

**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 "Краснодарагроспешпроект-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<br>работы | Часовая ставка<br>(руб./чел.-ч) | Разряд<br>работы | Часовая ставка<br>(руб./чел.-ч) | Разряд<br>работы | Часовая ставка<br>(руб./чел.-ч) | Разряд<br>работы | Часовая ставка<br>(руб./чел.-ч) | Разряд<br>работы | Часовая ставка<br>(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.

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. из-мер. | 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   | м³          | 463,16        | 1,28        | 1,60        | 1,76        |
| 411-0001     | Вода   | м³          | 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. из-мер. | 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/см²), высокое 10 (100) МПа (кгс/см²) 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  | м³          | 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   | м³          | 463,16        | 2,08        | 3,88        |
| 411-0001     | Вода   | м³          | 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. из-мер. | 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        |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. изм.       | 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 асбоцементный  | 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. изм.       | 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 асбоцементный  | 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. изм. | 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       |

| 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 | м³         | 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  | м³         | 400,50        | 2,02        | 3,88        |
| 411-0001     | Вода   | м³         | 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/см²), высокое 10 (100) МПа (кгс/см²) 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  | м³         | 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   | м³         | 463,16        | 0,07        | 0,08        | 0,08        |
| 402-9086     | Раствор асбоцементный  | м³         | 400,50        | 0,016       | 0,019       | 0,0235      |
| 411-0001     | Вода   | м³         | 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   | руб            |                | 618,44      | 620,96      | 2707,82     |
|              | в том числе  |                |                |             |             |             |
|              | 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              | руб |  | 9071,02   | 16324,15  | 18504,50  |
|  | в том числе                     |     |  |           |           |           |
|  | 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 | м³         | 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  | м³         | 463,16         | 0,20             | 0,21              | 0,25              |
| 402-9086     | Раствор асбоцементный   | м³         | 400,50         | 0,105            | 0,135             | 0,165             |
| 411-0001     | Вода  | м³         | 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            | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч     |                | 1550,00           | 1760,00           |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |            | 8,27           | 3,6               | 3,6               |
| 2            | Затраты труда машинистов   | 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 (кгс/см²), высокое 10 (100) МПа (кгс/см²) 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  | м³         | 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   | м³         | 463,16         | 0,29              | 0,46              |
| 402-9086     | Раствор асбоцементный  | м³         | 400,50         | 0,195             | 0,31              |
| 411-0001     | Вода   | м³         | 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            | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч     |                | 2120,00      | 2320,00      |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |            | 8,27           | 3,6          | 3,6          |
| 2            | Затраты труда машинистов   | 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 (кгс/см²), высокое 10 (100) МПа (кгс/см²) 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  | м³         | 1881,30        | 2,95         | 3,78         |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 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   | м³       | 463,16         | 0,54         | 0,62         |
| 402-9086     | Раствор асбоцементный  | м³       | 400,50         | 0,36         | 0,41         |
| 411-0001     | Вода   | м³       | 9,04           | 1270,00      | 1570,00      |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб.     |                | 17532,40     | 19186,40     |
|              | Эксплуатация машин   | руб.     |                | 61203,35     | 66023,07     |
|              | в том числе  |          |                |              |              |
|              | Оплата труда машинистов  | руб.     |                | 5223,05      | 5605,00      |
|              | Материальные ресурсы   | руб.     |                | 1777444,54   | 2020537,03   |
|              | Всего, прямые затраты  | руб.     |                | 1856180,29   | 2105746,50   |

**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

22-01-007-1 65 мм

22-01-007-2 80 мм

22-01-007-3 100 мм

22-01-007-4 150 мм

22-01-007-5 200 мм

22-01-007-6 250 мм

22-01-007-7 300 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 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/см²), высокое 10 (100) МПа (кгс/см²) 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  | м³       | 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   | м³       | 9,04           | 4,00        | 9,80        | 15,70       |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб.     |                | 2557,10     | 2557,10     | 2557,10     |
|              | 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.     |                | 101176,09   | 120143,93   | 148297,21   |
|              | Всего, прямые затраты  | руб.     |                | 103986,95   | 122955,63   | 151471,07   |

Продолжение таблицы 22-01-007

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. изм. | 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/см²), высокое 10 (100) МПа (кгс/см²) 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 цена 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 | м³         | 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  | м³         | 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 цена 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/см²), высокое 10 (100) МПа (кгс/см²) 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  | м³         | 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   | м³         | 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

|              |         |              |         |
|--------------|---------|--------------|---------|
| 22-01-011-1  | 50 мм   | 22-01-011-6  | 200 мм  |
| 22-01-011-2  | 75 мм   | 22-01-011-7  | 250 мм  |
| 22-01-011-3  | 100 мм  | 22-01-011-8  | 300 мм  |
| 22-01-011-4  | 125 мм  | 22-01-011-9  | 350 мм  |
| 22-01-011-5  | 150 мм  | 22-01-011-10 | 400 мм  |
| 22-01-011-13 | 700 мм  | 22-01-011-11 | 500 мм  |
| 22-01-011-14 | 800 мм  | 22-01-011-12 | 600 мм  |
| 22-01-011-15 | 900 мм  | 22-01-011-18 | 1200 мм |
| 22-01-011-16 | 1000 мм | 22-01-011-19 | 1300 мм |
| 22-01-011-17 | 1100 мм | 22-01-011-20 | 1400 мм |
|              |         | 22-01-011-21 | 1500 мм |
|              |         | 22-01-011-22 | 1600 мм |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат      | Ед. измер. | Базисная цена 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       |

| 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 180х10х22 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>  | чел.-ч         |                | 426,00      | 468,00      | 489,00      |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |                | 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 (грузоподъемностью) 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 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  | 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 180х10х22 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 180х10х22 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 размер 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 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           |
| 411-0001     | Вода  | м³         | 9,04           | 1272,00           | 1570,00           |
| 548-0004     | Флюс АН-47  | т          | 7182,50        | 0,23              | 0,31              |
|              | Оплата труда рабочих-строителей   | руб.       |                | 16364,70          | 17895,90          |
|              | Эксплуатация машин  | руб.       |                | 89404,48          | 91519,96          |
|              | в том числе   |            |                |                   |                   |
|              | Оплата труда машинистов   | руб.       |                | 9833,59           | 10117,59          |
|              | Материальные ресурсы  | руб.       |                | 1795236,82        | 2354840,81        |
|              | <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/см²), высокое 10 (100) МПа (кгс/см²) 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 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     | То же, наружный диаметр 1220 мм толщина стенки 12 мм   | м          | 2763,70        |                   | 1004,00           |
| 411-0001     | Вода   | м³         | 9,04           | 1917,00           | 2264,00           |
| 548-0004     | Флюс АН-47   | т          | 7182,50        | 0,35              | 0,40              |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб.       |                | 22393,80          | 22776,60          |
|              | Эксплуатация машин   | руб.       |                | 217766,70         | 221791,61         |
|              | в том числе  |            |                |                   |                   |
|              | Оплата труда машинистов  | руб.       |                | 13195,09          | 13709,25          |
|              | Материальные ресурсы   | руб.       |                | 2552620,49        | 2808312,70        |
|              | <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  
ТЕР-2001-22-01-012

## Укладка стальных водопроводных труб с пневматическим испытанием

## 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 |        | 22-01-012-11 | 500 мм  |
| 22-01-012-1   | 50 мм  | 22-01-012-12 | 600 мм  |
| 22-01-012-2   | 75 мм  | 22-01-012-13 | 700 мм  |
| 22-01-012-3   | 100 мм | 22-01-012-14 | 800 мм  |
| 22-01-012-4   | 125 мм | 22-01-012-15 | 900 мм  |
| 22-01-012-5   | 150 мм | 22-01-012-16 | 1000 мм |
| 22-01-012-6   | 200 мм | 22-01-012-17 | 1100 мм |
| 22-01-012-7   | 250 мм | 22-01-012-18 | 1200 мм |
| 22-01-012-8   | 300 мм | 22-01-012-19 | 1300 мм |
| 22-01-012-9   | 350 мм | 22-01-012-20 | 1400 мм |
| 22-01-012-10  | 400 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 м³/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  | 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  | м³         | 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 м³/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        |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | Баз.цена руб. | 22-01-012-4      | 22-01-012-5      | 22-01-012-6      |
|--------------|---|------------|---------------|------------------|------------------|------------------|
| <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 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      |
|--------------|---|------------|---------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>1</b>     | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч     |               | 625,00           | 707,00           | 846,00           |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей   |            | 9,57          | 4,5              | 4,5              | 4,5              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч     |               | 197,98           | 231,30           | 269,52           |
| <b>3</b>     | <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             |
| <b>4</b>     | <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 |
|--------------|---|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч     |               | 879,00       | 1120,00      | 1290,00      |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей   |            | 9,57          | 4,5          | 4,5          | 4,5          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч     |               | 298,89       | 376,51       | 459,20       |
| <b>3</b>     | <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. изм. | 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 180х10х22 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. изм.       | 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 180х10х22 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. изм. | 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       |

| 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 |
|--------------|--|----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч         |               | 1005,76     | 1187,20     | 1635,20     |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |                | 8,39          | 3,7         | 3,7         | 3,7         |
| 2            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         |               | 92,87       | 124,16      | 171,82      |
| 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        | 0,55        | 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        |
| 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       | 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   |
|              | Всего, прямые затраты  | руб            |               | 98417,03    | 120870,52   | 180063,10   |

Продолжение таблицы 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 |
|--------------|--|----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч         |               | 1657,60     | 2161,60     | 2184,00     |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |                | 8,39          | 3,7         | 3,7         | 3,7         |
| 2            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         |               | 177,81      | 190,07      | 212,93      |
| 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        | 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        |
| 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       | 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   |
|              | Всего, прямые затраты  | руб            |               | 189251,28   | 263778,80   | 274454,95   |

Продолжение таблицы 22-01-017

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. из-мер.    | Баз.цена руб. | 22-01-017-7 | 22-01-017-8 | 22-01-017-9 |
|--------------|--|----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч         |               | 2777,60     | 3449,60     | 3920,00     |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |                | 8,39          | 3,7         | 3,7         | 3,7         |
| 2            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         |               | 280,89      | 346,94      | 409,97      |
| 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        | 1,82        | 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        |
| 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       | 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      |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб            |               | 23304,06    | 28942,14    | 32888,80    |
|              | Эксплуатация машин   | 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   |
|              | Всего, прямые затраты  | руб            |               | 519186,16   | 643978,89   | 790876,67   |

## 5. ТРУБЫ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ

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

|             |        |             |        |
|-------------|--------|-------------|--------|
| 22-01-021-1 | 50 мм  | 22-01-021-5 | 150 мм |
| 22-01-021-2 | 65 мм  | 22-01-021-6 | 200 мм |
| 22-01-021-3 | 100 мм | 22-01-021-7 | 250 мм |
| 22-01-021-4 | 125 мм | 22-01-021-8 | 300 мм |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. из-мер.    | Баз.цена руб. | 22-01-021-1 | 22-01-021-2 | 22-01-021-3 |
|--------------|--|----------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч         |               | 200,68      | 207,64      | 225,04      |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |                | 8,39          | 3,7         | 3,7         | 3,7         |
| 2            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч         |               | 21,41       | 24,19       | 30,80       |
| 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        | 0,07        | 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        |
| 4            | <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      |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб            |               | 1683,71     | 1742,10     | 1888,09     |
|              | Эксплуатация машин   | 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    |
|              | Всего, прямые затраты  | руб            |               | 21886,04    | 30400,63    | 74395,32    |

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  |
| 22-02-001-11 | 500 мм  |
| 22-02-001-12 | 600 мм  |
| 22-02-001-13 | 700 мм  |
| 22-02-001-14 | 800 мм  |
| 22-02-001-15 | 900 мм  |
| 22-02-001-16 | 1000 мм |
| 22-02-001-17 | 1100 мм |
| 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    |
|--------------|--|-------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч            |               | 128,00         | 128,00         | 129,00         | 138,00         |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |                   | 8,51          | 3,9            | 3,9            | 3,9            | 3,8            |
| 2            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч            |               | 0,06           | 0,07           | 0,10           | 0,12           |
| 3            | <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          |
| 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          | 0,056          | 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         |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб               |               | 1104,64        | 1104,64        | 1113,27        | 1174,38        |
|              | Эксплуатация машин   | руб               |               | 1110,51        | 1111,42        | 1141,15        | 1218,66        |
|              | в том числе Оплата труда машинистов  | руб               |               | 0,53           | 0,61           | 0,88           | 1,05           |
|              | Материальные ресурсы   | руб               |               | 781,24         | 956,97         | 1265,33        | 1500,75        |
|              | <b>Всего, прямые затраты</b>   | руб               |               | <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    |
|--------------|--|-------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч            |               | 150,00         | 165,00         | 193,00         | 216,00         |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |                   | 8,51          | 3,8            | 3,8            | 3,8            | 3,8            |
| 2            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч            |               | 11,34          | 12,73          | 14,96          | 16,98          |
| 3            | <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          |
| 4            | <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        |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб               |               | 1276,50        | 1404,15        | 1642,43        | 1838,16        |
|              | Эксплуатация машин   | руб               |               | 3001,00        | 3456,61        | 4030,94        | 4516,61        |
|              | в том числе Оплата труда машинистов  | руб               |               | 149,85         | 168,07         | 197,43         | 224,06         |
|              | Материальные ресурсы   | руб               |               | 1703,00        | 2289,88        | 2782,26        | 3229,86        |
|              | <b>Всего, прямые затраты</b>   | руб               |               | <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. изм.          | 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. изм.          | 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. изм. | 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        |

| 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> |
|              | в том числе  |                   |                |                 |                 |
|              | 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> |
|              | в том числе  |                   |                |                  |                  |
|              | 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 |

| 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      |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |                   | 8,51           | 3,8         | 3,8         | 3,8         |
| 2            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч            |                |             | 15,96       | 17,67       |
| 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         |

| 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 | м³         | 759,03         | 0,25        | 0,30        | 0,30         |
| 113-9051     | Материалы гидроизоляционные рулонные   | м²         |                | 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 м²      | 13,26          | 196,00       | 240,00       | 260,00       |
| 101-1597     | Брезент  | м²         | 43,11          | 1,20         | 1,20         | 1,20         |
| 101-1782     | Ткань мешочная   | 10 м²      | 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 | м³         | 759,03         | 0,30         | 0,30         | 0,40         |
| 113-9051     | Материалы гидроизоляционные рулонные   | м²         |                | 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 м²      | 13,26          | 318,00       | 356,00       | 392,00       |
| 101-1597     | Брезент  | м²         | 43,11          | 1,20         | 1,20         | 1,20         |
| 101-1782     | Ткань мешочная   | 10 м²      | 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 | м³         | 759,03         | 0,40         | 0,40         | 0,40         |
| 113-9051     | Материалы гидроизоляционные рулонные   | м²         |                | 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. изм.          | 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. Нанесение 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. изм.            | 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. изм. | 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. изм.            | 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. изм.            | 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          | 3,8         |             |              |
| 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. изм. | 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>   | <b>руб</b>          |                | <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>  | <b>чел.-ч</b>       |                | <b>687,00</b>   | <b>773,00</b>   | <b>877,00</b>   |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |                     | 8,27           | 3,6             | 3,6             | 3,6             |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | <b>чел.-ч</b>       |                | <b>254,28</b>   | <b>302,43</b>   | <b>314,81</b>   |
| <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>   | <b>руб</b>          |                | <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>                                     | <b>чел.-ч</b> |                | <b>1080,00</b> | <b>1100,00</b> |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей   |               | 8,27           | 3,6            | 3,6            |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | <b>чел.-ч</b> |                | <b>355,19</b>  | <b>411,94</b>  |
| <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

22-02-004-9 350 мм

22-02-004-10 400 мм

22-02-004-11 500 мм

22-02-004-12 600 мм

22-02-004-13 700 мм

22-02-004-14 800 мм

22-02-004-15 900 мм

22-02-004-16 1000 мм

22-02-004-17 1100 мм

22-02-004-18 1200 мм

22-02-004-1 50 мм  
 22-02-004-2 75 мм  
 22-02-004-3 100 мм  
 22-02-004-4 125 мм  
 22-02-004-5 150 мм  
 22-02-004-6 200 мм  
 22-02-004-7 250 мм  
 22-02-004-8 300 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       | 19,50       | 27,30       | 34,50       |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб               |                | 405,15      | 405,15      | 406,06      | 450,91      |
|              | Эксплуатация машин   | руб               |                | 670,63      | 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        |

| 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        |
| <b>4</b>     | <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      |
|              | Всего, прямые затраты                        | руб               |                | 1368,96     | 1453,01     | 1709,35     | 1761,43     |

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 |
|--------------|---|-------------------|----------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | 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          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч            |                | 12,42       | 12,87        | 15,35        | 17,70        |
| <b>3</b>     | <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         |
| <b>4</b>     | <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       |
|              | Всего, прямые затраты   | руб               |                | 2063,08     | 2205,28      | 2966,89      | 3522,91      |

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 |
|--------------|---|-------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч            |                | 131,88       | 152,43       | 175,54       |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей   |                   | 9,08           | 4,2          | 4,2          | 4,2          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч            |                | 19,39        | 21,65        | 24,05        |
| <b>3</b>     | <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         |
| <b>4</b>     | <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       |
|              | Всего, прямые затраты   | руб               |                | 3978,21      | 4773,75      | 5439,85      |

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          |
|              | Оплата труда рабочих-строителей   | руб               |                | 1734,37        | 2005,77         | 2005,77         |
|              | Эксплуатация машин  | руб               |                | 3144,79        | 12614,85        | 12658,63        |
|              | в том числе   |                   |                |                |                 |                 |
|              | Оплата труда машинистов   | руб               |                | 285,27         | 353,61          | 360,87          |
|              | Материальные ресурсы  | руб               |                | 1029,11        | 1110,69         | 1205,51         |
|              | <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          |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб               |                | 514,84         | 514,84         | 515,74         | 573,95         |
|              | Эксплуатация машин   | руб               |                | 796,92         | 800,28         | 808,54         | 893,45         |
|              | в том числе  |                   |                |                |                |                |                |
|              | Оплата труда машинистов  | руб               |                | 105,99         | 105,99         | 105,99         | 116,52         |
|              | Материальные ресурсы   | руб               |                | 93,20          | 107,27         | 125,91         | 217,86         |
|              | <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>    |                | 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            | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ  |                   |               |              |              |              |
| 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            | МАТЕРИАЛЫ   |                   |               |              |              |              |
| 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            | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ   |            |               |             |             |             |             |
| 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        |

| 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      |
|              | Всего, прямые затраты           | руб                 |               | 1799,05     | 1838,97     | 1894,42     | 2066,02     |

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      |
|              | Всего, прямые затраты  | руб                 |               | 2120,42     | 2252,84     | 2646,37     | 2741,08     |

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      |
|              | Всего, прямые затраты   | руб                 |               | 3235,01     | 3547,27      | 4866,62      | 5716,59      |

Продолжение таблицы 22-02-006

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.          | Базисная 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.          | Базисная 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  
22-02-007-1 нормальной

22-02-007-2 усиленной

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 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         | 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> |

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 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          | 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 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          | 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        |

| 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         |
| 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       | 0,222        | 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     |
|              | Всего, прямые затраты  | руб               |               | 84049,66     | 95036,97     | 113957,63    |

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 |
|--------------|--|-------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч            |               | 136,91       | 157,66       | 184,23       |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |                   | 8,63          | 3,9          | 3,9          | 3,9          |
| 2            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч            |               | 312,13       | 375,06       | 649,37       |
| 3            | <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         |
| 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        | 0,30         | 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     |
|              | Всего, прямые затраты  | руб               |               | 134110,02    | 155679,41    | 223299,40    |

Продолжение таблицы 22-02-008

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.        | Баз.цена руб. | 22-02-008-16 | 22-02-008-17 |
|--------------|---|-------------------|---------------|--------------|--------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч            |               | 214,59       | 244,83       |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей   |                   | 8,63          | 3,9          | 3,9          |
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч            |               | 713,73       | 1007,45      |
| 3            | <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         |
| 4            | <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 | м³         | 759,03        | 0,40         | 0,40         |
| 113-0073     | Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший                              | т          | 14144,00      | 0,096        | 0,106        |
| 113-9051     | Материалы гидроизоляционные рулонные   | м²         |               | 4180,00      | 4470,00      |
| 548-0020     | Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0 4 мм  | м²         | 28,00         | 3638,00      | 3995,00      |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб        |               | 1851,91      | 2112,88      |
|              | Эксплуатация машин   | руб        |               | 135361,97    | 305918,89    |
|              | в том числе  |            |               |              |              |
|              | Оплата труда машинистов  | руб        |               | 9238,83      | 13434,04     |
|              | Материальные ресурсы   | руб        |               | 108160,77    | 118549,76    |
|              | Всего, прямые затраты  | руб        |               | 245374,65    | 426581,53    |

| 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                             | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ   |            |               |              |              |
| 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 грунтовки 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                             | МАТЕРИАЛЫ  |            |               |              |              |
| 101-1597                      | Брезент  | м²         | 43,11         | 1,80         | 1,80         |
| 101-1782                      | Ткань мешочная   | 10 м²      | 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 | м³         | 759,03        | 0,40         | 0,40         |
| 113-0073                      | Клей фенолполивинилацетатный марки БФ-2, БФ-2Н, сорт высший                              | т          | 14144,00      | 0,115        | 0,134        |
| 113-9051                      | Материалы гидроизоляционные рулонные   | м²         |               | 4850,00      | 5520,00      |
| 548-0020                      | Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0 4 мм  | м²         | 28,00         | 4352,00      | 5065,00      |
|                               | Оплата труда рабочих-строителей  | руб        |               | 2213,16      | 2998,15      |
|                               | Эксплуатация машин   | руб        |               | 330177,43    | 546609,47    |
|                               | в том числе  |            |               |              |              |
|                               | Оплата труда машинистов  | руб        |               | 14895,76     | 24734,95     |
|                               | Материальные ресурсы   | руб        |               | 129113,48    | 150175,33    |
|                               | Всего, прямые затраты  | руб        |               | 461504,07    | 699782,95    |

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            | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ  |            |               |             |             |             |
| 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        |

| 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.        | Базисная 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 фенолполивинилацетатный 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 фенолполивинилацетатный 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

|  |        |              |         |
|--|--------|--------------|---------|
| Нанесение весма 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  | 50 мм  | 22-02-010-12 | 600 мм  |
| 22-02-010-2  | 75 мм  | 22-02-010-13 | 700 мм  |
| 22-02-010-3  | 100 мм | 22-02-010-14 | 800 мм  |
| 22-02-010-4  | 125 мм | 22-02-010-15 | 900 мм  |
| 22-02-010-5  | 150 мм | 22-02-010-16 | 1000 мм |
| 22-02-010-6  | 200 мм | 22-02-010-17 | 1100 мм |
| 22-02-010-7  | 250 мм | 22-02-010-18 | 1200 мм |
| 22-02-010-8  | 300 мм | 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 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          | 3669,00     | 4366,00     | 5065,00     |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб               |                | 756,29      | 840,98      | 919,30      |
|              | Эксплуатация машин   | руб               |                | 27704,87    | 33020,92    | 40582,72    |
|              | в том числе  |                   |                |             |             |             |
|              | Оплата труда машинистов  | руб               |                | 2172,13     | 2548,88     | 3045,31     |
|              | Материальные ресурсы   | руб               |                | 104512,28   | 124331,15   | 144205,66   |
|              | Всего, прямые затраты  | руб               |                | 132973,44   | 158193,05   | 185707,68   |

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 фенолполивинилацетатный 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      |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб               |                | 999,58       | 1180,58      | 1406,86      |
|              | Эксплуатация машин   | руб               |                | 41417,92     | 44464,66     | 62605,10     |
|              | в том числе  |                   |                |              |              |              |
|              | Оплата труда машинистов  | руб               |                | 3114,98      | 3255,41      | 4599,35      |
|              | Материальные ресурсы   | руб               |                | 162999,95    | 172310,97    | 205138,57    |
|              | Всего, прямые затраты  | руб               |                | 205417,45    | 217956,21    | 269150,53    |

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.        | Базисная 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 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              | 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.        | Базисная 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 фенолполивинилацетатный 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. | Базисная 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.        | Базисная цена руб. | 22-02-010-18 | 22-02-010-19 |
|--------------|--|-------------------|--------------------|--------------|--------------|
| 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   | 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 фенолполивинилацетатный 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     |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб               |                    | 3493,42      | 4664,52      |
|              | Эксплуатация машин   | руб               |                    | 386094,62    | 647946,20    |
|              | в том числе  |                   |                    |              |              |
|              | Оплата труда машинистов  | руб               |                    | 17440,21     | 29301,78     |
|              | Материальные ресурсы   | руб               |                    | 397157,48    | 462096,42    |
|              | Всего, прямые затраты  | руб               |                    | 786745,52    | 1114707,14   |

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

|              |         |
|--------------|---------|
| 22-02-011-9  | 350 мм  |
| 22-02-011-10 | 400 мм  |
| 22-02-011-11 | 500 мм  |
| 22-02-011-12 | 600 мм  |
| 22-02-011-13 | 700 мм  |
| 22-02-011-14 | 800 мм  |
| 22-02-011-15 | 900 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.        | Базисная цена руб. | 22-02-011-1 | 22-02-011-2 | 22-02-011-3 | 22-02-011-4 |
|--------------|--|-------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей   | 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         |
| 2            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч            |                    | 7,92        | 8,05        | 8,21        | 8,61        |
| 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             | 3,06        | 3,16        | 3,28        | 3,38        |
| 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              | 0,07        | 0,10        | 0,14        | 0,20        |
| 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              | 28,00       | 36,00       | 51,00       | 63,00       |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб               |                    | 318,25      | 328,61      | 339,05      | 348,49      |
|              | Эксплуатация машин   | руб               |                    | 536,61      | 549,83      | 566,02      | 592,03      |
|              | в том числе  |                   |                    |             |             |             |             |
|              | Оплата труда машинистов  | руб               |                    | 90,33       | 91,65       | 93,25       | 97,06       |
|              | Материальные ресурсы   | руб               |                    | 855,20      | 1090,33     | 1532,57     | 1889,39     |
|              | Всего, прямые затраты  | руб               |                    | 1710,06     | 1968,77     | 2437,64     | 2829,91     |

Продолжение таблицы 22-02-011

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | Базисная цена руб. | 22-02-011-5 | 22-02-011-6 | 22-02-011-7 | 22-02-011-8 |
|--------------|--|------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей   | 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         |
| 2            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч     |                    | 8,82        | 9,32        | 10,44       | 10,68       |
| 3            | <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       | 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              | 0,25        | 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 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      | 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        |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер.        | Базисная руб. | 22-02-011-15 | 22-02-011-16 | 22-02-011-17 |
|--------------|---|-------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>3</b>     | <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         |
| <b>4</b>     | <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 фенолполивинилацетатный 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       |
|              | Оплата труда рабочих-строителей   | руб               |               | 1241,60      | 1347,47      | 1453,34      |
|              | Эксплуатация машин  | руб               |               | 2340,58      | 2526,56      | 11010,74     |
|              | в том числе   |                   |               |              |              |              |
|              | Оплата труда машинистов   | руб               |               | 266,06       | 284,07       | 334,23       |
|              | Материальные ресурсы  | руб               |               | 12830,35     | 14201,65     | 15597,99     |
|              | Всего, прямые затраты   | руб               |               | 16412,53     | 18075,68     | 28062,07     |

Продолжение таблицы 22-02-011

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. измер.        | Базисная руб. | 22-02-011-18 | 22-02-011-19 |
|--------------|--|-------------------|---------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>  | чел.-ч            |               | 171,72       | 209,72       |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |                   | 9,08          | 4,2          | 4,2          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч            |               | 28,60        | 32,90        |
| <b>3</b>     | <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         |
| <b>4</b>     | <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 фенолполивинилацетатный 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       |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб               |               | 1559,22      | 1904,26      |
|              | Эксплуатация машин   | руб               |               | 11822,49     | 14978,79     |
|              | в том числе  |                   |               |              |              |
|              | Оплата труда машинистов  | руб               |               | 358,00       | 415,81       |
|              | Материальные ресурсы   | руб               |               | 16988,70     | 19839,86     |
|              | Всего, прямые затраты  | руб               |               | 30370,41     | 36722,91     |

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

## 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 |

| 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            | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ   |            |                |             |             |             |             |
| 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            | МАТЕРИАЛЫ  |            |                |             |             |             |             |
| 101-1597     | Брезент  | м²         | 43,11          | 0,50        | 0,50        | 0,50        | 0,50        |
| 101-1782     | Ткань мешочная   | 10 м²      | 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   | м²         |                | 47,00       | 63,00       | 90,00       | 110,00      |
| 548-0020     | Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм                                | м²         | 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                             | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ   |            |                |             |             |             |
| 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                             | МАТЕРИАЛЫ  |            |                |             |             |             |
| 101-1597                      | Брезент  | м²         | 43,11          | 0,50        | 0,50        | 0,50        |
| 101-1782                      | Ткань мешочная   | 10 м²      | 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   | м²         |                | 132,00      | 182,00      | 226,00      |
| 548-0020                      | Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм                                | м²         | 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                             | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ   |            |                |             |             |              |
| 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                             | МАТЕРИАЛЫ  |            |                |             |             |              |
| 101-1597                      | Брезент  | м²         | 43,11          | 0,50        | 0,50        | 0,50         |
| 101-1782                      | Ткань мешочная   | 10 м²      | 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   | м²         |                | 270,00      | 312,00      | 357,00       |
| 548-0020                      | Лента поливинилхлоридная липкая толщиной 0,4 мм                                | м²         | 28,00          | 314,00      | 365,00      | 417,00       |

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

| 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      |
|              | Оплата труда рабочих-строителей                              | руб               |                | 608,27      | 637,14      | 708,33      |
|              | Эксплуатация машин   | руб               |                | 826,59      | 860,34      | 923,08      |
|              | в том числе  |                   |                |             |             |             |
|              | Оплата труда машинистов                                      | руб               |                | 125,58      | 130,36      | 140,94      |
|              | Материальные ресурсы   | руб               |                | 6661,92     | 9170,41     | 11433,76    |
|              | Всего, прямые затраты  | руб               |                | 8096,78     | 10667,89    | 13065,17    |

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>     |                | 87,78       | 96,14       | 106,00       |
| 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>     |                | 13,03       | 14,43       | 15,45        |
| <b>3</b>     | <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         | 6,27        | 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       |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб               |                | 797,04      | 872,95      | 962,48       |
|              | Эксплуатация машин   | руб               |                | 981,11      | 1102,77     | 1200,15      |
|              | в том числе  |                   |                |             |             |              |
|              | Оплата труда машинистов  | руб               |                | 147,56      | 163,66      | 175,57       |
|              | Материальные ресурсы   | руб               |                | 13567,12    | 15784,48    | 18039,54     |
|              | Всего, прямые затраты  | руб               |                | 15345,27    | 17760,20    | 20202,17     |

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>     |                | 134,62       | 162,64       | 180,83       |
| 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>     |                | 18,39        | 21,76        | 23,24        |
| <b>3</b>     | <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         | 9,97         | 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      |
|              | Оплата труда рабочих-строителей   | руб               |                | 1222,35      | 1476,77      | 1641,94      |
|              | Эксплуатация машин  | руб               |                | 1662,06      | 2019,36      | 2175,08      |
|              | в том числе   |                   |                |              |              |              |
|              | Оплата труда машинистов   | руб               |                | 210,15       | 250,45       | 267,10       |
|              | Материальные ресурсы  | руб               |                | 22151,20     | 26323,90     | 30126,04     |
|              | Всего, прямые затраты   | руб               |                | 25035,61     | 29820,03     | 33943,06     |

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 |
|--------------|---|-------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч            |                | 210,79       | 233,26       | 256,80       |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей   |                   | 9,08           | 4,2          | 4,2          | 4,2          |
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч            |                | 26,65        | 29,01        | 30,94        |
| 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         | 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         |
| 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 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     |
|              | Всего, прямые затраты   | руб               |                | 38378,38     | 43760,71     | 47601,14     |

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 |
|--------------|--|-------------------|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч            |                | 278,20       | 299,60       | 355,32       |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |                   | 9,08           | 4,2          | 4,2          | 4,2          |
| 2            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч            |                | 33,83        | 37,39        | 43,48        |
| 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         | 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         |
| 4            | <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     |
|              | Всего, прямые затраты  | руб               |                | 64737,52     | 71297,70     | 85785,14     |

**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   | м³         | 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              |                 |
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч     |                | 10,38          | 5               |
| 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   | м³         | 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<br>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 частей

Установка полиэтиленовых фасонных частей  
22-03-002-1 отводов, колен, патрубков, переходов

22-03-002-2 тройников  
22-03-002-3 крестовин

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | Баз.цена<br>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-2001-22-03-006

Установка 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 |

| 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 |
|--------------|---|------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей  | 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         |
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч     |               | 0,01        | 0,03        | 0,03        | 0,05        |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |            |               |             |             |             |             |
| 400001       | Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т                                  | маш.-ч     | 83,99         | 0,01        | 0,03        | 0,03        | 0,05        |
| 4            | <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        |
|              | Оплата труда рабочих-строителей   | руб        |               | 7,98        | 13,19       | 13,43       | 21,41       |
|              | Эксплуатация машин  | руб        |               | 0,84        | 2,52        | 2,52        | 4,20        |
|              | Материальные ресурсы  | 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 |
|--------------|---|------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч     |               | 2,78        | 3,93        | 4,46        | 6,05        |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей   |            | 8,14          | 3,5         |             |             |             |
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч     |               | 0,07        | 0,36        | 0,89        | 1,22        |
| 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        | 0,09        | 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        |
| 4            | <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        |
|              | Оплата труда рабочих-строителей   | руб        |               | 22,63       | 32,50       | 36,88       | 50,03       |
|              | Эксплуатация машин  | руб        |               | 5,88        | 36,17       | 89,81       | 123,02      |
|              | в том числе   |            |               |             |             |             |             |
|              | Оплата труда машинистов   | руб        |               | 0,00        | 3,29        | 8,29        | 11,31       |
|              | Материальные ресурсы  | 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 |
|--------------|---|------------|---------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч     |               | 7,36        | 9,39         | 13,88        | 17,76        |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей   |            | 8,27          | 3,6         | 3,6          |              |              |
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч     |               | 1,44        | 1,81         | 2,03         | 3,37         |
| 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        | 0,14        | 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         |
| 4            | <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         |
|              | Оплата труда рабочих-строителей   | руб        |               | 60,87       | 77,66        | 119,78       | 153,27       |
|              | Эксплуатация машин  | руб        |               | 145,07      | 182,54       | 229,29       | 380,81       |
|              | в том числе   |            |               |             |              |              |              |
|              | Оплата труда машинистов   | руб        |               | 13,28       | 16,84        | 18,81        | 31,30        |
|              | Материальные ресурсы  | руб        |               | 73,25       | 107,95       | 160,74       | 228,85       |
|              | <b>Всего, прямые затраты</b>  | руб        |               | 279,19      | 368,15       | 509,81       | 762,93       |

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        |

| 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        |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб        |               | 58,47       | 76,17       | 103,71      |
|              | Эксплуатация машин   | руб        |               | 64,55       | 81,66       | 174,44      |
|              | в том числе  |            |               |             |             |             |
|              | Оплата труда машинистов  | руб        |               | 5,91        | 7,50        | 16,04       |
|              | Материальные ресурсы   | руб        |               | 64,09       | 67,14       | 97,17       |
|              | Всего, прямые затраты  | 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            | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч     |               | 18,76       | 23,53       | 40,40        |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей   |            | 8,27          | 3,6         | 3,6         | 3,6          |
| 2            | Затраты труда машинистов  | 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         |
|              | Оплата труда рабочих-строителей   | руб        |               | 155,15      | 194,59      | 334,11       |
|              | Эксплуатация машин  | руб        |               | 225,91      | 351,21      | 871,88       |
|              | в том числе   |            |               |             |             |              |
|              | Оплата труда машинистов   | руб        |               | 18,55       | 28,81       | 64,35        |
|              | Материальные ресурсы  | руб        |               | 130,14      | 203,53      | 522,26       |
|              | Всего, прямые затраты   | 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 одноканальных

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            | Затраты труда рабочих-строителей  | 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            | Затраты труда машинистов  | 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-2001-22-03-014Приварка фланцев к стальным  
трубопроводам

## СОСТАВ РАБОТ:

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

## ИЗМЕРИТЕЛЬ: 1 фланец

Приварка фланцев к стальным трубопроводам диаметром

|             |        |              |         |
|-------------|--------|--------------|---------|
| 22-03-014-1 | 50 мм  | 22-03-014-9  | 350 мм  |
| 22-03-014-2 | 80 мм  | 22-03-014-10 | 400 мм  |
| 22-03-014-3 | 100 мм | 22-03-014-11 | 500 мм  |
| 22-03-014-4 | 125 мм | 22-03-014-12 | 600 мм  |
| 22-03-014-5 | 150 мм | 22-03-014-13 | 700 мм  |
| 22-03-014-6 | 200 мм | 22-03-014-14 | 800 мм  |
| 22-03-014-7 | 250 мм | 22-03-014-15 | 900 мм  |
| 22-03-014-8 | 300 мм | 22-03-014-16 | 1000 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            | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ   |            |               |             |             |             |             |
| 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            | МАТЕРИАЛЫ  |            |               |             |             |             |             |
| 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            | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ  |            |               |             |             |             |             |
| 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        |

| 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   |
|--------------|--|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>4</b>     | <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 ВСт3сп2, ВСт3сп3; 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 ВСт3сп2, ВСт3сп3; 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 ВСт3сп2, ВСт3сп3; 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 ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1.0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 300 мм | шт.        | 354,67        |               |               |               | 1,00          |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб.       |               | 10,80         | 17,23         | 20,86         | 29,48         |
|              | Эксплуатация машин   | руб.       |               | 68,10         | 125,10        | 135,36        | 192,06        |
|              | в том числе  |            |               |               |               |               |               |
|              | Оплата труда машинистов  | руб.       |               | 7,34          | 13,56         | 14,68         | 20,77         |
|              | Материальные ресурсы   | руб.       |               | 181,74        | 216,45        | 291,18        | 369,70        |
|              | <b>Всего, прямые затраты</b>   | руб.       |               | <b>260,64</b> | <b>358,78</b> | <b>447,40</b> | <b>591,24</b> |

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   |
|--------------|--|------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| <b>1</b>     | <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              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч     |               | 1,86          | 2,00          | 4,88           |
| <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        | 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           |
| <b>4</b>     | <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 ВСт3сп2, ВСт3сп3; 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 ВСт3сп2, ВСт3сп3; 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 ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 500 мм | шт.        | 456,26        |               |               | 1,00           |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб.       |               | 32,49         | 34,77         | 39,03          |
|              | Эксплуатация машин   | руб.       |               | 211,44        | 227,10        | 589,22         |
|              | в том числе  |            |               |               |               |                |
|              | Оплата труда машинистов  | руб.       |               | 22,89         | 24,51         | 62,49          |
|              | Материальные ресурсы   | руб.       |               | 237,96        | 462,09        | 481,69         |
|              | <b>Всего, прямые затраты</b>   | руб.       |               | <b>481,89</b> | <b>723,96</b> | <b>1109,94</b> |

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   |
|--------------|--|------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>1</b>     | <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              |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>  | чел.-ч     |               | 5,09           | 5,86           | 8,69           |
| <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        | 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           |
| <b>4</b>     | <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 ВСт3сп2, ВСт3сп3; 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 ВСт3сп2, ВСт3сп3; 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 ВСт3сп2, ВСт3сп3; давлением 1,0 МПа (10 кгс/см <sup>2</sup> ), диаметром 800 мм | шт.        | 577,15        |                |                | 1,00           |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб.       |               | 40,69          | 50,86          | 65,08          |
|              | Эксплуатация машин   | руб.       |               | 614,29         | 705,94         | 1047,89        |
|              | в том числе  |            |               |                |                |                |
|              | Оплата труда машинистов  | руб.       |               | 65,07          | 74,48          | 110,81         |
|              | Материальные ресурсы   | руб.       |               | 499,15         | 539,28         | 620,26         |
|              | <b>Всего, прямые затраты</b>   | руб.       |               | <b>1154,13</b> | <b>1296,08</b> | <b>1733,23</b> |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. из-мер.   | Баз. цена руб. | 22-03-014-15   | 22-03-014-16   | 22-03-014-17   |
|--------------|---|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>1</b>     | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | <b>чел.-ч</b> |                | <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>   | <b>чел.-ч</b> |                | <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>  | <b>руб</b>    |                | <b>72,76</b>   | <b>78,06</b>   | <b>95,81</b>   |
|              | <b>Эксплуатация машин</b>   | <b>руб</b>    |                | <b>1146,06</b> | <b>1393,02</b> | <b>5502,00</b> |
|              | <b>в том числе</b>  |               |                |                |                |                |
|              | <b>Оплата труда машинистов</b>  | <b>руб</b>    |                | <b>120,99</b>  | <b>135,17</b>  | <b>175,97</b>  |
|              | <b>Материальные ресурсы</b>   | <b>руб</b>    |                | <b>709,00</b>  | <b>789,98</b>  | <b>947,54</b>  |
|              | <b>Всего, прямые затраты</b>  | <b>руб</b>    |                | <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>   | <b>чел.-ч</b>  |                | <b>106,30</b> | <b>151,50</b> |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей   |                | 7,78           | 3,2           |               |
|              |   |                | 8,39           |               | 3,7           |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | <b>чел.-ч</b>  |                | <b>28,54</b>  | <b>30,11</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         | 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 I  | 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     | Щиты 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 покрытия (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

22-04-002-3 сухих

22-04-002-2 мокрых

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 250х120х65 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   | м³         | 430,54        | 1,87        | 1,92        |
| 402-9086     | Раствор асбоцементный   | м³         | 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   | м³         | 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  | м³         | 9,04          | 0,0014      | 0,0014      |
| 445-3110     | Плиты железобетонные покрытий и перекрытий ребристые  | м²         |               | 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 м³ 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            | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ  |            |               |             |             |
| 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            | МАТЕРИАЛЫ   |            |               |             |             |
| 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  | м³         | 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                                 | м³         | 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                             | м³         | 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  | м²         | 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)   | м³         | 521,19        | 8,30        | 9,60        |
| 402-0002     | Раствор готовый кладочный цементный, марка 50   | м³         | 430,54        | 0,20        | 0,20        |
| 402-9086     | Раствор асбоцементный   | м³         | 400,50        |             | 0,018       |
| 408-0015     | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм   | м³         | 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  | м³         | 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 покрытий, перекрытий и днищ            | м²         |               | 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 I  | 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                                 | м³         | 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                             | м³         | 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     | Шиты из досок толщиной 40 мм  | м²         | 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)   | м³         | 521,19        | 1,70        | 1,27        |
| 401-0004     | Бетон тяжелый, класс В 10 (М150)  | м³         | 540,00        | 7,27        | 7,75        |
| 402-0002     | Раствор готовый кладочный цементный, марка 50   | м³         | 430,54        | 0,19        | 0,16        |
| 402-9086     | Раствор асбоцементный   | м³         | 400,50        |             | 0,011       |
| 408-0015     | Щебень из природного камня для строительных работ марка 800, фракция 20-40 мм   | м³         | 125,00        | 0,54        |             |
| 410-0021     | Смеси асфальтобетонные дорожные, аэродромные и асфальтобетон(горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т          | 433,13        |             | 0,58        |
| 411-0001     | Вода  | м³         | 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 покрытий и перекрытий ребристые  | м²         |               | 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

| 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 11Ч8БК 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 11Ч18БК 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

22-05-001-1 1200 мм

22-05-001-2 1400 мм

22-05-001-3 1600 мм

Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до

20 м труб диаметром

22-05-001-4 1200 мм

22-05-001-5 1400 мм

22-05-001-6 1600 мм

Продавливание с разработкой грунта вручную на длину до  
40 м труб диаметром

22-05-001-7 1200 мм

22-05-001-8 1400 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  | м³         | 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  | м³         | 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   | руб        |                | 58994,70    | 65574,81    | 75372,33    |
|              | в том числе  |            |                |             |             |             |
|              | 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  | м³         | 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  | м³         | 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   | руб        |                | 63108,95    | 69467,64    | 81376,84    |
|              | в том числе  |            |                |             |             |             |
|              | 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 |
|--------------|--|------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч     |                | 1362,50     | 1526,00     | 1881,00     |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |            | 8,92           | 4,1         | 4,1         | 4,1         |
| 2            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч     |                | 1132,81     | 1252,45     | 1423,39     |
| 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         | 0,25        | 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        |
| 4            | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |            |                |             |             |             |
| 101-0324     | Кислород технический газообразный  | м³         | 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  | м³         | 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     |
|              | Всего, прямые затраты  | руб        |                | 102381,84   | 113430,06   | 129713,75   |

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 |        | 22-05-002-17 | 200 мм |
|  |        | 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 |
|--------------|--|------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| 1            | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч     |                | 236,53      | 268,14      | 275,77      |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |            | 8,92           | 4,1         | 4,1         | 4,1         |
| 2            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч     |                | 236,04      | 250,94      | 252,27      |
| 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         | 2,18        | 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       |
| 4            | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>   |            |                |             |             |             |
| 101-0324     | Кислород технический газообразный  | м³         | 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  | м³         | 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> |
|              | в том числе                            |            |                |                 |                 |                 |
|              | Оплата труда машинистов                | руб        |                | 2013,99         | 2142,34         | 2158,04         |
|              | <b>Материальные ресурсы</b>            | руб        |                | <b>44,33</b>    | <b>68,50</b>    | <b>96,49</b>    |
|              | <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            | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч     |                | 310,65          | 318,28          | 370,60          |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |            | 8,92           | 4,1             | 4,1             | 4,1             |
| 2            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч     |                | 281,80          | 282,59          | 313,56          |
| 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  | м³         | 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  | м³         | 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> |
|              | в том числе  |            |                |                 |                 |                 |
|              | Оплата труда машинистов  | руб        |                | 2410,67         | 2420,05         | 2689,66         |
|              | <b>Материальные ресурсы</b>  | руб        |                | <b>177,19</b>   | <b>215,81</b>   | <b>285,27</b>   |
|              | <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            | Затраты труда рабочих-строителей   | чел.-ч     |                | 381,50          | 257,24          | 286,67          |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей  |            | 8,92           | 4,1             | 4,1             | 4,1             |
| 2            | Затраты труда машинистов   | чел.-ч     |                | 313,56          | 250,50          | 280,28          |
| 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  | м³         | 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  | м³         | 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> |
|              | в том числе  |            |                |                 |                 |                 |
|              | Оплата труда машинистов  | руб        |                | 2689,66         | 2136,87         | 2391,76         |
|              | <b>Материальные ресурсы</b>  | руб        |                | <b>292,15</b>   | <b>42,07</b>    | <b>65,86</b>    |
|              | <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            | Затраты труда рабочих-строителей  | чел.-ч     |                | 292,12       | 335,72       | 343,35       |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей |            | 8,92           | 4,1          | 4,1          | 4,1          |
| 2            | Затраты труда машинистов          | чел.-ч     |                | 281,15       | 311,38       | 311,93       |

| 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 |
|--------------|---------------------------------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
|              | Оплата труда рабочих-строителей | руб        |               | 3043,24      | 3091,85      | 3461,32      |
|              | Эксплуатация машин              | руб        |               | 26240,26     | 26418,18     | 29937,45     |
|              | в том числе                     |            |               |              |              |              |
|              | Оплата труда машинистов         | руб        |               | 2888,18      | 2903,89      | 3284,26      |
|              | Материальные ресурсы            | руб        |               | 65,53        | 96,36        | 170,07       |
|              | Всего, прямые затраты           | 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       |
|              | Оплата труда рабочих-строителей  | руб        |               | 3529,38      | 4064,13      | 4132,19      |
|              | Эксплуатация машин   | руб        |               | 30059,29     | 33655,98     | 33692,14     |
|              | в том числе  |            |               |              |              |              |
|              | Оплата труда машинистов  | руб        |               | 3291,10      | 3685,06      | 3685,06      |
|              | Материальные ресурсы   | руб        |               | 210,49       | 278,99       | 292,31       |
|              | Всего, прямые затраты  | 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      |
|              | Оплата труда рабочих-строителей                               | руб        |               | 739,34      | 785,77      | 786,65      | 794,53      |
|              | Эксплуатация машин  | руб        |               | 32,54       | 34,22       | 35,90       | 46,20       |
|              | Материальные ресурсы  | руб        |               | 960,43      | 1249,47     | 1565,10     | 2312,63     |
|              | Всего, прямые затраты   | руб        |               | 1732,31     | 2069,46     | 2387,65     | 3153,36     |

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 вулканизованная 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 вулканизованная 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 вулканизованная 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 вулканизованная 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

22-05-004-2 900 мм

22-05-004-3 1000 мм

22-05-004-4 1200 мм

22-05-004-5 1400 мм

22-05-004-6 1600 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | Базисная 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      |
|              | Всего, прямые затраты   | руб        |               | 636,41      | 742,60      | 833,54      |

## Продолжение таблицы 22-05-004

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. измер. | Базисная 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     |
|              | Всего, прямые затраты   | руб        |               | 1002,74     | 1213,70     | 1487,22     |

**РАЗДЕЛ 06. ПРОЧИЕ РАБОТЫ****I. ПРОМЫВКА ТРУБОПРОВОДОВ**

Показатели стоимости ресурсов по таблице

Промывка с дезинфекцией трубопроводов

ТЕР-2001-22-06-001

**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   | м³         | 9,04          | 11,80       | 26,50       | 47,00       | 75,00       |
|              | Оплата труда рабочих-строителей                | руб        |               | 426,95      | 426,95      | 426,95      | 488,70      |
|              | Материальные ресурсы                           | руб        |               | 108,30      | 243,24      | 431,38      | 688,37      |
|              | Всего, прямые затраты                          | руб        |               | 535,25      | 670,19      | 858,33      | 1177,07     |

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   | м³         | 9,04          | 108,00      | 188,40      | 296,50      | 426,00      |
|              | Оплата труда рабочих-строителей                | руб        |               | 488,70      | 488,70      | 604,66      | 604,66      |
|              | Материальные ресурсы                           | руб        |               | 991,25      | 1729,18     | 2721,35     | 3909,91     |
|              | Всего, прямые затраты                          | руб        |               | 1479,95     | 2217,88     | 3326,01     | 4514,57     |

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   | м³         | 9,04          | 582,00      | 756,00       | 954,00       |
|              | Оплата труда рабочих-строителей                | руб        |               | 735,68      | 735,68       | 933,72       |
|              | Материальные ресурсы                           | руб        |               | 5341,71     | 6938,72      | 8756,00      |
|              | Всего, прямые затраты                          | руб        |               | 6077,39     | 7674,40      | 9689,72      |

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   | м³         | 9,04          | 1180,00      | 1700,00      | 2310,00      |
|              | Оплата труда рабочих-строителей                | руб        |               | 933,72       | 933,72       | 1167,15      |
|              | Материальные ресурсы                           | руб        |               | 10830,28     | 15602,94     | 21201,64     |
|              | Всего, прямые затраты                          | руб        |               | 11764,00     | 16536,66     | 22368,79     |

Продолжение таблицы 22-06-001

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат                   | Ед. измер. | Баз.цена<br>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            | МАТЕРИАЛЫ                                      |            |                  |              |              |              |
| 101-0254     | Известь строительная негашеная хлорная марки А | т          | 2764,00          | 0,151        | 0,191        | 0,2355       |
| 411-0001     | Вода   | м³         | 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     |
|              | Всего, прямые затраты                          | руб        |                  | 28885,31     | 36453,77     | 44622,37     |

Продолжение таблицы 22-06-001

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат                   | Ед. измер. | Баз.цена<br>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            | МАТЕРИАЛЫ                                      |            |                  |              |              |              |
| 101-0254     | Известь строительная негашеная хлорная марки А | т          | 2764,00          | 0,285        | 0,34         | 0,40         |
| 411-0001     | Вода   | м³         | 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     |
|              | Всего, прямые затраты                          | руб        |                  | 54025,05     | 64121,07     | 75518,94     |

Продолжение таблицы 22-06-001

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат                   | Ед. измер. | Баз.цена<br>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            | МАТЕРИАЛЫ                                      |            |                  |              |              |              |
| 101-0254     | Известь строительная негашеная хлорная марки А | т          | 2764,00          | 0,46         | 0,53         | 0,605        |
| 411-0001     | Вода   | м³         | 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    |
|              | Всего, прямые затраты                          | 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<br>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            | МАТЕРИАЛЫ                         |            |                  |             |             |             |             |
| 411-0001     | Вода                              | м³         | 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      |
|              | Всего, прямые затраты             | руб        |                  | 277,28      | 356,84      | 468,03      | 651,53      |

Продолжение таблицы 22-06-002

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат      | Ед. измер. | Баз.цена<br>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            | МАТЕРИАЛЫ                         |            |                  |             |             |             |             |
| 411-0001     | Вода                              | м³         | 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     |
|              | Всего, прямые затраты             | 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                              | м³         | 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                              | м³         | 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                              | м³         | 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                              | м³         | 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                              | м³         | 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  
ТЕР-2001-22-06-005 ных штуцеров (патрубков)

### 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

22-06-005-1 50 мм  
22-06-005-2 80 мм  
22-06-005-3 100 мм  
22-06-005-4 150 мм  
22-06-005-5 200 мм  
22-06-005-6 250 мм  
22-06-005-7 300 мм

22-06-005-8 400 мм  
22-06-005-9 500 мм  
22-06-005-10 600 мм  
22-06-005-11 700 мм  
22-06-005-12 800 мм  
22-06-005-13 900 мм  
22-06-005-14 1000 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         |             |
|              |   |            | 10,06          |             |             |             | 4,8         |
| 2            | Затраты труда машинистов  | чел.-ч     |                | 0,48        | 0,68        | 0,88        | 1,44        |
| 3            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |            |                |             |             |             |             |
| 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            | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |            |                |             |             |             |             |
| 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            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |            |                |             |             |             |             |
| 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            | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |            |                |             |             |             |             |
| 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            | <b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>   |            |                |             |              |              |              |
| 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            | <b>МАТЕРИАЛЫ</b>  |            |                |             |              |              |              |
| 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   | м³            | 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   | м³            | 35,38         | 0,70         | 0,80         | 0,94         |
| 103-9011     | Трубы стальные  | м             |               | 0,80         | 0,80         | 0,90         |
|              | Оплата труда рабочих-строителей   | руб           |               | 159,53       | 183,65       | 210,84       |
|              | Эксплуатация машин  | руб           |               | 1584,44      | 1828,47      | 5938,44      |
|              | в том числе   |               |               |              |              |              |
|              | Оплата труда машинистов   | руб           |               | 153,23       | 178,30       | 216,74       |
|              | Материальные ресурсы  | руб           |               | 123,68       | 146,74       | 175,89       |
|              | Всего, прямые затраты   | руб           |               | 1867,65      | 2158,86      | 6325,17      |

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   |
| 22-06-006-2  | 75 мм   |
| 22-06-006-3  | 100 мм  |
| 22-06-006-4  | 125 мм  |
| 22-06-006-5  | 150 мм  |
| 22-06-006-6  | 200 мм  |
| 22-06-006-7  | 250 мм  |
| 22-06-006-8  | 300 мм  |
| 22-06-006-9  | 350 мм  |
| 22-06-006-10 | 400 мм  |
| 22-06-006-11 | 450 мм  |
| 22-06-006-12 | 500 мм  |
| 22-06-006-13 | 600 мм  |
| 22-06-006-14 | 700 мм  |
| 22-06-006-15 | 800 мм  |
| 22-06-006-16 | 900 мм  |
| 22-06-006-17 | 1000 мм |

|              |         |
|--------------|---------|
| 22-06-006-18 | 50 мм   |
| 22-06-006-19 | 75 мм   |
| 22-06-006-20 | 100 мм  |
| 22-06-006-21 | 125 мм  |
| 22-06-006-22 | 150 мм  |
| 22-06-006-23 | 200 мм  |
| 22-06-006-24 | 250 мм  |
| 22-06-006-25 | 300 мм  |
| 22-06-006-26 | 350 мм  |
| 22-06-006-27 | 400 мм  |
| 22-06-006-28 | 450 мм  |
| 22-06-006-29 | 500 мм  |
| 22-06-006-30 | 600 мм  |
| 22-06-006-31 | 700 мм  |
| 22-06-006-32 | 800 мм  |
| 22-06-006-33 | 900 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   | м³            | 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  | м³         | 463,16        | 0,0006      | 0,0009      | 0,0009      | 0,0017      |
| 402-9086     | Раствор асбоцементный   | м³         | 400,50        | 0,001       | 0,0015      | 0,002       | 0,002       |
|              | Оплата труда рабочих-строителей   | руб        |               | 26,81       | 35,83       | 39,60       | 59,30       |
|              | Эксплуатация машин  | руб        |               | 10,08       | 10,92       | 11,76       | 110,69      |
|              | 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      |
|              | Всего, прямые затраты   | руб        |               | 230,19      | 336,71      | 437,29      | 666,71      |

| 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   | м³         | 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  | м³         | 463,16        | 0,0025      | 0,0014      | 0,0019      | 0,0021      |
| 402-9086                      | Раствор асбоцементный   | м³         | 400,50        | 0,0025      | 0,0034      | 0,001       | 0,001       |
|                               | Оплата труда рабочих-строителей   | руб        |               | 65,91       | 69,80       | 90,71       | 113,16      |
|                               | Эксплуатация машин  | руб        |               | 113,74      | 13,19       | 340,35      | 424,70      |
|                               | 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     |
|                               | Всего, прямые затраты   | руб        |               | 846,57      | 999,52      | 1598,50     | 2077,58     |

| 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   | м³         | 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  | м³         | 463,16        | 0,0032      | 0,0036       | 0,0037       | 0,0038       |
| 402-9086                      | Раствор асбоцементный   | м³         | 400,50        | 0,0027      | 0,0019       | 0,0021       | 0,0024       |
|                               | Оплата труда рабочих-строителей   | руб        |               | 132,01      | 161,68       | 209,32       | 208,80       |
|                               | Эксплуатация машин  | руб        |               | 497,17      | 593,05       | 898,94       | 985,44       |
|                               | 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      |
|                               | Всего, прямые затраты   | руб        |               | 2627,46     | 3289,92      | 4324,06      | 4449,02      |

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          | 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          | 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. из-мер. | 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         |
|              | <b>Всего, прямые затраты</b>  | руб         |               | <b>463,46</b> | <b>688,59</b> | <b>865,52</b> | <b>1054,99</b> |

Продолжение таблицы 22-06-006

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. из-мер. | 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        |
|              | <b>Всего, прямые затраты</b>  | руб         |               | <b>1665,66</b> | <b>2161,14</b> | <b>2732,95</b> | <b>3403,90</b> |

Продолжение таблицы 22-06-006

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. из-мер. | 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       |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат    | Ед. изм. | 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. изм. | 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   | м³       | 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  | м³       | 463,16        | 0,0083       | 0,0097       | 0,0111       |
| 402-9086     | Раствор асбоцементный   | м³       | 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 м²  
22-06-011-4 0,6 м²

22-06-011-1 0,1 м²  
22-06-011-2 0,25 м²

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. изм. | 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                | м³       | 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 | м³       | 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                                | м³       | 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      |
| 22-06-012-2 | 125; 150 мм |
| 22-06-012-3 | 200 мм      |
| 22-06-012-4 | 250 мм      |
| 22-06-012-5 | 300 мм      |
| 22-06-012-6 | 350; 400 мм |
| 22-06-012-7 | 450; 500 мм |

22-06-012-8 600 мм

22-06-012-9 700 мм

22-06-012-10 800 мм

22-06-012-11 900 мм

22-06-012-12 1000 мм

22-06-012-13 1200 мм

22-06-012-14 1400 мм

22-06-012-15 1600 мм

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат  | Ед. из-мер. | 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. из-мер. | 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. из-мер. | 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         |

| Шифр ресурса | Наименование элемента затрат   | Ед. измер. | Баз. цена руб. | 22-06-012-9 | 22-06-012-10 | 22-06-012-11 |
|--------------|--|------------|----------------|-------------|--------------|--------------|
| <b>4</b>     | <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 | м³         | 1539,20        | 0,097       | 0,60         | 0,98         |
| 401-0003     | Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)  | м³         | 521,19         | 3,30        | 2,08         | 2,58         |
| 401-0004     | Бетон тяжелый, класс В 10 (М150)   | м³         | 540,00         |             | 15,40        | 24,00        |
| 403-9007     | Блоки сборные бетонные прямоугольные объемом более 0,5 м³  | м³         |                | 12,00       |              |              |
| 411-0001     | Вода   | м³         | 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 |
|--------------|---|------------|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч     |                | 104,64       | 181,93       |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей   |            | 7,65           | 3,1          | 3,1          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч     |                | 19,87        | 48,29        |
| <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         | 6,66         | 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         |
| <b>4</b>     | <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      | м³         | 1539,20        | 1,20         | 1,76         |
| 401-0003     | Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)   | м³         | 521,19         | 3,41         | 6,05         |
| 401-0004     | Бетон тяжелый, класс В 10 (М150)  | м³         | 540,00         | 24,40        | 63,10        |
| 411-0001     | Вода  | м³         | 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 |
|--------------|---|------------|----------------|--------------|--------------|
| <b>1</b>     | <b>Затраты труда рабочих-строителей</b>   | чел.-ч     |                | 246,34       | 363,86       |
| 1.1          | Средний разряд рабочих-строителей   |            | 7,65           | 3,1          | 3,1          |
| <b>2</b>     | <b>Затраты труда машинистов</b>   | чел.-ч     |                | 67,14        | 105,54       |
| <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         | 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         |
| <b>4</b>     | <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      | м³         | 1539,20        | 2,32         | 3,06         |
| 401-0003     | Бетон тяжелый, класс В 7,5 (М100)   | м³         | 521,19         | 9,18         | 12,20        |
| 401-0004     | Бетон тяжелый, класс В 10 (М150)  | м³         | 540,00         | 87,10        | 140,00       |
| 411-0001     | Вода  | м³         | 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. АНТИКОРРОЗИОННАЯ 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 колодцев из сборного железобетона   | 67        |
| 22-04-002 | Устройство водопроводных кирпичных колодцев  | 67        |
| 22-04-003 | Устройство водопроводных бетонных колодцев 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 футлара                                     | 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       |