-05-003-15	22-05-003-16	22-05-003-17
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		149,00	149,00	170,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,76	4	4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,87	0,92	0,99
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
030304	Лебедки ручные и рычажные, тяговым усилием 29,43 (3) кН (т)	маш.-ч	0,90	44,80	44,80	51,20
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,87	0,92	0,99
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1.8 кг	т	6724,60	0,507	0,54	0,58
101-0850	Резина листовая вулканизированная цветная	кг	24,86	268,00	290,00	320,00
101-0962	Смазка солидол жировой "Ж"	т	9949,30	0,0394	0,042	0,0459
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1305,24	1305,24	1489,20
	Эксплуатация машин	руб		113,39	117,59	129,23
	Материальные ресурсы	руб		10463,85	11258,55	12312,14
	Всего, прямые затраты	руб		11882,48	12681,38	13930,57

Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-05-004

## Заделка битумом и прядью концов футляра

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Приварка опорных косынок. 02. Приготовление битума. 03. Установка деревянных заглушек. 04. Заделка смоляной прядью. 05. Заливка битумом.

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 футляр

Заделка битумом и прядью концов футляра диаметром

22-05-004-1	800 мм	22-05-004-4	1200 мм
22-05-004-2	900 мм	22-05-004-5	1400 мм
22-05-004-3	1000 мм	22-05-004-6	1600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная цена руб.	22-05-004-1	22-05-004-2	22-05-004-3
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		7,99	9,13	9,15
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,02	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,05	0,05	0,06
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 50-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	3,69	4,50	5,67
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	2,47	3,13	3,13
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,05	0,05	0,06
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0073	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	1648,20	0,025	0,0284	0,032
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,0098	0,0112	0,0126
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	6724,60	П	П	П
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,00475	0,0058	0,0073
102-0117	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м³	1647,80	0,0005	0,0005	0,00064
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		64,08	73,22	73,38
	Эксплуатация машин	руб		122,06	151,08	168,30
	Материальные ресурсы	руб		450,27	518,30	591,86
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>636,41</b>	<b>742,60</b>	<b>833,54</b>

Продолжение таблицы 22-05-004

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная цена руб.	22-05-004-4	22-05-004-5	22-05-004-6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		10,60	11,80	13,10
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,02	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,07	0,08	0,10
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 50-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00	6,68	8,09	9,01
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	26,80	3,94	4,58	5,30
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,07	0,08	0,10
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0073	Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10	т	1648,20	0,0392	0,0469	0,0544
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,0152	0,0188	0,0244
101-0782	Поковки из квадратных заготовок массой 1,8 кг	т	6724,60	П	П	П
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,0086	0,0104	0,0116
102-0117	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм III сорта	м³	1647,80	0,0008	0,001	0,0012
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		85,01	94,64	105,06
	Эксплуатация машин	руб		204,99	242,72	276,58
	Материальные ресурсы	руб		712,74	876,34	1105,58
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>1082,74</b>	<b>1213,70</b>	<b>1487,22</b>

## РАЗДЕЛ 06. ПРОЧИЕ РАБОТЫ

### I. ПРОМЫВКА РТУБОПРОВОДОВ

Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-06-001

Промывка с дезинфекцией трубопроводов

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Присоединение и отсоединение водопровода. 02. Наполнение трубопровода водой. 03. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 04. Спуск воды из трубопровода. 05. Наполнение трубопровода хлорной водой. 06. Спуск хлорной воды из трубопровода. 07. Вторичное наполнение и промывка трубопровода водой после дезинфекции.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ:** 1 км трубопровода

Промывка с дезинфекцией трубопроводов диаметром		22-06-001-12	500 мм
22-06-001-1	50-65 мм	22-06-001-13	600 мм
22-06-001-2	75-80 мм	22-06-001-14	700 мм
22-06-001-3	100 мм	22-06-001-15	800 мм
22-06-001-4	125 мм	22-06-001-16	900 мм
22-06-001-5	150 мм	22-06-001-17	1000 мм
22-06-001-6	200 мм	22-06-001-18	1100 мм
22-06-001-7	250 мм	22-06-001-19	1200 мм
22-06-001-8	300 мм	22-06-001-20	1300 мм
22-06-001-9	350 мм	22-06-001-21	1400 мм
22-06-001-10	400 мм	22-06-001-22	1500 мм
22-06-001-11	450 мм	22-06-001-23	1600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-001-1	22-06-001-2	22-06-001-3	22-06-001-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		56,70	56,70	56,70	64,90
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	3	3	3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2764,00	0,00059	0,00133	0,00235	0,00375
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	11,80	26,50	47,00	75,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>426,95</b>	<b>426,95</b>	<b>426,95</b>	<b>488,70</b>
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>108,30</b>	<b>243,24</b>	<b>431,38</b>	<b>688,37</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>535,25</b>	<b>670,19</b>	<b>858,33</b>	<b>1177,07</b>

Продолжение таблицы 22-06-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-001-5	22-06-001-6	22-06-001-7	22-06-001-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		64,90	64,90	80,30	80,30
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	3	3	3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2764,00	0,0054	0,00942	0,01483	0,0213
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	108,00	188,40	296,50	426,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>488,70</b>	<b>488,70</b>	<b>604,66</b>	<b>604,66</b>
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>991,25</b>	<b>1729,18</b>	<b>2721,35</b>	<b>3909,91</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>1479,95</b>	<b>2217,88</b>	<b>3326,01</b>	<b>4514,57</b>

Продолжение таблицы 22-06-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-001-9	22-06-001-10	22-06-001-11
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		97,70	97,70	124,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	3	3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2764,00	0,0291	0,0378	0,0477
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	582,00	756,00	954,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>735,68</b>	<b>735,68</b>	<b>933,72</b>
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>5341,71</b>	<b>6938,72</b>	<b>8756,00</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>6077,39</b>	<b>7674,40</b>	<b>9689,72</b>

Продолжение таблицы 22-06-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-001-12	22-06-001-13	22-06-001-14
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		124,00	124,00	155,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	3	3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2764,00	0,059	0,085	0,1155
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	1180,00	1700,00	2310,00
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>933,72</b>	<b>933,72</b>	<b>1167,15</b>
	<b>Материальные ресурсы</b>	руб		<b>10830,28</b>	<b>15602,94</b>	<b>21201,64</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>11764,00</b>	<b>16536,66</b>	<b>22368,79</b>



## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Продолжение таблицы 22-06-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-001-15	22-06-001-16	22-06-001-17
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		155,00	185,00	185,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	3	3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2764,00	0,151	0,191	0,2355
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	3020,00	3820,00	4710,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1167,15	1393,05	1393,05
	Материальные ресурсы	руб		27718,16	35060,72	43229,32
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		28885,31	36453,77	44622,37

Продолжение таблицы 22-06-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-001-18	22-06-001-19	22-06-001-20
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		227,00	227,00	278,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	3	3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2764,00	0,285	0,34	0,40
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	5700,00	6800,00	8000,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1709,31	1709,31	2093,34
	Материальные ресурсы	руб		52315,74	62411,76	73425,60
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		54025,05	64121,07	75518,94

Продолжение таблицы 22-06-001

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-001-21	22-06-001-22	22-06-001-23
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		278,00	278,00	278,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	3	3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0254	Известь строительная негашеная хлорная марки А	т	2764,00	0,46	0,53	0,605
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	9200,00	10600,00	12100,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		2093,34	2093,34	2093,34
	Материальные ресурсы	руб		84439,44	97288,92	111056,22
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		86532,78	99382,26	113149,56

Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-06-002

## Промывка без дезинфекции трубопроводов

**СОСТАВ РАБОТ:**

01. Присоединение и отсоединение водопровода. 02. Наполнение трубопровода водой. 03. Промывка трубопровода до полного осветления воды. 04. Спуск воды из трубопровода.

**ИЗМЕРИТЕЛЬ:** 1 км трубопровода

Промывка без дезинфекции трубопроводов диаметром

22-06-002-1	50-65 мм	22-06-002-12	500 мм
22-06-002-2	75-80 мм	22-06-002-13	600 мм
22-06-002-3	100 мм	22-06-002-14	700 мм
22-06-002-4	125 мм	22-06-002-15	800 мм
22-06-002-5	150 мм	22-06-002-16	900 мм
22-06-002-6	200 мм	22-06-002-17	1000 мм
22-06-002-7	250 мм	22-06-002-18	1100 мм
22-06-002-8	300 мм	22-06-002-19	1200 мм
22-06-002-9	350 мм	22-06-002-20	1300 мм
22-06-002-10	400 мм	22-06-002-21	1400 мм
22-06-002-11	450 мм	22-06-002-22	1500 мм
		22-06-002-23	1600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-002-1	22-06-002-2	22-06-002-3	22-06-002-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		28,30	28,30	28,30	32,50
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	3	3	3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	7,10	15,90	28,20	45,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		213,10	213,10	213,10	244,73
	Материальные ресурсы	руб		64,18	143,74	254,93	406,80
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		277,28	356,84	468,03	651,53

Продолжение таблицы 22-06-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-002-5	22-06-002-6	22-06-002-7	22-06-002-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		32,50	32,50	40,20	40,20
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	3	3	3
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	64,80	113,00	178,00	256,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		244,73	244,73	302,71	302,71
	Материальные ресурсы	руб		585,79	1021,52	1609,12	2314,24
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		830,52	1266,25	1911,83	2616,95

Продолжение таблицы 22-06-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-002-9	22-06-002-10	22-06-002-11	22-06-002-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		48,90	48,90	61,80	61,80
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	3	3	3
4	МАТЕРИАЛЫ						
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	350,00	454,00	570,00	710,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		368,22	368,22	465,35	465,35
	Материальные ресурсы	руб		3164,00	4104,16	5152,80	6418,40
	Всего, прямые затраты	руб		3532,22	4472,38	5618,15	6883,75

Продолжение таблицы 22-06-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-002-13	22-06-002-14	22-06-002-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		61,80	77,30	77,30
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	3	3
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	1020,00	1390,00	1810,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		465,35	582,07	582,07
	Материальные ресурсы	руб		9220,80	12565,60	16362,40
	Всего, прямые затраты	руб		9686,15	13147,67	16944,47

Продолжение таблицы 22-06-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-002-16	22-06-002-17	22-06-002-18
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		92,70	92,70	113,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	3	3
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	2290,00	2830,00	3420,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		698,03	698,03	850,89
	Материальные ресурсы	руб		20701,60	25583,20	30916,80
	Всего, прямые затраты	руб		21399,63	26281,23	31767,69

Продолжение таблицы 22-06-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-002-19	22-06-002-20	22-06-002-21
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		113,00	139,00	139,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	3	3
4	МАТЕРИАЛЫ					
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	4070,00	4790,00	5540,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		850,89	1046,67	1046,67
	Материальные ресурсы	руб		36792,80	43301,60	50081,60
	Всего, прямые затраты	руб		37643,69	44348,27	51128,27

Продолжение таблицы 22-06-002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-002-22	22-06-002-23
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		139,00	139,00
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	3
4	МАТЕРИАЛЫ				
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	6400,00	7200,00
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1046,67	1046,67
	Материальные ресурсы	руб		57856,00	65088,00
	Всего, прямые затраты	руб		58902,67	66134,67

## 2. ВРЕЗКА ШТУЦЕРОВ В СУЩЕСТВУЮЩИЕ ТРУБОПРОВОДЫ

Показатели стоимости ресурсов по таблице Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) ТЕР-2001-22-06-005

### СОСТАВ РАБОТ:

01. Изготовление штуцера. 02. Разметка гнезда на трубопроводе. 03. Опускание штуцера в траншею. 04. Установка и подгонка штуцера по месту. 05. Приварка штуцера.

### ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 врезка

Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков) диаметром	22-06-005-8	400 мм
22-06-005-1 50 мм	22-06-005-9	500 мм
22-06-005-2 80 мм	22-06-005-10	600 мм
22-06-005-3 100 мм	22-06-005-11	700 мм
22-06-005-4 150 мм	22-06-005-12	800 мм
22-06-005-5 200 мм	22-06-005-13	900 мм
22-06-005-6 250 мм	22-06-005-14	1000 мм
22-06-005-7 300 мм	22-06-005-15	1200 мм

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-005-1	22-06-005-2	22-06-005-3	22-06-005-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		1,46	2,08	2,23	3,18
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		9,89	4,7	4,7	4,7	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,06				4,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			0,48	0,68	0,88	1,44
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,09	0,13	0,23	0,60
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	0,37	0,53	0,65	1,17
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,11	0,15	0,23	0,27
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,29	0,074	0,102	0,193	0,51
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,0001	0,00016	0,00022	0,00041
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	35,38	0,018	0,027	0,041	0,089
103-9011	Трубы стальные	м		0,40	0,40	0,40	0,40
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		14,44	20,57	22,05	31,99
	Эксплуатация машин	руб		51,53	73,18	93,70	156,78
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		4,60	6,59	8,09	14,55
	Материальные ресурсы	руб		2,22	3,37	5,09	10,89
	Всего, прямые затраты	руб		68,19	97,12	120,84	199,66

Продолжение таблицы 22-06-005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-005-5	22-06-005-6	22-06-005-7	22-06-005-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		4,11	5,72	6,43	7,91
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,22	4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,89	2,80	3,54	4,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	0,70	1,51	1,74	2,32
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	1,60	2,46	2,61	3,19
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97			0,55	0,93
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,29	0,34	0,38	0,43
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,29	0,59	1,28	1,47	1,90
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,00068	0,00093	0,0013	0,0015
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	35,38	0,177	0,176	0,23	0,30
103-9011	Трубы стальные	м		0,40	0,40	0,40	0,40
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		42,00	58,46	65,71	80,84
	Эксплуатация машин	руб		207,60	310,81	390,38	502,04
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		19,90	30,60	39,77	52,02
	Материальные ресурсы	руб		17,49	24,56	31,76	39,14
	Всего, прямые затраты	руб		267,09	393,83	487,85	622,02

Продолжение таблицы 22-06-005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-005-9	22-06-005-10	22-06-005-11	22-06-005-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		10,15	10,69	11,83	13,83
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,22	4,9	4,9	4,9	4,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		5,60	9,35	9,45	11,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
021141	Краны на автомобильном ходу п-н работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47		0,09	0,09	0,09
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	2,67	3,36	4,06	4,52
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	3,92	4,79	5,08	6,09
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	1,25	4,00	3,81	
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23				4,41
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,43	0,47	0,47	0,50
4	МАТЕРИАЛЫ						
101-0324	Кислород технический газообразный	м³	6,29	2,20	2,80	3,40	3,80
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,0021	0,0026	0,0032	0,0058
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м³	35,38	0,35	0,42	0,52	0,61
103-9011	Трубы стальные	м		0,50	0,60	0,60	0,70
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		103,73	109,25	120,90	141,34
	Эксплуатация машин	руб		644,95	1107,78	1117,55	1401,17
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		65,35	113,79	114,88	135,40
	Материальные ресурсы	руб		49,44	61,21	75,17	109,60
	Всего, прямые затраты	руб		798,12	1278,24	1313,62	1652,11

Продолжение таблицы 22-06-005

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-005-13	22-06-005-14	22-06-005-15
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>15,61</b>	<b>17,97</b>	<b>20,63</b>
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		10,22	4,9	4,9	4,9
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>12,51</b>	<b>14,49</b>	<b>16,54</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,10	0,11	0,12
040504	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	1,20	5,10	5,68	6,03
150202	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	114,00	6,82	8,26	8,99
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	5,06	5,59	
150704	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 1200 мм (50 т)	маш.-ч	708,98			6,83
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,53	0,53	0,60
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0324	Кислород технический газообразный	м <sup>3</sup>	6,29	4,30	4,77	5,10
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	11055,00	0,0065	0,008	0,01
101-1602	Ацетилен газообразный технический	м <sup>3</sup>	35,38	0,70	0,80	0,94
103-9011	Трубы стальные	м		0,80	0,80	0,90
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	<b>руб</b>		<b>159,53</b>	<b>183,65</b>	<b>210,84</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	<b>руб</b>		<b>1584,44</b>	<b>1828,47</b>	<b>5938,44</b>
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		153,23	178,30	216,74
	<b>Материальные ресурсы</b>	<b>руб</b>		<b>123,68</b>	<b>146,74</b>	<b>175,89</b>
	<b>Всего, прямые затраты</b>	<b>руб</b>		<b>1867,65</b>	<b>2158,86</b>	<b>6325,17</b>

Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-06-006

## Врезка в существующие сети из чугунных труб чугунных тройников

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Удаление участка трубопровода вручную (расценки 1-17), при помощи бензопилы (расценки 18-34). 02. Установка чугунного тройника и подвижной муфты. 03. Заделка раструбов асбестоцементом и смоляной прядью.

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 врезка

Врезка в существующие сети из чугунных труб чугунных тройников диаметром

Врезка при помощи бензопилы в существующие сети из чугунных труб чугунных тройников диаметром

22-06-006-1	50 мм	22-06-006-18	50 мм
22-06-006-2	75 мм	22-06-006-19	75 мм
22-06-006-3	100 мм	22-06-006-20	100 мм
22-06-006-4	125 мм	22-06-006-21	125 мм
22-06-006-5	150 мм	22-06-006-22	150 мм
22-06-006-6	200 мм	22-06-006-23	200 мм
22-06-006-7	250 мм	22-06-006-24	250 мм
22-06-006-8	300 мм	22-06-006-25	300 мм
22-06-006-9	350 мм	22-06-006-26	350 мм
22-06-006-10	400 мм	22-06-006-27	400 мм
22-06-006-11	450 мм	22-06-006-28	450 мм
22-06-006-12	500 мм	22-06-006-29	500 мм
22-06-006-13	600 мм	22-06-006-30	600 мм
22-06-006-14	700 мм	22-06-006-31	700 мм
22-06-006-15	800 мм	22-06-006-32	800 мм
22-06-006-16	900 мм	22-06-006-33	900 мм
22-06-006-17	1000 мм	22-06-006-34	1000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-006-1	22-06-006-2	22-06-006-3	22-06-006-4
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>3,06</b>	<b>4,09</b>	<b>4,72</b>	<b>7,17</b>
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,27				3,6
			8,39			3,7	
			8,76	4	4		
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>		<b>0,12</b>	<b>0,13</b>	<b>0,14</b>	<b>1,06</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47				0,01
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97				0,93
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,12	0,13	0,14	0,12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,0002	0,0003	0,00039	0,00062
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,0004	0,0006	0,0007	0,0009

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-006-1	22-06-006-2	22-06-006-3	22-06-006-4
103-0746	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 50-100 мм	т	9230,70	0,02	0,03	0,04	
103-0747	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 125-200 мм	т	7848,90				0,06
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16	0,0006	0,0009	0,0009	0,0017
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50	0,001	0,0015	0,002	0,002
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>26,81</b>	<b>35,83</b>	<b>39,60</b>	<b>59,30</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>10,08</b>	<b>10,92</b>	<b>11,76</b>	<b>110,69</b>
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		0,00	0,00	0,00	12,46
	Материальные ресурсы	руб		193,30	289,96	385,93	496,72
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>230,19</b>	<b>336,71</b>	<b>437,29</b>	<b>666,71</b>

Продолжение таблицы 22-06-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-006-5	22-06-006-6	22-06-006-7	22-06-006-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		7,97	8,44	11,31	14,11
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,02			3,4	3,4
			8,27	3,6	3,6		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,09	0,15	3,21	4,00
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,02	0,02	0,03	0,04
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	0,94		3,04	3,81
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,13	0,13	0,14	0,15
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,00095	0,0013	0,0018	0,0019
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,00126	0,0021	0,0034	0,0054
103-0747	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 125-200 мм	т	7848,90	0,08	0,11		
103-0748	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 250-400 мм	т	7296,10			0,15	0,20
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16	0,0025	0,0014	0,0019	0,0021
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50	0,0025	0,0034	0,001	0,001
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>65,91</b>	<b>69,80</b>	<b>90,71</b>	<b>113,16</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>113,74</b>	<b>13,19</b>	<b>340,35</b>	<b>424,70</b>
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		12,72	0,25	40,71	51,06
	Материальные ресурсы	руб		666,92	916,53	1167,44	1539,72
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>846,57</b>	<b>999,52</b>	<b>1598,50</b>	<b>2077,58</b>

Продолжение таблицы 22-06-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-006-9	22-06-006-10	22-06-006-11	22-06-006-12
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		16,46	20,16	26,10	26,43
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,90				3,3
			8,02	3,4	3,4	3,4	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		4,68	5,58	7,16	7,85
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,07	0,08	0,10	0,12
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	4,44	5,31		
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00			6,85	7,50
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,17	0,19	0,21	0,23
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,0023	0,0026	0,0032	0,0037
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,0081	0,0163	0,0174	0,0185
103-0748	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 250-400 мм	т	7296,10	0,26	0,33	0,42	
103-0749	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 500-1000 мм	т	6165,90				0,50
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16	0,0032	0,0036	0,0037	0,0038
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50	0,0027	0,0019	0,0021	0,0024
	<b>Оплата труда рабочих-строителей</b>	руб		<b>132,01</b>	<b>161,68</b>	<b>209,32</b>	<b>208,80</b>
	<b>Эксплуатация машин</b>	руб		<b>497,17</b>	<b>593,05</b>	<b>898,94</b>	<b>985,44</b>
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		59,79	71,46	92,14	101,02
	Материальные ресурсы	руб		1998,28	2535,19	3215,80	3254,78
	<b>Всего, прямые затраты</b>	руб		<b>2627,46</b>	<b>3289,92</b>	<b>4324,06</b>	<b>4449,02</b>

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Продолжение таблицы 22-06-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-006-13	22-06-006-14	22-06-006-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		30,46	40,43	49,28
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,90	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		8,43	11,10	12,61
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,19	0,25	0,33
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12.5 т)	маш.-ч	127,00	7,95	10,49	
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23			11,84
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,29	0,36	0,44
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,0052	0,0065	0,0078
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м³	1881,30	0,0225	0,0298	0,041
103-0749	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 500-1000 мм	т	6165,90	0,70	1,02	1,34
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м³	463,16	0,0045	0,0052	0,0083
402-9086	Раствор асбоцементный	м³	400,50	0,0029	0,0035	0,0056
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		240,63	319,40	389,31
	Эксплуатация машин	руб		1055,57	1390,84	1817,61
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		107,86	142,31	161,23
	Материальные ресурсы	руб		4550,45	6585,03	8628,65
	Всего, прямые затраты	руб		5846,65	8295,27	10835,57

Продолжение таблицы 22-06-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-006-16	22-06-006-17	22-06-006-18	22-06-006-19
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		57,34	65,63	1,16	1,25
1.1	Средний разряд рабочих-строителей			7,90	3,3		
				8,76		4	4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		15,47	17,38	0,12	0,13
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,41	0,52		
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	14,54	16,23		
390541	Бензопилы дисковые "Партнер"	маш.-ч	84,00			0,50	0,53
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,52	0,63	0,12	0,13
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,0097	0,0152	0,0002	0,0003
101-2106	Круг отрезной диаметром 125 мм	шт.	5,75			1,00	1,06
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6.5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м³	1881,30	0,053	0,068	0,0004	0,0006
103-0746	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 50-100 мм	т	9230,70			0,02	0,03
103-0749	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 500-1000 мм	т	6165,90	1,72	2,16		
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м³	463,16	0,0097	0,0111	0,0006	0,0009
402-9086	Раствор асбоцементный	м³	400,50	0,0065	0,0074	0,001	0,0015
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		452,99	518,48	10,16	10,95
	Эксплуатация машин	руб		2230,91	2501,45	52,08	55,44
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		198,05	221,84	0,00	0,00
	Материальные ресурсы	руб		11064,25	14006,11	199,05	296,06
	Всего, прямые затраты	руб		13748,15	17026,04	261,29	362,45

Продолжение таблицы 22-06-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-006-20	22-06-006-21	22-06-006-22	22-06-006-23
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		1,35	2,54	2,64	3,60
1.1	Средний разряд рабочих-строителей			8,27		3,6	3,6
				8,39	3,7		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,14	1,06	1,09	0,15
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47		0,01	0,02	0,02
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6.3 т)	маш.-ч	106,97		0,93	0,94	
390541	Бензопилы дисковые "Партнер"	маш.-ч	84,00	0,57	0,63	0,66	1,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,14	0,12	0,13	0,13

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-006-20	22-06-006-21	22-06-006-22	22-06-006-23
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,00039	0,00062	0,00095	0,0013
101-2106	Круг отрезной диаметром 125 мм	шт.	5,75	1,14	1,26	1,32	2,00
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м³	1881,30	0,0007	0,0009	0,00126	0,0021
103-0746	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 50-100 мм	т	9230,70	0,04			
103-0747	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 125-200 мм	т	7848,90		0,06	0,08	0,11
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м³	463,16	0,0009	0,0017	0,0025	0,0014
402-9086	Раствор асбоцементный	м³	400,50	0,002	0,002	0,0025	0,0034
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		11,33	21,01	21,83	29,77
	Эксплуатация машин	руб		59,64	163,61	169,18	97,19
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		0,00	12,46	12,72	0,25
	Материальные ресурсы	руб		392,49	503,97	674,51	928,03
	Всего, прямые затраты	руб		463,46	688,59	865,52	1054,99

Продолжение таблицы 22-06-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-006-24	22-06-006-25	22-06-006-26	22-06-006-27
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		5,99	7,62	9,37	11,27
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		8,02	3,4	3,4	3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		3,21	4,00	4,68	5,58
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,03	0,04	0,07	0,08
150701	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 400 мм (6,3 т)	маш.-ч	106,97	3,04	3,81	4,44	5,31
390541	Бензопилы дисковые "Партнер"	маш.-ч	84,00	1,15	1,42	1,70	1,94
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,14	0,15	0,17	0,19
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,0018	0,0019	0,0023	0,0026
101-2106	Круг отрезной диаметром 125 мм	шт.	5,75	2,30	2,84	3,40	3,88
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м³	1881,30	0,0034	0,0054	0,0081	0,0163
103-0748	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 250-400 мм	т	7296,10	0,15	0,20	0,26	0,33
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м³	463,16	0,0019	0,0021	0,0032	0,0036
402-9086	Раствор асбоцементный	м³	400,50	0,001	0,001	0,0027	0,0019
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		48,04	61,11	75,15	90,39
	Эксплуатация машин	руб		436,95	543,98	639,97	756,01
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		40,71	51,06	59,79	71,46
	Материальные ресурсы	руб		1180,67	1556,05	2017,83	2557,50
	Всего, прямые затраты	руб		1665,66	2161,14	2732,95	3403,90

Продолжение таблицы 22-06-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-006-28	22-06-006-29	22-06-006-30	22-06-006-31
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч		14,20	15,83	22,47	28,88
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,90		3,3	3,3	3,3
			8,02	3,4			
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч		7,16	7,85	8,43	11,10
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,10	0,12	0,19	0,25
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	6,85	7,50	7,95	10,49
390541	Бензопилы дисковые "Партнер"	маш.-ч	84,00	2,39	2,51	3,17	3,75
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,21	0,23	0,29	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,0032	0,0037	0,0052	0,0065
101-2106	Круг отрезной диаметром 125 мм	шт.	5,75	4,78	5,02	6,34	7,50
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м³	1881,30	0,0174	0,0185	0,0225	0,0298
103-0748	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 250-400 мм	т	7296,10	0,42			
103-0749	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 500-1000 мм	т	6165,90		0,50	0,70	1,02
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м³	463,16	0,0037	0,0038	0,0045	0,0052
402-9086	Раствор асбоцементный	м³	400,50	0,0021	0,0024	0,0029	0,0035

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-006-28	22-06-006-29	22-06-006-30	22-06-006-31
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		113,88	125,06	177,51	228,15
	Эксплуатация машин	руб		1099,70	1196,28	1321,85	1705,84
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		92,14	101,02	107,86	142,31
	Материальные ресурсы	руб		3243,29	3283,65	4586,91	6628,16
	Всего, прямые затраты	руб		4456,87	4604,99	6086,27	8562,15

Продолжение таблицы 22-06-006

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-006-32	22-06-006-33	22-06-006-34
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		34,42	41,60	48,13
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,90	3,3	3,3	3,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		12,61	15,47	17,38
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	0,33	0,41	0,52
150703	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) 800-1000 мм (35 т)	маш.-ч	147,23	11,84	14,54	16,23
390541	Бензопилы дисковые "Партнер"	маш.-ч	84,00	4,23	4,61	5,00
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,44	0,52	0,63
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0311	Каболка	т	36299,00	0,0078	0,0097	0,0152
101-2106	Круг отрезной диаметром 125 мм	шт.	5,75	8,46	9,22	10,00
102-0025	Пиломатериалы хвойных пород. Бруски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1881,30	0,041	0,053	0,068
103-0749	Фасонные чугунные соединительные части к чугунным напорным трубам наружный диаметр 500-1000 мм	т	6165,90	1,34	1,72	2,16
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный, марка 100	м <sup>3</sup>	463,16	0,0083	0,0097	0,0111
402-9086	Раствор асбоцементный	м <sup>3</sup>	400,50	0,0056	0,0065	0,0074
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		271,92	328,64	380,23
	Эксплуатация машин	руб		2172,93	2618,15	2921,45
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		161,23	198,05	221,84
	Материальные ресурсы	руб		8677,30	11117,27	14063,61
	Всего, прямые затраты	руб		11122,15	14064,06	17365,29

## 3. СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ

Показатели стоимости ресурсов по таблице Подвешивание подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопровода ТЕР-2001-22-06-011

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Заготовка деталей подвесок. 02. Укладка перекладин над траншеей. 03. Заключение подвешиваемых коммуникаций в короба. 04. Обвязка коробов проволокой и подвешивание их к перекладинам. 05. Разборка подвесок.

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 м короба

Подвешивание подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопровода, площадь сечения коробов до

22-06-011-3 0,4 м<sup>2</sup>22-06-011-4 0,6 м<sup>2</sup>22-06-011-1 0,1 м<sup>2</sup>22-06-011-2 0,25 м<sup>2</sup>

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-011-1	22-06-011-2	22-06-011-3	22-06-011-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		1,28	1,44	1,58	1,72
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,53	3	3	3	3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,26	0,27	0,28	0,29
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
150702	Краны-трубоукладчики, для труб диаметром (грузоподъемностью) до 700 мм (12,5 т)	маш.-ч	127,00	0,11	0,11	0,11	0,11
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,15	0,16	0,17	0,18
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0797	Катанка горячекатаная в мотках диаметром 6,3-6,5 мм	т	5256,50	0,0019	0,0021	0,0023	0,0026
101-1805	Гвозди строительные	т	13775,00	0,00018	0,00028	0,00035	0,00043
102-0008	Лесоматериалы круглые хвойных пород для строительства длиной 3-6,5 м, диаметром 14-24 см	м <sup>3</sup>	759,03	0,036	0,036	0,036	0,036
102-0053	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1606,60	0,034	0,053	0,066	0,081
102-0307	Бруски обрезные хвойных пород длиной 2-6,5 м, толщиной 40-60 мм, 2 сорта	м <sup>3</sup>	2480,40	0,0016	0,0025	0,0032	0,0039
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		9,64	10,84	11,90	12,95
	Эксплуатация машин	руб		26,57	27,41	28,25	29,09
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		1,46	1,46	1,46	1,46
	Материальные ресурсы	руб		98,39	133,58	158,22	186,72
	Всего, прямые затраты	руб		134,60	171,83	198,37	228,76



Показатели стоимости ресурсов по таблице  
ТЕР-2001-22-06-012Устройство постоянных бетонных упоров на  
трубопроводе

## СОСТАВ РАБОТ:

01. Транспортирование материалов в рабочую зону. 02. Укладка сборных бетонных блоков (расценки 1-9). 03. Устройство опалубки монолитных бетонных упоров (расценки 10-15). 04. Укладка бетонной смеси с уплотнением. 05. Разборка опалубки.

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 км трубопровода

Устройство постоянных бетонных упоров на трубопроводе  
диаметром

22-06-012-1	100 мм	22-06-012-8	600 мм
22-06-012-2	125; 150 мм	22-06-012-9	700 мм
22-06-012-3	200 мм	22-06-012-10	800 мм
22-06-012-4	250 мм	22-06-012-11	900 мм
22-06-012-5	300 мм	22-06-012-12	1000 мм
22-06-012-6	350; 400 мм	22-06-012-13	1200 мм
22-06-012-7	450; 500 мм	22-06-012-14	1400 мм
		22-06-012-15	1600 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-012-1	22-06-012-2	22-06-012-3	22-06-012-4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		5,82	6,31	7,32	8,26
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,65	3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,20	2,20	2,33	2,36
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	1,32	1,32	1,40	1,42
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	0,88	0,88	0,93	0,94
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	1165,10	0,0003	0,00035	0,00047	0,00062
102-0113	Пиломатериалы хвойных пород Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта	м³	1539,20	0,012	0,014	0,019	0,025
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м³	521,19	0,20	0,30	0,39	0,52
403-9005	Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом до 0,3 м³	м³		0,34	0,34	0,56	
403-9006	Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом до 0,5 м³	м³					1,04
411-0001	Вода	м³	9,04	0,0008	0,0009	0,0013	0,0017
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		44,52	48,27	56,00	63,19
	Эксплуатация машин	руб		223,69	223,69	236,97	240,08
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		16,42	16,42	17,42	17,66
	Материальные ресурсы	руб		123,07	178,33	233,06	310,24
	Всего, прямые затраты	руб		391,28	450,29	526,03	613,51

## Продолжение таблицы 22-06-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-012-5	22-06-012-6	22-06-012-7	22-06-012-8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		9,65	13,52	17,77	28,99
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,65	3,1	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,50	3,90	5,12	10,44
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	1,50	2,34	3,07	6,27
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,00	1,56	2,05	4,17
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	1165,10	0,00075	0,00103	0,00143	0,00198
102-0113	Пиломатериалы хвойных пород Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта	м³	1539,20	0,03	0,041	0,057	0,079
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м³	521,19	0,65	1,15	1,76	3,00
403-9007	Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом более 0,5 м³	м³		1,62	2,44	4,05	8,63
411-0001	Вода	м³	9,04	0,0021	0,0028	0,004	0,0055
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		73,82	103,43	135,94	221,77
	Эксплуатация машин	руб		254,20	396,54	520,53	1061,70
	в том числе						
	Оплата труда машинистов	руб		18,66	29,11	38,19	78,00
	Материальные ресурсы	руб		385,84	663,71	1006,73	1687,53
	Всего, прямые затраты	руб		713,86	1163,68	1663,20	2971,00

## Продолжение таблицы 22-06-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-012-9	22-06-012-10	22-06-012-11
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		33,03	64,41	82,60
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,65	3,1	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		13,00	12,29	18,85
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	7,80	4,12	6,38
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10		7,60	11,57
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч	5,21		15,21	23,13
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	5,20	0,57	0,90

## Показатели стоимости ресурсов ТЕР-2001-22 Водопровод-наружные сети

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-012-9	22-06-012-10	22-06-012-11
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	1165,10	0,00243	0,015	0,0245
102-0113	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1539,20	0,097	0,60	0,98
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	521,19	3,30	2,08	2,58
401-0004	Бетон тяжелый, класс В 10 (М150)	м <sup>3</sup>	540,00		15,40	24,00
403-9007	Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом более 0,5 м <sup>3</sup>	м <sup>3</sup>		12,00		
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	0,0067	0,042	0,0686
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		252,68	492,74	631,89
	Эксплуатация машин	руб		1321,82	800,57	1233,59
	в том числе					
	Оплата труда машинистов	руб		97,03	130,14	199,47
	Материальные ресурсы	руб		1872,12	10341,46	15842,25
	Всего, прямые затраты	руб		3446,62	11634,77	17707,73

Продолжение таблицы 22-06-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-012-12	22-06-012-13
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		104,64	181,93
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,65	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		19,87	48,29
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	6,66	16,58
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	12,10	30,08
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч	5,21	24,19	60,16
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	1,11	1,63
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	1165,10	0,03	0,044
102-0113	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1539,20	1,20	1,76
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	521,19	3,41	6,05
401-0004	Бетон тяжелый, класс В 10 (М150)	м <sup>3</sup>	540,00	24,40	63,10
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	0,084	0,123
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		800,50	1391,76
	Эксплуатация машин	руб		1302,88	3146,83
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		208,45	518,49
	Материальные ресурсы	руб		16836,01	39988,56
	Всего, прямые затраты	руб		18939,39	44527,15

Продолжение таблицы 22-06-012

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз.цена руб.	22-06-012-14	22-06-012-15
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч		246,34	363,86
1.1	Средний разряд рабочих-строителей		7,65	3,1	3,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		67,14	105,54
3	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (кроме магистральных трубопроводов) 10 т	маш.-ч	113,47	23,09	36,49
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,10	41,89	66,21
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч	5,21	83,76	132,41
400001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	83,99	2,16	2,84
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0253	Известь строительная негашеная комовая, сорт 1	т	1165,10	0,058	0,0765
102-0113	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 2-3,75 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм III сорта	м <sup>3</sup>	1539,20	2,32	3,06
401-0003	Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)	м <sup>3</sup>	521,19	9,18	12,20
401-0004	Бетон тяжелый, класс В 10 (М150)	м <sup>3</sup>	540,00	87,10	140,00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	9,04	0,162	0,214
	Оплата труда рабочих-строителей	руб		1884,50	2783,53
	Эксплуатация машин	руб		4373,05	6863,20
	в том числе				
	Оплата труда машинистов	руб		722,06	1141,20
	Материальные ресурсы	руб		55458,50	86759,53
	Всего, прямые затраты	руб		61716,05	96406,26

## СОДЕРЖАНИЕ

Разделы	Наименование	Страницы
	<b>Техническая часть</b>	<b>3</b>
1	Общие указания	3
2	Правила исчисления объемов работ	3
3	Коэффициенты к расценкам	3
	<b>РАЗДЕЛ 01. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ</b>	<b>5</b>
	<b>1. ТРУБЫ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫЕ</b>	<b>5</b>
22-01-001	Укладка асбестоцементных водопроводных труб с соединением при помощи асбестоцементных муфт	5
22-01-002	Укладка асбестоцементных водопроводных труб с соединением труб чугунными муфтами	6
	<b>2. ТРУБЫ ЧУГУННЫЕ</b>	<b>8</b>
22-01-006	Укладка водопроводных чугунных напорных раструбных труб при заделке раструбов асбестоцементом	8
22-01-007	Укладка водопроводных чугунных напорных труб с заделкой раструбов резиновыми уплотнительными манжетами	11
	<b>3. ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ</b>	<b>12</b>
22-01-011	Укладка стальных водопроводных труб с гидравлическим испытанием	12
22-01-012	Укладка стальных водопроводных труб с пневматическим испытанием	18
	<b>4. ТРУБЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ</b>	<b>23</b>
22-01-017	Укладка железобетонных напорных труб	23
	<b>5. ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ</b>	<b>24</b>
22-01-021	Укладка трубопроводов из полиэтиленовых труб	24
	<b>РАЗДЕЛ 02. АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ СТАЛЬНЫХ ТРУБОПРОВОДОВ</b>	<b>26</b>
22-02-001	Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы	26
22-02-002	Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы	28
22-02-003	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стальные трубопроводы	31
22-02-004	Нанесение нормальной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов	34
22-02-005	Нанесение усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов	36
22-02-006	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной битумно-резиновой или битумно-полимерной изоляции на стыки и фасонные части стальных трубопроводов	38
22-02-007	Нанесение изоляции стальных трубопроводов диаметром более 1200 мм	40
22-02-008	Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы	41
22-02-009	Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы	44
22-02-010	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стальные трубопроводы	47
22-02-011	Нанесение нормальной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыки и фасонные части стальных трубопроводов	51
22-02-012	Нанесение усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыки и фасонные части стальных трубопроводов	53
22-02-013	Нанесение весьма усиленной антикоррозионной изоляции из полимерных липких лент на стыках и фасонные части стальных трубопроводов	56
	<b>РАЗДЕЛ 03. УСТАНОВКА АРМАТУРЫ</b>	<b>59</b>
	<b>1. ФАСОННЫЕ ЧАСТИ</b>	<b>59</b>
22-03-001	Установка фасонных частей	59
22-03-002	Установка полиэтиленовых фасонных частей	60
	<b>2. ЗАДВИЖКИ, КЛАПАНЫ</b>	<b>60</b>
22-03-006	Установка задвижек или клапанов обратных чугунных	60
22-03-007	Установка задвижек или клапанов обратных стальных	62
	<b>3. ВАНТУЗЫ, ГИДРАНТЫ, КОЛОНКИ ВОДОРАЗБОРНЫЕ</b>	<b>63</b>
22-03-011	Установка вантузов, гидрантов, колонок	63
	<b>4. ФЛАНЦЫ</b>	<b>64</b>
22-03-014	Приварка фланцев к стальным трубопроводам	64
	<b>РАЗДЕЛ 04. КОЛОДЦЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ</b>	<b>67</b>
22-04-001	Устройство круглых колодезв из сборного железобетона	67
22-04-002	Устройство водопроводных кирпичных колодезв	67
22-04-003	Устройство водопроводных бетонных колодезв с монолитными стенами и покрытием из сборного железобетона	69
22-04-004	Установка путевых водоразборных кранов	70

Разделы	Наименование	Страницы
	<b>РАЗДЕЛ 05. БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА ТРУБ</b>	72
22-05-001	Продавливание с разработкой грунта вручную	72
22-05-002	Продавливание без разработки грунта (прокол)	73
22-05-003	Протаскивание в футляр стальных труб	76
22-05-004	Заделка битумом и прядью концов футляра	78
	<b>РАЗДЕЛ 06. ПРОЧНЕ РАБОТЫ</b>	79
	<i>1. ПРОМЫВКА ТРУБОПРОВОДОВ</i>	79
22-06-001	Промывка с дезинфекцией трубопроводов	79
22-06-002	Промывка без дезинфекции трубопроводов	80
	<i>2. ВРЕЗКА ШТУЦЕРОВ В СУЩЕСТВУЮЩИЕ ТРУБОПРОВОДЫ</i>	81
22-06-005	Врезка в существующие сети из стальных труб стальных штуцеров (патрубков)	81
22-06-006	Врезка в существующие сети из чугунных труб чугунных тройников	83
	<i>3. СОПУТСТВУЮЩИЕ РАБОТЫ</i>	87
22-06-011	Подвешивание подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопровода	87
22-06-012	Устройство постоянных бетонных упоров на трубопроводе	88
	<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	90