ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ

**ГЭСНПиТЕР-81-02-2001**

# ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ, СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ЦЕНЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

## ПОСОБИЕ ДЛЯ СМЕТЧИКОВ К ТЕР 81-02-23-2001

**Московская область**

## СБОРНИК № 23

## Канализация – наружные сети

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ

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

**Москва 2011**

gost.e-ecolog.ru

# ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ, СМЕТНЫЕ НОРМЫ И ЦЕНЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

## ПОСОБИЕ ДЛЯ СМЕТЧИКОВ К ТЕР 81-02-23-2001

**Московская область**

## СБОРНИК № 23

## Канализация – наружные сети

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

**Москва 2011**

**Территориальные единичные расценки, сметные нормы и цены на строительные и специальные строительные работы, пособие к ТЕР-2001-23 Канализация - наружные сети, Москва, 2011г. - 57 с.**

**РАЗРАБОТАНЫ** Управлением ценообразования в строительстве Государственного автономного учреждения Московской области «Мособлгосэкспертиза» на основе Государственных элементных сметных норм утвержденных приказами Минрегионразвития РФ №253 от 17.11.08г., №81 от 27.02.10г., №358 от 03.08.10г., №509 от 23.11.10г.

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

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

**Настоящее пособие к ТЕР-2001-23 не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ГАУ МО «Мособлгосэкспертиза».**

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

*117342, г. Москва, ул. Обручева, д. 46, офис 229*
*тел./факс (095) 334-7973, тел./факс (095) 333-9310*
*тел. (095) 334-9480*

| | | |
|---|---|---|
| Министерство строительного комплекса Правительства Московской области<br><br>ГАУ МО "Мособлгосэкспертиза" Управление ценообразования в строительстве | Территориальные строительные сметные нормы | ГЭСНПиТЕР - 2001 |
| | Элементные сметные нормы и единичные расценки на строительные и специальные строительные работы | |

# *Часть № 23*

# Канализация – наружные сети

## ГЭСНПиТЕР-2001-23

## *ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ*

### I. Общие положения

1.23. В ГЭСНПиТЕР части 23 «Канализация - наружные сети» содержатся расценки на выполнение работ по строительству наружных самотечных сетей канализации.

1.23.1. В ГЭСНПиТЕР части 23 учтены усредненные условия производства работ. Изменения или поправки в зависимости от длины труб, глубины и состояния траншей и т.п. в расценки не вносятся.

1.23.2. В расценках приведены условные диаметры труб. В случае, когда проектом предусматриваются трубы диаметром, отличающимся от приведенных в расценках, следует применять расценки для труб ближайшего диаметра.

1.23.3. В расценках учтены затраты на выполнение комплекса работ - основных, которые перечислены в «Составе работ», и вспомогательных, сопутствующих и связанных с основными (подноска и опускание материалов, очистка внутренних поверхностей труб от загрязнений, перестановка креплений при опускании труб, переходы рабочих в пределах рабочей зоны, проверка уклонов, зачистка дна траншей, готовых приямков, подбивка труб грунтом, планировка естественных оснований и т.п.).

1.23.4. В расценках на устройство канализационных и дождеприемных колодцев учтены затраты на установку люков, решеток и металлических стремянок.

1.23.5. Затраты на устройство внутренних инвентарных приспособлений: различного рода настилов, стремянок, переходных мостиков через траншеи, а также ограждений траншей, деревьев и люков колодцев расценками не учтены и возмещаются за счет средств, предусмотренных в накладных расходах.

1.23.6. В табл. 23-01-001 уплотнение материала основания под трубопроводы пневмотрамбовками следует учитывать дополнительно при указаниях в проекте организации строительства по ГЭСНПиТЕР части 1 «Земляные работы».

1.23.7. Затраты на устройство водостоков следует определять по расценкам табл. 23-01-009, 23-01-010, 23-01-012 с коэффициентами согласно п.п. 3.1 и 3.2 приложения 23.1.

1.23.8. Затраты на устройство колодцев в просадочных грунтах следует определять по расценкам на строительство аналогичных колодцев в мокрых грунтах с добавлением затрат на:

а) уплотнение грунта в основании колодца, определяемых по ГЭСНПиТЕР части 1 «Земляные работы»;

б) устройство водоупорного замка из глины, определяемых по ГЭСНПиТЕР части 8 «Конструкции из кирпича и блоков», табл. 08-01-004 расценка 1;

в) установку арматурных сеток в монолитном днище:

0,03 т для табл. 23-03-002; 0,02 т для табл. 23-03-003;

0,04 т для табл. 23-03-004 на 10 $м^3$ конструкций колодцев.

г) обмазку внутренних поверхностей горячим битумом за 2 раза, определяемых по расценке 7 табл. 08-01-003 ГЭСНПиТЕР части 8 «Конструкции из кирпича и блоков».

1.23.9. Затраты на прокладку трубопроводов напорной канализации следует определять по ГЭСНПиТЕР части 22 «Водопровод - наружные сети».

1.23.10. Затраты на устройство канализационных выпусков из зданий и сооружений от наружной стены до первого выпускного колодца учтены ГЭСНПиТЕР части 16 «Трубопроводы внутренние».

1.23.11. Затраты на земляные и водоотливные работы, а также на искусственное водопонижение следует определять по соответствующим ГЭСНПиТЕР в соответствии с технологией строительства производства этих работ, разработанной в проектах организации строительства или проектах производства работ.

1.23.12. Затраты на подвеску существующих подземных коммуникаций при пересечении их трассой трубопроводов следует определять по расценкам табл. 22-06-011 ГЭСНПиТЕР части 22 «Водопровод - наружные сети».

1.23.13. Затраты на укладку футляров из железобетонных труб в открытой траншее следует исчислять по расценкам табл. 23-01-007—23-01-009 ГЭСНПиТЕР части 23, а укладку футляров из стальных труб и протаскивание труб в футляры - по расценкам табл. 22-05-001 и 22-05-003 ГЭСНПиТЕР части 22 «Водопровод - наружные сети».

1.23.14. Затраты на устройство отмостки у люков колодцев в случаях, предусмотренных проектом, следует определять дополнительно по ГЭСНПиТЕР части 27 «Автомобильные дороги».

1.23.15. Расценки, приведенные в табл. 23-03-001 —23-03-007, предназначены для определения затрат на устройство канализационных и дождеприемных колодцев по типовым проектам, а также колодцев и камер аналогичной конструкции (индивидуального проектирования) общим объемом строительных конструкций на один колодец или камеру до 60 $м^3$.

Затраты на устройство колодцев или камер общим объемом строительных конструкций более 60 $м^3$ следует определять по соответствующим ГЭСНПиТЕР.

1.23.16. В расценке 5 табл. 23-01-001 приведен усредненный расход арматуры исходя из общей массы всех видов армирования (каркасами, сетками, отдельными стержнями).

1.23.17. Указанный в ГЭСНПиТЕР части 23 размер «до» включает в себя этот размер.

## II. Исчисление объемов работ

2.23. Исчисление объемов работ при использовании ГЭСНПиТЕР части 23 «Канализация - наружные сети».

2.23.1. Объем работ по прокладке трубопроводов наружных сетей канализации и покрытию труб битумной мастикой следует исчислять по всей проектной длине трубопроводов, считая от выпускных колодцев у зданий или сооружений, без вычета длины, занимаемой колодцами.

2.23.2. Объем конструкций колодцев следует исчислять по данным проектов, включая объем днищ, лотка (без учета подготовки), стен, покрытия и горловины.

2.23.3. При наличии в проекте указания об установке в колодцах вторых крышек их расход по выполнении этих работ следует учитывать дополнительно.

2.23.4. В объем конструкций коллекторов для подземных коммуникаций следует включать объемы днища (без учета подготовки), стен и покрытия.

## III. Приложения

Приложение 23.1

**Коэффициенты к сметным расценкам, учитывающие условия применения ГЭСНПиТЕР части 23**

| Условия применения | Номера таблиц (ГЭСНПиТЕР) | Коэффициенты | | |
|---|---|---|---|---|
| | | к затратам труда и к оплате труда рабочих-строителей | к стоимости эксплуатации машин | к стоимости материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3.1. Устройство водостоков с гидравлическим испытанием | 01-009, 01-010, 01-012 | 0,84 | 0,85 | 1 |
| 3.2. Устройство водостоков без гидравлического испытания | 01-009, 01-010, 01-012 | 0,67 | 0,85 | 1 |

**Раздел 1. Укладка трубопроводов и устройство коллекторов**
**Подраздел 1.1 основания под трубопроводы**

# ТАБЛИЦА 23-01-001

## Устройство основания под трубопроводы

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Планировка дна траншеи.
02. Укладка материала с разравниванием и уплотнением. (нормы 1, 2, 3)
03. Установка бортовых досок. (нормы 4, 5)
04. Укладка материала с разравниванием и уплотнением. (норма 4)
05. Установка арматуры. (норма 5)
06. Уход за бетоном. (норма 4)
07. Укладка материала с разравниванием и уплотнением. (норма 5)
08. Уход за бетоном. (норма 5)

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 10 м3 основания***

Устройство основания под трубопроводы:

23-01-001-01 песчаного
23-01-001-02 щебеночного
23-01-001-03 гравийного
23-01-001-04 бетонного
23-01-001-05 железобетонного

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-001-01 | 23-01-001-02 | 23-01-001-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 10,2 | 10,2 | 10,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 2,5 | 2,5 | 2,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 0,35 | 0,51 | 0,51 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 030101 | Автопогрузчики 5 т | маш-ч | 99,89 | 0,35 | 0,51 | 0,51 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 408-0022 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 10-20 мм | м3 | 118,60 | | 12,5 | |
| 408-0103 | Гравий для строительных работ марка Др.8, фракция 20-40 мм | м3 | 101,30 | | | 12,5 |
| 408-0122 | Песок природный для строительных работ средний | м3 | 55,26 | 11 | | |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **83,33** | **83,33** | **83,33** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **34,96** | **50,94** | **50,94** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 3,52 | 5,13 | 5,13 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **607,86** | **1482,5** | **1266,25** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **726,15** | **1616,77** | **1400,52** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-001

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-001-04 | 23-01-001-05 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 17,4 | 22,15 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 2,5 | 2,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 6,9 | 6,98 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112 | 2,46 | 2,54 |
| 040102 | Электростанции передвижные 4 кВт | маш-ч | 27,11 | 4,44 | 4,44 |
| 111301 | Вибратор поверхностный | маш-ч | 0,5 | 8,87 | 8,87 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-001

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-001-04 | 23-01-001-05 |
|---|---|---|---|---|---|
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,15 | 0,17 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-0816 | Проволока светлая диаметром 1,1 мм | т | 10200 | | 0,002 |
| 101-1668 | Рогожа | м2 | 10,2 | 17,8 | 15 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 11978 | 0,003 | 0,003 |
| 102-0052 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта | м3 | 1375,01 | 0,22 | 0,26 |
| 204-0100 | Горячекатаная арматурная сталь класса A-I, A-II, A-III | т | 5649,99 | | 0,45 |
| 401-0003 | Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100) | м3 | 560 | 10,2 | |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м3 | 638,4 | | 10,15 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 0,12 | 0,1 |
| | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **142,16** | **180,97** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **413,4** | **424,1** |
| в том числе | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 84,73 | 85,78 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **6232,29** | **9589,34** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **6787,85** | **10194,41** |

**Подраздел 1.2 асбестоцементные безнапорные трубы**

## ТАБЛИЦА 23-01-003

## Укладка трубопроводов из асбестоцементных безнапорных труб

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Зачистка дна траншеи.
02. Опускание и укладка труб.
03. Установка муфт с заделкой смоляной прядью и асбестоцементным раствором.
04. Гидравлическое испытание.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ : **1 км трубопровода***

Укладка трубопроводов из асбестоцементных безнапорных труб диаметром:

23-01-003-01 150 мм
23-01-003-02 200 мм
23-01-003-03 300 мм
23-01-003-04 400 мм

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-003-01 | 23-01-003-02 | 23-01-003-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 306 | 360 | 450 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 0,39 | 13,03 | 18,41 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 0,39 | 0,46 | 0,76 |
| 150701 | Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т | маш-ч | 110,00 | | 12,57 | 17,65 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,59 | 0,69 | 1,14 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-1887 | Трубы асбестоцементные напорные ВТ6, диаметр условного прохода 150 мм, тип 1 | м | 29,78 | 1008 | | |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-003

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-003-01 | 23-01-003-02 | 23-01-003-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101-1888 | Трубы асбестоцементные напорные ВТ6, диаметр условного прохода 200 мм, тип 2 | м | 40,93 | | 1008 | |
| 101-1894 | Трубы асбестоцементные напорные ВТ6 , диаметр условного прохода 300 мм, тип 2 | м | 67,47 | | | 1008 |
| 101-2170 | Муфты асбестоцементные напорные САМ 6 диаметр условного прохода труб 150 мм | шт. | 10,20 | 338 | | |
| 101-2171 | Муфты асбестоцементные напорные САМ 6 диаметр условного прохода труб 200 мм | шт. | 13,80 | | 252 | |
| 101-2226 | Муфты асбестоцементные напорные САМ 6 диаметр условного прохода труб 300 мм | шт. | 22,59 | | | 252 |
| 101-2441 | Кольца резиновые для асбестоцементных напорных муфт САМ | кг | 28,34 | 82 | 90 | 129 |
| 102-0025 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м3 | 1287,01 | 0,07 | 0,12 | 0,3 |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки 100 | м3 | 519,80 | 0,93 | 1,01 | 1,6 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 18 | 31,4 | 71 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **2775,42** | **3265,2** | **4081,5** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **95,11** | **1494,37** | **2125,99** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 5,27 | 187,24 | 264,37 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **36407,14** | **48041,7** | **78749,32** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **39277,67** | **52801,27** | **84956,81** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-003

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-003-04 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 548 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 49,71 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112 | 1,44 |
| 150701 | Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т | маш-ч | 110 | 48,27 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 2,16 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | |
| 101-2026 | Трубы асбестоцементные напорные ВТ6, диаметр условного прохода 400 мм, тип 2 | м | 103,12 | 1008 |
| 101-2228 | Муфты асбестоцементные напорные САМ 6 диаметр условного прохода труб 400 мм | шт. | 27,8 | 252 |
| 101-2441 | Кольца резиновые для асбестоцементных напорных муфт САМ | кг | 28,34 | 179 |
| 102-0025 | Бруски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм, III сорта | м3 | 1287,01 | 0,91 |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки 100 | м3 | 519,8 | 2,08 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 126 |
| | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **4970,36** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-003

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-003-04 |
|---|---|---|---|---|
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **5659,27** |
| в том числе | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 714,33 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **118583,22** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **129212,85** |

**Подраздел 1.3 керамические канализационные трубы**

## ТАБЛИЦА 23-01-005

## Укладка трубопроводов из керамических канализационных труб

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Зачистка дна траншеи.
02. Опускание и укладка труб.
03. Заделка раструбов смоляной прядью.
04. Гидравлическое испытание.

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода***

Укладка трубопроводов из керамических канализационных труб диаметром:

23-01-005-01 150 мм
23-01-005-02 200 мм
23-01-005-03 250 мм
23-01-005-04 300 мм
23-01-005-05 350 мм
23-01-005-06 400 мм
23-01-005-07 450 мм
23-01-005-08 500 мм
23-01-005-09 550 мм
23-01-005-10 600 мм

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-005-01 | 23-01-005-02 | 23-01-005-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 72,6 | 78,2 | 95,4 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 0 | 0 | 0 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,1 | 0,13 | 0,19 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,04 | 0,057 | 0,084 |
| 101-0616 | Мастика клеящая сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ | кг | 9,83 | 43,75 | 63,8 | 83,75 |
| 103-0733 | Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 150 мм | м | 23,04 | 100,8 | | |
| 103-0734 | Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 200 мм | м | 33,93 | | 100,8 | |
| 103-0735 | Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 250 мм | м | 43,15 | | | 100,8 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 1,8 | 3,1 | 4,9 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **651,22** | **701,45** | **855,74** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **8,72** | **11,33** | **16,56** |
| в том числе | | | | | | |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-005

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-005-01 | 23-01-005-02 | 23-01-005-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 0 | 0 | 0 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **3958,09** | **5766,57** | **7707,26** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **4618,03** | **6479,35** | **8579,56** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-005

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-005-04 | 23-01-005-05 | 23-01-005-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 113,46 | 135,07 | 153,33 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,4 | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 13,66 | 15,55 | 18,4 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150701 | Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т | маш-ч | 110,00 | 13,66 | 15,55 | 18,4 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,24 | 0,32 | 0,36 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,114 | 0,124 | 0,139 |
| 101-0616 | Мастика клеящая сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ | кг | 9,83 | 103,75 | 167,5 | 188,8 |
| 103-0736 | Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 300 мм | м | 65,21 | 100,8 | | |
| 103-0737 | Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 350 мм | м | 83,42 | | 100,8 | |
| 103-0738 | Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 400 мм | м | 100,33 | | | 100,8 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 7,1 | 9,7 | 12,6 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **1017,74** | **1225,08** | **1390,7** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **1523,52** | **1738,39** | **2055,38** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 196,7 | 223,92 | 264,96 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **11033,77** | **13802,65** | **16174,08** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **13575,03** | **16766,12** | **19620,16** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-005

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-005-07 | 23-01-005-08 | 23-01-005-09 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 179,87 | 202,27 | 233,18 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 23,9 | 23,9 | 31,57 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш-ч | 130,60 | 23,9 | 23,9 | 31,57 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,41 | 0,45 | 0,5 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,157 | 0,172 | 0,193 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-005

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-005-07 | 23-01-005-08 | 23-01-005-09 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101-0616 | Мастика клеящая сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ | кг | 9,83 | 215 | 233,8 | 261 |
| 103-0739 | Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 450 мм | м | 112,02 | 100,8 | | |
| 103-0740 | Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 500 мм | м | 150,96 | | 100,8 | |
| 103-1001 | Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 550 мм | м | 181,60 | | | 100,8 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 15,9 | 19,6 | 22,5 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **1631,42** | **1834,59** | **2114,94** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **3157,08** | **3160,57** | **4166,63** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 344,16 | 344,16 | 454,61 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **18158,57** | **22728** | **26721,6** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **22947,07** | **27723,16** | **33003,17** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-005

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-005-10 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 233,86 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 31,57 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш-ч | 130,6 | 31,57 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,55 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,213 |
| 101-0616 | Мастика клеящая сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ | кг | 9,83 | 289 |
| 103-1002 | Трубы керамические канализационные внутренний диаметр 600 мм | м | 232,68 | 100,8 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 28,3 |
| | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **2121,11** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **4170,99** |
| в том числе | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 454,61 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **32760,45** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **39052,55** |

**Подраздел 1.4 железобетонные и бетонные канализационные трубы**

## ТАБЛИЦА 23-01-007

## Укладка трубопроводов из железобетонных безнапорных раструбных труб

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Зачистка дна траншеи.
02. Опускание и укладка труб.
03. Заделка раструбов смоляной прядью и асбестоцементным раствором.

04. Гидравлическое испытание. (нормы 1, 2, 3, 4)

05. Затирка стыков с внутренней стороны цементным раствором. (нормы 5, 6, 7, 8, 9, 10)

06. Гидравлическое испытание. (нормы 5, 6, 7, 8, 9, 10)

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода***

Укладка трубопроводов из железобетонных безнапорных раструбных труб диаметром:

23-01-007-01 400 мм
23-01-007-02 500 мм
23-01-007-03 600 мм
23-01-007-04 800 мм
23-01-007-05 1000 мм
23-01-007-06 1200 мм
23-01-007-07 1400 мм
23-01-007-08 1600 мм
23-01-007-09 2000 мм
23-01-007-10 2400 мм

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-007-01 | 23-01-007-02 | 23-01-007-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 91,17 | 114,24 | 123,31 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 7 | 8,12 | 9,24 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150701 | Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т | маш-ч | 110,00 | 7 | | |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш-ч | 130,60 | | 8,12 | 9,24 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,18 | 0,21 | 0,25 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318,00 | 0,025 | 0,03 | 0,04 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,035 | 0,043 | 0,05 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,0591 | 0,07 | 0,0932 |
| *403-9148* | *Трубы железобетонные безнапорные раструбные* | *м* | *0,00* | *99,8* | *99,8* | *99,8* |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 12,6 | 19,6 | 28,3 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **846,97** | **1061,29** | **1145,55** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **785,69** | **1078,78** | **1228,54** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 100,8 | 116,93 | 133,06 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **1139,09** | **1407,49** | **1661,67** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **2771,75** | **3547,56** | **4035,76** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-007

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-007-04 | 23-01-007-05 | 23-01-007-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 165,65 | 210,11 | 263,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 10,64 | 13,89 | 17,81 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-007

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-007-04 | 23-01-007-05 | 23-01-007-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш-ч | 151,40 | 10,64 | 13,89 | |
| 150704 | Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т | маш-ч | 729,08 | | | 17,81 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,4 | 0,52 | 0,62 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318,00 | 0,08 | 0,114 | 0,14 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,067 | 0,084 | 0,099 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,194 | 0,2656 | 0,3254 |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки 100 | м3 | 519,80 | | 0,66 | 0,9 |
| *403-9148* | *Трубы железобетонные безнапорные раструбные* | *м* | *0,00* | *99,7* | *99,7* | *99,7* |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 50,3 | 78,5 | 113,2 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **1593,55** | **2021,26** | **2531,98** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **1645,76** | **2148,27** | **13038,96** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 153,22 | 200,02 | 292,8 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **2320,11** | **3316,81** | **4035,59** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **5559,42** | **7486,34** | **19606,53** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-007

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-007-07 | 23-01-007-08 | 23-01-007-09 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 329,73 | 353,98 | 455,21 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 4 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 18,26 | 19,6 | 26,88 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150705 | Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т | маш-ч | 771,32 | 18,26 | 19,6 | 26,88 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,7 | 0,81 | 1,51 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318,00 | 0,16 | 0,19 | 0,39 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,113 | 0,129 | 0,176 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,3724 | 0,439 | 0,8987 |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки 100 | м3 | 519,80 | 1,02 | 1,33 | 2,19 |
| *403-9148* | *Трубы железобетонные безнапорные раструбные* | *м* | *0,00* | *99,7* | *99,7* | *99,6* |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 154 | 201,1 | 314,2 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **3172** | **3405,29** | **4379,12** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **14145,32** | **15188,48** | **20864,71** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 300,19 | 322,22 | 441,91 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-007

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-007-07 | 23-01-007-08 | 23-01-007-09 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **4663,66** | **5487,18** | **8074,58** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **21980,98** | **24080,95** | **33318,41** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-007

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-007-10 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 610,06 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 32,26 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | |
| 150705 | Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т | маш-ч | 771,32 | 32,26 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 2,97 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318 | 0,78 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,314 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 1813 |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки 100 | м3 | 519,8 | 4,91 |
| *403-9148* | *Трубы железобетонные безнапорные раструбные* | *м* | *0* | *99,5* |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 461,6 |
| | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **5868,78** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **25141,68** |
| в том числе | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 530,35 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **14882,95** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **45893,41** |

# ТАБЛИЦА 23-01-008

## Укладка трубопроводов из бетонных раструбных труб

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Зачистка дна траншеи.
02. Опускание и укладка труб.
03. Заделка раструбов смоляной прядью и асбестоцементным раствором.
04. Гидравлическое испытание. (нормы 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)
05. Заделка стыков с внутренней стороны цементным раствором. (норма 8)
06. Гидравлическое испытание. (норма 8)

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода***

Укладка трубопроводов из бетонных раструбных труб диаметром:

23-01-008-01 150 мм
23-01-008-02 200 мм
23-01-008-03 300 мм
23-01-008-04 400 мм
23-01-008-05 500 мм
23-01-008-06 600 мм
23-01-008-07 800 мм
23-01-008-08 1000 мм

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-008-01 | 23-01-008-02 | 23-01-008-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 68,1 | 68,66 | 80,81 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-008

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-008-01 | 23-01-008-02 | 23-01-008-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 5,16 | 5,21 | 6,19 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150701 | Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т | маш-ч | 110,00 | 5,16 | 5,21 | 6,19 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,18 | 0,19 | 0,3 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318,00 | 0,013 | 0,014 | 0,034 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,022 | 0,021 | 0,067 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,0294 | 0,0329 | 0,0784 |
| 403-0401 | Трубы бетонные безнапорные диаметром 150 мм | м | 88,10 | 99,5 | | |
| 403-0402 | Трубы бетонные безнапорные диаметром 200 мм | м | 117,53 | | 99,5 | |
| 403-0403 | Трубы бетонные безнапорные диаметром 300 мм | м | 176,21 | | | 99,5 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 1,8 | 3,1 | 7,1 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **625,16** | **630,3** | **741,84** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **583,29** | **589,66** | **707,05** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 74,3 | 75,02 | 89,14 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **9460,25** | **12364,44** | **19639,34** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **10668,7** | **13584,4** | **21088,23** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-008

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-008-04 | 23-01-008-05 | 23-01-008-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 91,35 | 115,77 | 128,09 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 7 | 8,12 | 9,24 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150701 | Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т | маш-ч | 110,00 | 7 | | |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш-ч | 130,60 | | 8,12 | 9,24 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,41 | 0,43 | 0,46 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318,00 | 0,056 | 0,059 | 0,071 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,103 | 0,099 | 0,11 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,1309 | 0,1372 | 0,1666 |
| 403-0404 | Трубы бетонные безнапорные диаметром 400 мм | м | 234,82 | 99,5 | | |
| 403-0405 | Трубы бетонные безнапорные диаметром 500 мм | м | 284,41 | | 99,5 | |
| 403-0406 | Трубы бетонные безнапорные диаметром 600 мм | м | 325,34 | | | 99,5 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-008

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-008-04 | 23-01-008-05 | 23-01-008-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 12,6 | 19,6 | 28,3 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **838,59** | **1062,77** | **1175,87** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **805,74** | **1097,96** | **1246,84** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 100,8 | 116,93 | 133,06 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **26616,16** | **31453,88** | **35905,9** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **28260,49** | **33614,61** | **38328,61** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-008

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-008-07 | 23-01-008-08 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 164,84 | 208,13 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 10,64 | 13,89 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш-ч | 151,4 | 10,64 | 13,89 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,61 | 0,72 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318 | 0,099 | 0,12 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,165 | 0,204 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,2303 | 0,2891 |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки | м3 | 519,8 | | 0,26 |
| 403-0407 | Трубы бетонные безнапорные диаметром 800 мм | м | 499,87 | 99,5 | |
| 403-0408 | Трубы бетонные безнапорные диаметром 1000 | м | 762,74 | | 99,5 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 50,3 | 78,5 |
| | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **1585,76** | **2002,21** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **1664,07** | **2165,71** |
| в том числе | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 153,22 | 200,02 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **55040,11** | **82622,71** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **58289,94** | **86790,63** |

# ТАБЛИЦА 23-01-009

## Укладка трубопроводов из железобетонных безнапорных фальцевых труб с жестким соединением

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Зачистка дна траншеи.

02. Опускание и укладка труб.

03. Устройство жесткого соединения из монолитного бетона с арматурной сеткой. (нормы 1, 2, 3, 4)

04. Устройство жесткого соединения из монолитного бетона с заделкой стыка с внутренней стороны асбестоцементным раствором. (нормы 5, 6, 7, 8, 9, 10)

05. Гидравлическое испытание.

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода***

Укладка трубопроводов из железобетонных безнапорных фальцевых труб с жестким соединением диаметром:

23-01-009-01 400 мм

23-01-009-02 500 мм

23-01-009-03 600 мм

23-01-009-04 800 мм

23-01-009-05 1000 мм
23-01-009-06 1200 мм
23-01-009-07 1400 мм
23-01-009-08 1600 мм
23-01-009-09 2000 мм
23-01-009-10 2400 мм

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-009-01 | 23-01-009-02 | 23-01-009-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 133,63 | 171,96 | 190,16 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 15,27 | 19,75 | 23,24 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150701 | Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т | маш-ч | 110,00 | 15,27 | | |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш-ч | 130,60 | | 19,75 | 23,24 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,12 | 0,13 | 0,14 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0816 | Проволока светлая диаметром 1,1 мм | т | 10200,00 | 0,00009 | 0,00011 | 0,00013 |
| 204-0002 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 8 мм | т | 6324,14 | 0,022 | 0,027 | 0,032 |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м3 | 638,40 | 0,605 | 0,747 | 0,886 |
| *403-9148* | *Трубы железобетонные безнапорные раструбные* | *м* | *0,00* | *99,5* | *99,5* | *99,5* |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки 100 | м3 | 519,80 | 0,027 | 0,035 | 0,043 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 12,6 | 19,6 | 28,3 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **1226,72** | **1578,59** | **1745,67** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **1690,16** | **2590,68** | **3047,35** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 219,89 | 284,4 | 334,66 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **571,06** | **714,78** | **860,72** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **3487,94** | **4884,05** | **5653,74** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-009

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-009-04 | 23-01-009-05 | 23-01-009-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 254,71 | 326,61 | 400,28 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,6 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 25,54 | 32,93 | 38,08 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш-ч | 151,40 | 25,54 | 32,93 | |
| 150704 | Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т | маш-ч | 729,08 | | | 38,08 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,15 | 0,22 | 0,26 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318,00 | | 0,05 | 0,069 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-009

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-009-04 | 23-01-009-05 | 23-01-009-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101-0816 | Проволока светлая диаметром 1,1 мм | т | 10200,00 | 0,00016 | | |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | | 0,118 | 0,161 |
| 204-0002 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 8 мм | т | 6324,14 | 0,04 | | |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м3 | 638,40 | 1,15 | | |
| *403-9148* | *Трубы железобетонные безнапорные раструбные* | *м* | *0,00* | *99,5* | | |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки 100 | м3 | 519,80 | 0,083 | 0,12 | 0,164 |
| 403-1326 | Трубы железобетонные безнапорные фальцевые диаметром 1000 мм | м | 941,63 | | 99,5 | |
| 403-1327 | Трубы железобетонные безнапорные фальцевые диаметром 1200 мм | м | 1167,71 | | | 99,5 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 50,3 | 78,5 | 113,2 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **2338,24** | **3106,06** | **3806,66** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **3879,83** | **5004,78** | **27786,03** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 367,78 | 474,19 | 626,04 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **1154,63** | **94060,62** | **116705,88** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **7372,7** | **102171,46** | **148298,57** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-009

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-009-07 | 23-01-009-08 | 23-01-009-09 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 499,3 | 547,39 | 703,23 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,9 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 38,83 | 41,81 | 44,8 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150705 | Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т | маш-ч | 771,32 | 38,83 | 41,81 | 44,8 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,29 | 0,33 | 0,51 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318,00 | 0,079 | 0,09 | 0,138 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,184 | 0,211 | 0,323 |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки 100 | м3 | 519,80 | 0,188 | 0,215 | 0,329 |
| 403-1328 | Трубы железобетонные безнапорные фальцевые диаметром 1400 мм | м | 1492,30 | 99,5 | | |
| 403-1329 | Трубы железобетонные безнапорные фальцевые диаметром 1600 мм | м | 1721,01 | | 99,5 | |
| 403-1331 | Трубы железобетонные безнапорные фальцевые диаметром 2000 мм | м | 2391,30 | | | 99,5 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 154 | 201,1 | 314,2 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-009

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-009-07 | 23-01-009-08 | 23-01-009-09 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **4748,34** | **5205,68** | **6687,72** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **29975,63** | **32277,66** | **34599,59** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 638,37 | 687,36 | 736,51 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **149137,26** | **172048,49** | **239186,98** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **183861,23** | **209531,83** | **280474,29** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-009

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-009-10 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 969,85 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 56 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | |
| 150705 | Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т | маш-ч | 771,32 | 56 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 1,25 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318 | 0,341 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,797 |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки 100 | м3 | 519,8 | 0,813 |
| 403-1330 | Трубы железобетонные безнапорные фальцевые диаметром 2400 мм | м | 2739,81 | 99,5 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 461,6 |
| | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **9223,27** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **43302,88** |
| в том числе | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 920,64 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **274937,81** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **327463,96** |

## ТАБЛИЦА 23-01-010

## Укладка трубопроводов из железобетонных безнапорных фальцевых труб большого диаметра с жестким соединением

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Зачистка дна траншеи.
02. Опускание и укладка труб.
03. Заделка стыков асбесоцементным раствором и устройство железобетонного пояска.
04. Гидравлическое испытание без устройства и разборки кирпичных перегородок (заглушек).

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода***

Укладка трубопроводов из железобетонных безнапорных фальцевых труб большого диаметра с жестким соединением диаметром:

23-01-010-01 3000 мм
23-01-010-02 3500 мм

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-010-01 | 23-01-010-02 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Норма расхода ресурсов | |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 1044,96 | 1330,56 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 69,07 | 76,53 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-010

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-010-01 | 23-01-010-02 |
|---|---|---|---|---|---|
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 150705 | Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т | маш-ч | 771,32 | 69,07 | 76,53 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,8 | 1,24 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-0816 | Проволока светлая диаметром 1,1 мм | т | 10200 | 0,0026 | 0,0042 |
| 101-2609 | Опалубка разборно-переставная мелкощитовая инвентарная для возведения монолитных бетонных и железобетонных и железобетонных конструкций: щиты 1,2х0,5 | м2 | 177,79 | 61,3 | 104 |
| 101-3204 | Асбестоцементная смесь 1:2 | м3 | 243,1 | 0,86 | 1,4 |
| 204-0002 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 8 мм | т | 6324,14 | 0,65 | 1,05 |
| 401-0003 | Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100) | м3 | 560 | 4,31 | 7 |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м3 | 638,4 | 13 | 20,7 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 1444 | 1961 |
| *403-9148* | *Трубы железобетонные безнапорные раструбные* | *м* | *0* | *99,5* | *99,5* |
| | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **9822,62** | **12507,26** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **53344,81** | **59137,21** |
| в том числе | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 1135,51 | 1258,15 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **29480,96** | **47433,41** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **92648,39** | **119077,88** |

## ТАБЛИЦА 23-01-011

## Укладка трубопроводов из железобетонных безнапорных фальцевых труб с гибким соединением

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Зачистка дна траншеи.
02. Опускание и укладка труб.
03. Устройство гибкого соединения.
04. Гидравлическое испытание.

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода***

Укладка трубопроводов из железобетонных безнапорных фальцевых труб с гибким соединением диаметром:

23-01-011-01 400 мм
23-01-011-02 500 мм
23-01-011-03 600 мм
23-01-011-04 800 мм
23-01-011-05 1000 мм
23-01-011-06 1200 мм
23-01-011-07 1400 мм
23-01-011-08 1600 мм
23-01-011-09 2000 мм
23-01-011-10 2400 мм

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-011-01 | 23-01-011-02 | 23-01-011-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 129,19 | 166 | 183,04 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 15,27 | 19,75 | 23,24 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-011

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-011-01 | 23-01-011-02 | 23-01-011-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150701 | Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т | маш-ч | 110,00 | 15,27 | | |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш-ч | 130,60 | | 19,75 | 23,24 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,02 | 0,03 | 0,04 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318,00 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,002 | 0,003 | 0,0032 |
| 101-0616 | Мастика клеящая сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ | кг | 9,83 | 15 | 20 | 24 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| *403-9148* | *Трубы железобетонные безнапорные раструбные* | *м* | *0,00* | *99,5* | *99,5* | *99,5* |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 12,6 | 19,6 | 28,3 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **1185,96** | **1523,88** | **1680,31** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **1681,44** | **2581,97** | **3038,63** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 219,89 | 284,4 | 334,66 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **242,54** | **338,8** | **405,35** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **3109,94** | **4444,65** | **5124,29** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-011

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-011-04 | 23-01-011-05 | 23-01-011-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 244,1 | 312,07 | 367,33 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,6 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 25,54 | 32,93 | 38,08 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш-ч | 151,40 | 25,54 | 32,93 | |
| 150704 | Трубоукладчики для труб диаметром 1200 мм грузоподъемностью 50 т | маш-ч | 729,08 | | | 38,08 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,07 | 0,08 | 0,11 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318,00 | 0,003 | 0,005 | 0,007 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,0036 | 0,0044 | 0,0062 |
| 101-0616 | Мастика клеящая сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ | кг | 9,83 | 46 | 48 | 59 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,008 | 0,012 | 0,016 |
| 403-1326 | Трубы железобетонные безнапорные фальцевые диаметром 1000 мм | м | 941,63 | | 99,5 | |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-011

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-011-04 | 23-01-011-05 | 23-01-011-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *403-9148* | *Трубы железобетонные безнапорные раструбные* | *м* | *0,00* | *99,5* | | |
| 403-1327 | Трубы железобетонные безнапорные фальцевые диаметром 1200 мм | м | 1167,71 | | | 99,5 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 50,3 | 78,5 | 113,2 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **2240,84** | **2967,79** | **3493,31** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **3872,86** | **4992,58** | **27772,96** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 367,78 | 474,19 | 626,04 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **690,27** | **94499,23** | **117245,33** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **6803,97** | **102459,6** | **148511,6** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-011

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-011-07 | 23-01-011-08 | 23-01-011-09 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 454,43 | 481,45 | 554,57 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,9 | 4 | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 38,83 | 41,81 | 44,8 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150705 | Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т | маш-ч | 771,32 | 38,83 | 41,81 | 44,8 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,12 | 0,17 | 0,23 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318,00 | 0,008 | 0,011 | 0,016 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,0072 | 0,0072 | 0,008 |
| 101-0616 | Мастика клеящая сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ | кг | 9,83 | 68 | 95 | 134 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,018 | 0,025 | 0,037 |
| 403-1328 | Трубы железобетонные безнапорные фальцевые диаметром 1400 мм | м | 1492,30 | 99,5 | | |
| 403-1329 | Трубы железобетонные безнапорные фальцевые диаметром 1600 мм | м | 1721,01 | | 99,5 | |
| 403-1331 | Трубы железобетонные безнапорные фальцевые диаметром 2000 мм | м | 2391,30 | | | 99,5 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 154 | 201,1 | 314,2 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **4321,63** | **4631,55** | **5334,96** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **29960,82** | **32263,71** | **34575,19** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 638,37 | 687,36 | 736,51 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **149762,23** | **172906,04** | **240294,79** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **184044,68** | **209801,3** | **280204,94** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-011

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-011-10 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 725,44 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 56 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | |
| 150705 | Трубоукладчики для труб диаметром 1400 мм грузоподъемностью 63-90 т | маш-ч | 771,32 | 56 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,48 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318 | 0,029 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,029 |
| 101-0616 | Мастика клеящая сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ | кг | 9,83 | 275 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,069 |
| 403-1330 | Трубы железобетонные безнапорные фальцевые диаметром 2400 мм | м | 2739,81 | 99,5 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 461,6 |
| | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **6978,73** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **43235,76** |
| в том числе | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 920,64 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **277378,17** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **327592,66** |

# ТАБЛИЦА 23-01-012

## Укладка трубопроводов из бетонных фальцевых труб с жестким соединением

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Зачистка дна траншеи.
02. Опускание и укладка труб.
03. Устройство жесткого соединения из монолитного бетона с арматурной сеткой. (нормы 1, 2, 3, 4, 5)
04. Заделка стыка с внутренней стороны асбестоцементным раствором. (норма 6)
05. Гидравлическое испытание.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ : **100 м трубопровода***

Укладка трубопроводов из бетонных фальцевых труб с жестким соединением диаметром:

23-01-012-01 300 мм
23-01-012-02 400 мм
23-01-012-03 500 мм
23-01-012-04 600 мм
23-01-012-05 800 мм
23-01-012-06 1000 мм

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-012-01 | 23-01-012-02 | 23-01-012-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 124,1 | 136,26 | 172,95 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 13,88 | 15,27 | 19,75 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150701 | Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т | маш-ч | 110,00 | 13,88 | 15,27 | |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-012

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-012-01 | 23-01-012-02 | 23-01-012-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш-ч | 130,60 | | | 19,75 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,14 | 0,17 | 0,18 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0816 | Проволока светлая диаметром 1,1 мм | т | 10200,00 | 0,00022 | 0,00028 | 0,00026 |
| 204-0002 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 8 мм | т | 6324,14 | 0,057 | 0,071 | 0,067 |
| *403-9196* | *Трубы бетонные фальцевые безнапорные ТБФ* | *м* | *0,00* | *99,5* | *99,5* | *99,5* |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м3 | 638,40 | 1,47 | 1,87 | 1,75 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 7,1 | 12,6 | 19,6 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **1125,59** | **1235,88** | **1568,66** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **1539** | **1694,52** | **2595,04** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 199,87 | 219,89 | 284,4 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **1318,49** | **1676,42** | **1591,39** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **3983,08** | **4606,82** | **5755,09** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-012

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-012-04 | 23-01-012-05 | 23-01-012-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 193,63 | 257,24 | 323,4 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,5 | 3,5 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 23,24 | 25,54 | 29,57 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш-ч | 130,60 | 23,24 | | |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш-ч | 151,40 | | 25,54 | 29,57 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,18 | 0,2 | 0,23 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318,00 | | | 0,059 |
| 101-0816 | Проволока светлая диаметром 1,1 мм | т | 10200,00 | 0,00032 | 0,0004 | |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | | | 0,137 |
| 204-0002 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 8 мм | т | 6324,14 | 0,08 | 0,099 | |
| *403-9196* | *Трубы бетонные фальцевые безнапорные ТБФ* | *м* | *0,00* | *99,5* | *99,5* | |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м3 | 638,40 | 2 | 2,6 | |
| 403-0418 | Трубы бетонные фальцевые безнапорные ТФП диаметром 1000 мм | м | 766,55 | | | 99,5 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 28,3 | 50,3 | 78,5 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **1756,22** | **2333,17** | **3075,53** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **3050,83** | **3884,19** | **4496,95** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-012

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-012-04 | 23-01-012-05 | 23-01-012-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 334,66 | 367,78 | 425,81 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **1855,05** | **2412,74** | **76597,47** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **6662,1** | **8630,1** | **84169,95** |

## ТАБЛИЦА 23-01-013

## Укладка трубопроводов из бетонных фальцевых труб с гибким соединением

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Зачистка дна траншеи.
02. Опускание и укладка труб.
03. Устройство гибкого соединения.
04. Гидравлическое испытание.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ : **100 м трубопровода***

Укладка трубопроводов из бетонных фальцевых труб с гибким соединением диаметром:

23-01-013-01 300 мм
23-01-013-02 400 мм
23-01-013-03 500 мм
23-01-013-04 600 мм
23-01-013-05 800 мм
23-01-013-06 1000 мм

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-013-01 | 23-01-013-02 | 23-01-013-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 133,27 | 152,94 | 184,62 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 13,88 | 15,27 | 19,75 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150701 | Трубоукладчики для труб диаметром до 400 мм грузоподъемностью 6,3 т | маш-ч | 110,00 | 13,88 | 15,27 | |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш-ч | 130,60 | | | 19,75 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,08 | 0,09 | 0,09 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318,00 | 0,006 | 0,006 | 0,004 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,00534 | 0,00667 | 0,0075 |
| 101-0616 | Мастика клеящая сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ | кг | 9,83 | 44 | 52 | 50 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,013 | 0,013 | 0,01 |
| *403-9196* | *Трубы бетонные фальцевые безнапорные ТБФ* | *м* | *0,00* | *99,5* | *99,5* | *99,5* |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 7,1 | 12,6 | 19,6 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **1223,42** | **1403,99** | **1694,81** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **1533,77** | **1687,55** | **2587,2** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 199,87 | 219,89 | 284,4 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **623,47** | **755,47** | **773,94** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-013

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-013-01 | 23-01-013-02 | 23-01-013-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **3380,66** | **3847,01** | **5055,95** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-013

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-013-04 | 23-01-013-05 | 23-01-013-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 208,03 | 274,61 | 345,03 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,6 | 3,7 | 3,7 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 23,24 | 25,54 | 32,93 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 150702 | Трубоукладчики для труб диаметром до 700 мм грузоподъемностью 12,5 т | маш-ч | 130,60 | 23,24 | | |
| 150703 | Трубоукладчики для труб диаметром 800-1000 мм грузоподъемностью 35 т | маш-ч | 151,40 | | 25,54 | 32,93 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,1 | 0,18 | 0,21 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318,00 | 0,004 | 0,008 | 0,013 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,008 | 0,009 | 0,011 |
| 101-0616 | Мастика клеящая сланцевая уплотняющая неотверждающаяся МСУ | кг | 9,83 | 60 | 116 | 121 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 |
| 403-0418 | Трубы бетонные фальцевые безнапорные ТФП диаметром 1000 мм | м | 766,55 | | | 99,5 |
| *403-9196* | *Трубы бетонные фальцевые безнапорные ТБФ* | *м* | *0,00* | *99,5* | *99,5* | |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 28,3 | 50,3 | 78,5 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **1909,72** | **2551,13** | **3205,33** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **3043,86** | **3882,45** | **5003,91** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 334,66 | 367,78 | 474,19 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **908,48** | **1552,07** | **78012,52** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **5862,06** | **7985,65** | **86221,76** |

**Подраздел 1.5 коллекторы для подземных коммуникаций прямоугольных сборных железобетонных**

## ТАБЛИЦА 23-01-017

## Устройство коллекторов для подземных коммуникаций прямоугольных сборных железобетонных

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Устройство бетонного основания.
02. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
03. Замоноличивание блоков и заделка стыков с устройством температурно-осадочных швов.
04. Гидроизоляция стен и перекрытия.
05. Устройство асфальтовой дорожки.

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м3 сборных и монолитных железобетонных конструкций***

Устройство коллекторов прямоугольных сборных железобетонных:

23-01-017-01 односекционных

23-01-017-02 двухсекционных

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-017

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-017-01 | 23-01-017-02 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 577,92 | 636 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 117,26 | 168,12 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 021141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112 | 0,48 | 0,58 |
| 021244 | Краны на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 25 т | маш-ч | 120,03 | 103,42 | 151,6 |
| 040102 | Электростанции передвижные 4 кВт | маш-ч | 27,11 | 13,36 | 15,94 |
| 040202 | Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с | маш-ч | 14 | 8,12 | 20,3 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш-ч | 1,9 | 4,99 | 8,15 |
| 111301 | Вибратор поверхностный | маш-ч | 0,5 | 21,46 | 23,37 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш-ч | 30 | 14,62 | 13,34 |
| 331532 | Пила цепная электрическая | маш-ч | 3,27 | 0,24 | 0,29 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,66 | 0,8 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 1383,11 | 1,79 | 1,63 |
| 101-1300 | Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей, марки ДТ | т | 4041,7 | 0,33 | 0,3 |
| 101-1517 | Электроды диаметром 4 мм Э50 | т | 10362 | 0,014 | 0,035 |
| 101-1701 | Гермит (шнур диаметром 40 мм) | кг | 17,82 | 5,32 | 5,11 |
| 101-1747 | Рубероид морозостойкий РПМ-300 | м2 | 6,08 | 621 | 602 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 11978 | 0,1 | 0,1 |
| 102-0057 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта | м3 | 1155 | 0,31 | 0,37 |
| 204-0026 | Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 25-28 мм | т | 6598,87 | 0,61 | 1,56 |
| 401-0003 | Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100) | м3 | 560 | 24,66 | 26,86 |
| 401-0008 | Бетон тяжелый, класс В22,5 (М300) | м3 | 700,01 | 5,73 | 9,37 |
| 402-0002 | Раствор готовый кладочный цементный марки 50 | м3 | 485,9 | 18,8 | 21,7 |
| 403-3210 | Блоки железобетонные объемные для канализационных и водосточных коллекторов | м3 | 2893,02 | 94,3 | 90,6 |
| 405-0004 | Известь строительная негашеная комовая , сорт | т | 734,5 | 0,0062 | 0,0074 |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | 459,91 | 2,48 | 2,66 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 0,0174 | 0,0207 |
| | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **4993,23** | **5495,04** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **13460,26** | **19475,9** |
| в том числе | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 1557,21 | 2239,36 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **314318,78** | **314981,44** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **332772,27** | **339952,38** |

**Подраздел 1.6 поливинилхлоридные (ПВХ) безнапорные раструбные канализационные трубы**

## ТАБЛИЦА 23-01-020

## Укладка канализационных безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида (ПВХ)

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Опускание труб в траншею.
02. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка.

03. Установка резинового кольца в паз раструба и соединение труб.

04. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ : **100 м трубопроводов***

Укладка канализационных безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида (ПВХ) диаметром:

23-01-020-01 250 мм

23-01-020-02 315 мм

23-01-020-03 400 мм

23-01-020-04 500 мм

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-020-01 | 23-01-020-02 | 23-01-020-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 27,12 | 29,68 | 34,7 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 4,05 | 4,41 | 5,16 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш-ч | 88,01 | 4,05 | 4,41 | 5,16 |
| 030303 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш-ч | 1,22 | | | 3,2 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,15 | 0,21 | 0,36 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 4,9 | 7,8 | 12,6 |
| *103-9069* | *Трубы ПВХ безнапорные, раструбные* | *м* | *0,00* | *П* | *П* | *П* |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **248,96** | **272,46** | **318,55** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **369,52** | **406,43** | **489,42** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 46,98 | 51,16 | 59,86 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **11,96** | **19,03** | **30,74** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **630,44** | **697,92** | **838,71** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-020

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-020-04 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 39,94 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 5,79 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | |
| 021140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш-ч | 88,01 | 5,79 |
| 030303 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш-ч | 1,22 | 3,6 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,39 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 19,6 |
| *103-9069* | *Трубы ПВХ безнапорные, раструбные* | *м* | *0* | *П* |
| | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **366,65** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **547,97** |
| в том числе | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 67,16 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **47,82** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **962,44** |

**Подраздел 1.7 полиэтиленовые безнапорные трубы**

# ТАБЛИЦА 23-01-030

## Укладка безнапорных трубопроводов из полиэтиленовых труб

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Сварка труб в плети.
02. Опускание и укладка плетей труб в траншею.
03. Гидравлическое испытание смонтированного трубопровода.

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопроводов***

Укладка безнапорных трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром:

23-01-030-01 200 мм
23-01-030-02 250 мм
23-01-030-03 300 мм
23-01-030-04 400 мм
23-01-030-05 500 мм
23-01-030-06 600 мм
23-01-030-07 800 мм
23-01-030-08 900 мм
23-01-030-09 1000 мм
23-01-030-10 1200 мм

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-030-01 | 23-01-030-02 | 23-01-030-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 34,53 | 38,67 | 44,87 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 14,01 | 17,23 | 22,23 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш-ч | 88,01 | 0,09 | 0,12 | 0,21 |
| 150708 | Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12 т (см 021231) | маш-ч | 106,12 | 13,92 | 17,11 | 22,02 |
| 392207 | Сварочный агрегат "OMICRON" | маш-ч | 33,20 | 9,72 | 10,81 | 12,22 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,09 | 0,12 | 0,21 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 3,1 | 4,9 | 7,1 |
| *103-9068* | *Трубы безнапорные полиэтиленовые* | *м* | *0,00* | *101* | *101* | *101* |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **324,58** | **363,5** | **421,78** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **1815,66** | **2195,63** | **2779,25** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 188,99 | 232,43 | 299,66 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **7,56** | **11,96** | **17,32** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **2147,8** | **2571,09** | **3218,35** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-030

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-030-04 | 23-01-030-05 | 23-01-030-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 57,96 | 70,88 | 80,64 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 33,22 | 42,41 | 45,41 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-030

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-030-04 | 23-01-030-05 | 23-01-030-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш-ч | 88,01 | 0,33 | 0,39 | 0,51 |
| 150708 | Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12 т (см 021231) | маш-ч | 106,12 | 32,89 | 42,02 | 44,9 |
| 392207 | Сварочный агрегат "OMICRON" | маш-ч | 33,20 | 14,89 | 18,02 | 19,9 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,33 | 0,39 | 0,51 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 12,6 | 19,6 | 28,3 |
| *103-9068* | *Трубы безнапорные полиэтиленовые* | *м* | *0,00* | *101* | *101* | *101* |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **544,82** | **666,27** | **758,02** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **4042,44** | **5125,75** | **5514,81** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 447,81 | 571,69 | 612,13 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **30,74** | **47,82** | **69,05** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **4618** | **5839,84** | **6341,88** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-030

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-030-07 | 23-01-030-08 | 23-01-030-09 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 103,87 | 114,26 | 124,95 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,8 | 3,9 | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 64,67 | 71,58 | 78,99 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш-ч | 88,01 | 0,6 | 0,66 | 0,72 |
| 150708 | Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12 т (см 021231) | маш-ч | 106,12 | 64,07 | 70,92 | 78,27 |
| 392207 | Сварочный агрегат "OMICRON" | маш-ч | 33,20 | 25,07 | 27,42 | 29,77 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,61 | 0,67 | 0,73 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 50,2 | 63,6 | 78,5 |
| *103-9068* | *Трубы безнапорные полиэтиленовые* | *м* | *0,00* | *101* | *101* | *101* |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **976,38** | **1086,61** | **1188,27** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **7737,41** | **8552,86** | **9421,38** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 871,75 | 964,9 | 1064,79 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **122,49** | **155,18** | **191,54** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **8836,28** | **9794,65** | **10801,19** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-030

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-030-10 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 147,33 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-030

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-030-10 |
|---|---|---|---|---|
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,9 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 95,52 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | |
| 21140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш-ч | 88,01 | 1,05 |
| 150708 | Краны-трубоукладчики грузоподъемностью 12 т (см 021231) | маш-ч | 106,12 | 94,47 |
| 392207 | Сварочный агрегат "OMICRON" | маш-ч | 33,2 | 34,47 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 1,06 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 113 |
| *103-9068* | *Трубы безнапорные полиэтиленовые* | *м* | *0* | *101* |
| | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **1401,11** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **11354,37** |
| в том числе | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 1287,61 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **275,72** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **13031,2** |

**Подраздел 1.8 стеклопластиковые безнапорные трубы**

# ТАБЛИЦА 23-01-040

## Устройство безнапорных канализационных трубопроводов из стеклопластиковых труб

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Опускание труб в траншею.
02. Укладка труб на основание с выверкой и подбивкой песка.
03. Стыковка труб рычажными лебедками с заведением в муфту.
04. Гидравлическое испытание.

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопроводов***

23-01-040-01 Устройство безнапорных канализационных трубопроводов из стеклопластиковых труб диаметром 500 мм

23-01-040-02 Устройство безнапорных канализационных трубопроводов из стеклопластиковых труб диаметром 600 мм

23-01-040-03 Устройство безнапорных канализационных трубопроводов из стеклопластиковых труб диаметром 700 мм

23-01-040-04 Устройство безнапорных канализационных трубопроводов из стеклопластиковых труб диаметром 800 мм

23-01-040-05 Устройство безнапорных канализационных трубопроводов из стеклопластиковых труб диаметром 900 мм

23-01-040-06 Устройство безнапорных канализационных трубопроводов из стеклопластиковых труб диаметром 1000 мм

23-01-040-07 Устройство безнапорных канализационных трубопроводов из стеклопластиковых труб диаметром 1200 мм

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-040-01 | 23-01-040-02 | 23-01-040-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 39,94 | 44,25 | 48,4 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 5,79 | 6,48 | 7,08 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-040

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-040-01 | 23-01-040-02 | 23-01-040-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21140 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 6,3 т | маш-ч | 88,01 | 5,79 | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | | 6,48 | 7,08 |
| 30303 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш-ч | 1,22 | 3,6 | 4 | 4,4 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,39 | 0,48 | 0,49 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 19,6 | 28,3 | 38,5 |
| *103-9057* | *Трубы безнапорные стеклопластиковые* | *м* | *0,00* | *101* | *101* | *101* |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **366,65** | **406,22** | **444,31** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **547,97** | **772,48** | **841,04** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 67,16 | 87,48 | 95,58 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **47,82** | **69,05** | **93,94** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **962,44** | **1247,75** | **1379,29** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-040

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-040-04 | 23-01-040-05 | 23-01-040-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 52,61 | 58,04 | 62,5 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 7,74 | 8,49 | 9,24 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 7,74 | 8,49 | 9,24 |
| 30303 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш-ч | 1,22 | 4,8 | 5,2 | 5,6 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,55 | 0,7 | 0,85 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 50,2 | 63,6 | 78,5 |
| *103-9057* | *Трубы безнапорные стеклопластиковые* | *м* | *0,00* | *101* | *101* | *101* |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **482,96** | **532,81** | **573,75** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **920,68** | **1018,24** | **1115,81** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 104,49 | 114,62 | 124,74 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **122,49** | **155,18** | **191,54** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **1526,13** | **1706,23** | **1881,1** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-040

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-040-07 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 72,51 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,6 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-01-040

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-01-040-07 |
|---|---|---|---|---|
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 10,8 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112 | 10,8 |
| 30303 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 14,72 кН (1,5 т) | маш-ч | 1,22 | 6,4 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 1,21 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 113 |
| *103-9057* | *Трубы безнапорные стеклопластиковые* | *м* | *0* | *101* |
| | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **665,64** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **1322,88** |
| в том числе | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 145,8 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **275,72** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **2264,24** |

**Раздел 2. Гидроизоляция бетонных и железобетонных труб**

# ТАБЛИЦА 23-02-001

## Покрытие битумной мастикой бетонных и железобетонных труб

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Очистка поверхности труб.
02. Приготовление грунтовки и разогревание мастики.
03. Покрытие грунтовкой.
04. Покрытие битумной мастикой за 2 раза.

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м трубопровода***

Покрытие битумной мастикой бетонных и железобетонных труб диаметром:

23-02-001-01 150 мм
23-02-001-02 200 мм
23-02-001-03 300 мм
23-02-001-04 400 мм
23-02-001-05 500 мм
23-02-001-06 600 мм
23-02-001-07 800 мм
23-02-001-08 1000 мм
23-02-001-09 1200 мм
23-02-001-10 1400 мм

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-02-001-01 | 23-02-001-02 | 23-02-001-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 18,43 | 21,58 | 31,96 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 4 | 4,1 | 4,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 0,08 | 0,1 | 0,15 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 0,08 | 0,1 | 0,15 |
| 121012 | Котлы битумные передвижные 1000 л | маш-ч | 50,00 | 3,86 | 4,9 | 6,96 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,12 | 0,15 | 0,23 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-02-001

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-02-001-01 | 23-02-001-02 | 23-02-001-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 1383,11 | 0,017 | 0,022 | 0,032 |
| 101-1299 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 6250,00 | 0,038 | 0,049 | 0,072 |
| 101-1763 | Мастика битумно-полимерная | т | 1500,00 | 0,27 | 0,348 | 0,515 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **177,3** | **210,62** | **311,93** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **212,42** | **269,28** | **384,85** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 1,08 | 1,35 | 2,03 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **666,01** | **858,68** | **1266,76** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **1055,73** | **1338,58** | **1963,54** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-02-001

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-02-001-04 | 23-02-001-05 | 23-02-001-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 39,19 | 48,32 | 56,7 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 4,2 | 4,2 | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 0,2 | 0,24 | 0,27 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 0,2 | 0,24 | 0,27 |
| 121012 | Котлы битумные передвижные 1000 л | маш-ч | 50,00 | 7,08 | 7,54 | 8,12 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,28 | 0,35 | 0,41 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 1383,11 | 0,041 | 0,051 | 0,06 |
| 101-1299 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 6250,00 | 0,093 | 0,115 | 0,135 |
| 101-1763 | Мастика битумно-полимерная | т | 1500,00 | 0,663 | 0,818 | 0,959 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **388,76** | **479,33** | **562,46** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **400,81** | **434,39** | **471,98** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 2,7 | 3,24 | 3,65 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **1632,46** | **2016,29** | **2365,24** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **2422,03** | **2930,01** | **3399,68** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-02-001

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-02-001-07 | 23-02-001-08 | 23-02-001-09 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 73,37 | 91,25 | 105,8 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 4,2 | 4,2 | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 0,37 | 0,46 | 0,52 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 0,37 | 0,46 | 0,52 |
| 121012 | Котлы битумные передвижные 1000 л | маш-ч | 50,00 | 11,6 | 14,04 | 16,59 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-02-001

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-02-001-07 | 23-02-001-08 | 23-02-001-09 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,55 | 0,69 | 0,8 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 1383,11 | 0,079 | 0,098 | 0,114 |
| 101-1299 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 6250,00 | 0,178 | 0,222 | 0,257 |
| 101-1763 | Мастика битумно-полимерная | т | 1500,00 | 1,27 | 1,58 | 1,83 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **727,83** | **905,2** | **1049,54** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **669,38** | **813,67** | **957,48** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 5 | 6,21 | 7,02 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **3126,77** | **3893,04** | **4508,92** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **4523,98** | **5611,91** | **6515,94** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-02-001

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-02-001-10 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 120,71 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 0,6 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112 | 0,6 |
| 121012 | Котлы битумные передвижные 1000 л | маш-ч | 50 | 19,95 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,9 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 1383,11 | 0,13 |
| 101-1299 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 6250 | 0,293 |
| 101-1763 | Мастика битумно-полимерная | т | 1500 | 2,09 |
| | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **1197,44** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **1143,15** |
| в том числе | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 8,1 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **5146,05** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **7486,64** |

## ТАБЛИЦА 23-02-002

## Покрытие битумной мастикой бетонных и железобетонных труб диаметром более 1400 мм

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Очистка поверхности труб.
02. Приготовление грунтовки и разогревание мастики.
03. Покрытие грунтовкой.
04. Покрытие битумной мастикой за 2 раза.

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м2 поверхности***

23-02-002-01 Покрытие битумной мастикой бетонных и железобетонных труб диаметром более 1400 мм

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-02-002

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-02-002-01 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 27,46 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 4,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 0 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | |
| 121012 | Котлы битумные передвижные 1000 л | маш-ч | 50 | 13,11 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,22 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 1383,11 | 0,059 |
| 101-1299 | Топливо дизельное из малосернистых нефтей | т | 6250 | 0,132 |
| 101-1763 | Мастика битумно-полимерная | т | 1500 | 0,93 |
| | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **272,4** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **674,68** |
| в том числе | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 0 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **2301,6** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **3248,68** |

**Раздел 3. Колодцы канализационные**

# ТАБЛИЦА 23-03-001

## Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Устройство песчаной подготовки в сухих грунтах и бетонной подготовки в мокрых грунтах.
02. Укладка сборной железобетонной плиты днища.
03. Устройство бетонного лотка.
04. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
05. Заделка труб.
06. Установка люка и ходовых скоб.
07. Гидроизоляция стен и днища в мокрых грунтах. (нормы 1, 2)
08. Установка металлических стремянок. (нормы 3, 4, 5, 6, 7, 8)
09. Гидроизоляция стен и днища в мокрых грунтах. (нормы 3, 4, 5, 6, 7, 8)

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 10 м3 железобетонных и бетонных конструкций колодца***

Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев диаметром:

23-03-001-01 0,7 м в сухих грунтах
23-03-001-02 0,7 м в мокрых грунтах
23-03-001-03 1 м в сухих грунтах
23-03-001-04 1 м в мокрых грунтах
23-03-001-05 1,5 м в сухих грунтах
23-03-001-06 1,5 м в мокрых грунтах
23-03-001-07 2 м в сухих грунтах
23-03-001-08 2 м в мокрых грунтах

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-001-01 | 23-03-001-02 | 23-03-001-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 271,04 | 318,88 | 138,69 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,2 | 3,2 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 40,72 | 42,72 | 19,21 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-001

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-001-01 | 23-03-001-02 | 23-03-001-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 40,36 | 42,72 | 18,88 |
| 30101 | Автопогрузчики 5 т | маш-ч | 99,89 | 0,2 | | 0,18 |
| 40102 | Электростанции передвижные 4 кВт | маш-ч | 27,11 | 0,16 | | 0,15 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш-ч | 30,00 | | 0,76 | |
| 331103 | Трамбовки электрические | маш-ч | 6,70 | 0,32 | | 0,3 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 4,76 | 4,96 | 4,61 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 1383,11 | | 0,1 | |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | | 0,089 | |
| 101-1300 | Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей, марки ДТ | т | 4041,70 | | 0,018 | |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| 101-2611 | Опалубка металлическая | т | 3889,94 | 0,014 | 0,014 | 0,017 |
| 401-0001 | Бетон тяжелый, класс В3,5 (М50) | м3 | 545,60 | | 2,16 | |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м3 | 638,40 | 2,7 | 2,7 | 4,1 |
| 402-0002 | Раствор готовый кладочный цементный марки 50 | м3 | 485,90 | 1,93 | 1,6 | 0,77 |
| 402-0064 | Раствор асбоцементный | м3 | 395,01 | 0,12 | 0,0445 | 0,12 |
| *101-9058* | *Люки чугунные* | *шт.* | *0,00* | *П* | *П* | *П* |
| 403-0118 | Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, высотой 0,59 м | м | 375,59 | 22,84 | 22,84 | |
| 403-0119 | Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1000 мм, высотой 0,59 м | м | 589,56 | | | 15,07 |
| 403-3120 | Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ | м3 | 1382,89 | 3,24 | 3,24 | 1,94 |
| 408-0122 | Песок природный для строительных работ средний | м3 | 55,26 | 1,76 | | 1,6 |
| *201-0650* | *Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы* | *т* | *7571,00* | | | *П* |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | 459,91 | | 0,36 | |
| 509-3906 | Скобы ходовые | шт. | 7,01 | 45,7 | 45,7 | |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **2368,89** | **2787,01** | **1257,92** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **4961,71** | **5239,8** | **2540,47** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 548,91 | 576,72 | 258,37 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **16243,28** | **20183,64** | **14764,3** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **23573,88** | **28210,45** | **18562,69** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-001

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-001-04 | 23-03-001-05 | 23-03-001-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 158,68 | 96,55 | 111,6 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 19,61 | 10,97 | 11,49 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 19,61 | 10,68 | 11,49 |
| 30101 | Автопогрузчики 5 т | маш-ч | 99,89 | | 0,16 | |
| 40102 | Электростанции передвижные 4 кВт | маш-ч | 27,11 | | 0,13 | |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш-ч | 30,00 | 0,76 | | 0,61 |
| 331103 | Трамбовки электрические | маш-ч | 6,70 | | 0,26 | |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 4,8 | 6,33 | 6,44 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 1383,11 | 0,1 | | 0,08 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,072 | | 0,06 |
| 101-1300 | Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей, марки ДТ | т | 4041,70 | 0,018 | | 0,015 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,008 | 0,007 | 0,007 |
| 101-2611 | Опалубка металлическая | т | 3889,94 | 0,017 | 0,019 | 0,019 |
| 401-0001 | Бетон тяжелый, класс В3,5 (М50) | м3 | 545,60 | 1,25 | | 1,01 |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м3 | 638,40 | 4,1 | 5,2 | 5,2 |
| 402-0002 | Раствор готовый кладочный цементный марки 50 | м3 | 485,90 | 0,72 | 0,82 | 0,82 |
| 402-0064 | Раствор асбоцементный | м3 | 395,01 | 0,0445 | 0,12 | 0,038 |
| *101-9058* | *Люки чугунные* | *шт.* | *0,00* | *П* | *П* | *П* |
| 403-0119 | Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1000 мм, высотой 0,59 м | м | 589,56 | 15,07 | | |
| 403-0120 | Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 1500 мм, высотой 0,59 м | м | 806,47 | | 6,88 | 6,88 |
| 403-3120 | Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ | м3 | 1382,89 | 1,94 | 2,06 | 2,06 |
| 408-0122 | Песок природный для строительных работ средний | м3 | 55,26 | | 1,45 | |
| *201-0650* | *Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы* | *т* | *7571,00* | *П* | *П* | *П* |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | 459,91 | 0,21 | | 0,19 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **1439,23** | **875,71** | **1012,21** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **2637,54** | **1769,19** | **1866,55** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 264,74 | 147,33 | 155,12 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **17773,57** | **12319,71** | **14818,7** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **21850,34** | **14964,61** | **17697,46** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-001

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-001-07 | 23-03-001-08 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 80,62 | 91,6 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 10,92 | 11,33 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112 | 10,65 | 11,33 |
| 30101 | Автопогрузчики 5 т | маш-ч | 99,89 | 0,15 | |
| 40102 | Электростанции передвижные 4 кВт | маш-ч | 27,11 | 0,12 | |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш-ч | 30 | | 0,55 |
| 331103 | Трамбовки электрические | маш-ч | 6,7 | 0,23 | |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 6,23 | 6,34 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 1383,11 | | 0,07 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | | 0,078 |
| 101-1300 | Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей, марки ДТ | т | 4041,7 | | 0,013 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,006 | 0,006 |
| 101-2611 | Опалубка металлическая | т | 3889,94 | 0,021 | 0,021 |
| 401-0001 | Бетон тяжелый, класс В3,5 (М50) | м3 | 545,6 | | 0,9 |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м3 | 638,4 | 5,73 | 5,73 |
| 402-0002 | Раствор готовый кладочный цементный марки 50 | м3 | 485,9 | 0,69 | 0,69 |
| 402-0064 | Раствор асбоцементный | м3 | 395,01 | 0,11 | 0,033 |
| *101-9058* | *Люки чугунные* | *шт.* | *0* | *П* | *П* |
| 403-0135 | Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 2000 мм, высотой 0,59 м | м | 979,18 | 4,45 | 4,45 |
| 403-3120 | Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и | м3 | 1382,89 | 1,98 | 1,98 |
| 408-0122 | Песок природный для строительных работ | м3 | 55,26 | 1,32 | |
| *201-0650* | *Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы* | *т* | *7571* | *П* | *П* |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | 459,91 | | 0,16 |
| | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **731,22** | **830,81** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **1755,65** | **1838,12** |
| в том числе | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 146,66 | 152,96 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **11289,33** | **14242,3** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **13776,2** | **16911,23** |

## ТАБЛИЦА 23-03-002

## Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с покрытием из сборного железобетона

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Кладка кирпичных стен и горловины.
04. Заделка труб.
05. Установка люка и ходовых скоб. (норма 1)
06. Монтаж сборных железобетонных плит покрытий. (нормы 2, 3)

07. Установка люка и ходовых скоб. (нормы 2, 3)

08. Установка металлических стремянок. (нормы 2, 3)

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 10 м3 кирпичных, бетонных и железобетонных конструкций***

Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с покрытием из сборного железобетона в сухих грунтах, диаметр колодца:

23-03-002-01 0,7 м

23-03-002-02 1 м

23-03-002-03 1,5 м

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-002-01 | 23-03-002-02 | 23-03-002-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 263,24 | 143,12 | 106,03 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 2,53 | 2,83 | 2,73 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 2,51 | 2,81 | 2,69 |
| 30101 | Автопогрузчики 5 т | маш-ч | 99,89 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| 40102 | Электростанции передвижные 4 кВт | маш-ч | 27,11 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| 331103 | Трамбовки электрические | маш-ч | 6,70 | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,83 | 1,17 | 1,11 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0007 |
| 101-2611 | Опалубка металлическая | т | 3889,94 | 0,0037 | 0,0043 | 0,0065 |
| 401-0001 | Бетон тяжелый, класс В3,5 (М50) | м3 | 545,60 | 1,14 | 0,66 | 0,73 |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м3 | 638,40 | 1,24 | 2,05 | 3,62 |
| 402-0013 | Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 50 | м3 | 519,80 | 1,9 | 1,68 | 1,3 |
| 402-0064 | Раствор асбоцементный | м3 | 395,01 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| 403-3120 | Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ | м3 | 1382,89 | | 0,37 | 0,56 |
| 404-0005 | Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100 | 1000 шт. | 1752,59 | 3,5 | 3,05 | 2,36 |
| 408-0021 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм | м3 | 131,08 | 0,11 | 0,11 | 0,19 |
| *101-9058* | *Люки чугунные* | *шт.* | *0,00* | *П* | *П* | *П* |
| 509-3906 | Скобы ходовые | шт. | 7,01 | 10,4 | | |
| *201-0650* | *Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы* | *т* | *7571,00* | | *П* | *П* |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **2416,54** | **1313,84** | **973,36** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **354,88** | **418,11** | **400,78** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 34,1 | 38,15 | 36,75 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **8656,92** | **8450,21** | **8365,8** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **11428,34** | **10182,16** | **9739,94** |

## ТАБЛИЦА 23-03-003

## Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с конусным переходом к горловине

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Кладка кирпичных стен, перехода и горловины.
04. Заделка труб.
05. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 10 м3 кирпичных и бетонных конструкций колодцев***

Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с конусным переходом к горловине в сухих грунтах, диаметр колодца:

23-03-003-01 1 м
23-03-003-02 1,25 м
23-03-003-03 1,5 м

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-003-01 | 23-03-003-02 | 23-03-003-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 146,21 | 147,91 | 129,74 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 2,33 | 2,36 | 2,42 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 2,31 | 2,33 | 2,38 |
| 30101 | Автопогрузчики 5 т | маш-ч | 99,89 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |
| 40102 | Электростанции передвижные 4 кВт | маш-ч | 27,11 | 0,01 | 0,01 | 0,02 |
| 331103 | Трамбовки электрические | маш-ч | 6,70 | 0,02 | 0,02 | 0,03 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,96 | 1,02 | 0,97 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,0006 | 0,0009 | 0,0012 |
| 101-2611 | Опалубка металлическая | т | 3889,94 | 0,0043 | 0,0054 | 0,0065 |
| 401-0001 | Бетон тяжелый, класс В3,5 (М50) | м3 | 545,60 | 0,5 | 0,54 | 0,55 |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м3 | 638,40 | 1,55 | 1,88 | 2,73 |
| 402-0013 | Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 50 | м3 | 519,80 | 1,88 | 1,79 | 1,63 |
| 402-0064 | Раствор асбоцементный | м3 | 395,01 | 0,03 | 0,033 | 0,038 |
| 404-0005 | Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100 | 1000 шт. | 1752,59 | 3,39 | 3,26 | 2,93 |
| 408-0021 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм | м3 | 131,08 | 0,11 | 0,16 | 0,19 |
| *101-9058* | *Люки чугунные* | *шт.* | *0,00* | *П* | *П* | *П* |
| *201-0650* | *Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы* | *т* | *7571,00* | *П* | *П* | *П* |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **1342,21** | **1357,81** | **1191,01** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **343,81** | **352,28** | **353,86** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 31,41 | 31,77 | 32,57 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **8224,07** | **8194,09** | **8090,97** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **9910,09** | **9904,18** | **9635,84** |

## ТАБЛИЦА 23-03-004

## Устройство колодцев канализационных прямоугольных кирпичных

## *СОСТАВ РАБОТ:*

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Установка арматурной сетки днища в просадочных грунтах.
03. Устройство бетонного лотка.
04. Кирпичная кладка стен и горловины колодца.
05. Заделка труб.
06. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
07. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
08. Гидроизоляция стен и днища в мокрых и просадочных грунтах.

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 10 м3 кирпичных, бетонных и железобетонных конструкций***

Устройство колодцев канализационных прямоугольных кирпичных площадью:

23-03-004-01 до 3 м2 в сухих грунтах
23-03-004-02 до 3 м2 в мокрых грунтах
23-03-004-03 до 3 м2 в просадочных грунтах
23-03-004-04 более 3 м2 в сухих грунтах
23-03-004-05 более 3 м2 в мокрых грунтах
23-03-004-06 более 3 м2 в просадочных грунтах

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-004-01 | 23-03-004-02 | 23-03-004-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 53,95 | 47,94 | 57,23 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 5,48 | 5,29 | 5,37 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 2,91 | 2,92 | 2,91 |
| 30101 | Автопогрузчики 5 т | маш-ч | 99,89 | 0,06 | | |
| 40102 | Электростанции передвижные 4 кВт | маш-ч | 27,11 | 2,51 | 2,37 | 2,46 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш-ч | 1,90 | 4,91 | 4,72 | 4,91 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш-ч | 30,00 | | 0,16 | 0,16 |
| 331103 | Трамбовки электрические | маш-ч | 6,70 | 0,09 | | |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 1,12 | 1,07 | 1,14 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 1383,11 | | 0,02 | 0,02 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | | 0,036 | 0,03 |
| 101-1300 | Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей, марки ДТ | т | 4041,70 | | 0,0036 | 0,0036 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,0041 | 0,0041 | 0,0041 |
| 101-2611 | Опалубка металлическая | т | 3889,94 | 0,01 | 0,096 | 0,01 |
| 204-0026 | Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса A-III, диаметром 25-28 мм | т | 6598,87 | | | 0,047 |
| 401-0003 | Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100) | м3 | 560,00 | 0,42 | 0,31 | 0,42 |
| 401-0005 | Бетон тяжелый, класс В12,5 (М150) | м3 | 585,20 | 5,64 | 5,43 | 5,64 |
| 402-0013 | Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 50 | м3 | 519,80 | 0,95 | 1,05 | 0,95 |
| *101-9058* | *Люки чугунные* | *шт.* | *0,00* | *П* | *П* | *П* |
| *201-0650* | *Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы* | *т* | *7571,00* | *П* | *П* | *П* |
| 402-0064 | Раствор асбоцементный | м3 | 395,01 | 0,22 | 0,07 | 0,07 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-004

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-004-01 | 23-03-004-02 | 23-03-004-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 403-3110 | Плиты железобетонные покрытий и перекрытий ребристые | м3 | 2376,00 | 0,42 | 0,32 | 0,42 |
| 404-0005 | Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100 | 1000 шт. | 1752,59 | 1,6 | 1,72 | 1,6 |
| 408-0021 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм | м3 | 131,08 | 0,5 | | |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | 459,91 | | 0,07 | |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **495,26** | **440,09** | **525,37** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **507,52** | **498,33** | **506,11** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 68,99 | 66,92 | 67,82 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **8024,63** | **9230,06** | **9153,1** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **9027,41** | **10168,48** | **10184,58** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-004

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-004-04 | 23-03-004-05 | 23-03-004-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 43,96 | 40,4 | 47,04 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 5,84 | 5,63 | 5,71 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 3,07 | 3,08 | 3,07 |
| 30101 | Автопогрузчики 5 т | маш-ч | 99,89 | 0,07 | | |
| 40102 | Электростанции передвижные 4 кВт | маш-ч | 27,11 | 2,7 | 2,55 | 2,64 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш-ч | 1,90 | 5,29 | 5,1 | 5,29 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш-ч | 30,00 | | 0,08 | 0,08 |
| 331103 | Трамбовки электрические | маш-ч | 6,70 | 0,12 | | |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 1,31 | 1,24 | 1,33 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 1383,11 | | 0,01 | 0,01 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | | 0,027 | 0,027 |
| 101-1300 | Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей, марки ДТ | т | 4041,70 | | 0,0018 | 0,0018 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,0057 | 0,0057 | 0,0057 |
| 101-2611 | Опалубка металлическая | т | 3889,94 | 0,014 | 0,0135 | 0,014 |
| 204-0026 | Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 25-28 мм | т | 6598,87 | | | 0,045 |
| 401-0003 | Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100) | м3 | 560,00 | 0,39 | 0,3 | 0,39 |
| 401-0005 | Бетон тяжелый, класс В12,5 (М150) | м3 | 585,20 | 6,08 | 5,87 | 6,08 |
| 402-0013 | Раствор готовый кладочный цементно-известковый марки 50 | м3 | 519,80 | 0,83 | 0,93 | 0,83 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-004

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-004-04 | 23-03-004-05 | 23-03-004-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| *101-9058* | *Люки чугунные* | *шт.* | *0,00* | *П* | *П* | *П* |
| *201-0650* | *Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы* | *т* | *7571,00* | *П* | *П* | *П* |
| 402-0064 | Раствор асбоцементный | м3 | 395,01 | 0,24 | 0,08 | 0,08 |
| 403-3110 | Плиты железобетонные покрытий и перекрытий ребристые | м3 | 2376,00 | 0,48 | 0,38 | 0,48 |
| 404-0005 | Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 100 | 1000 шт. | 1752,59 | 1,41 | 1,52 | 1,41 |
| 408-0021 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм | м3 | 131,08 | 0,63 | | |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | 459,91 | | 0,07 | |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **403,55** | **370,87** | **431,83** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **549,08** | **534,27** | **543,8** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 73,47 | 71,16 | 72,06 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **8053,67** | **8603,93** | **9036,76** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **9006,3** | **9509,07** | **10012,39** |

## ТАБЛИЦА 23-03-005

## Устройство круглых бетонных монолитных канализационных колодцев

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Устройство бетонного лотка.
03. Установка и разборка опалубки.
04. Бетонирование стен колодца.
05. Заделка труб.
06. Монтаж сборных железобетонных плит покрытия.
07. Бетонирование горловины колодца.
08. Установка люка и ходовых скоб.
09. Гидроизоляция стен и днища в мокрых грунтах. (нормы 1, 2)
10. Установка металлических стремянок. (нормы 3, 4, 5, 6, 7, 8)
11. Гидроизоляция стен и днища в мокрых грунтах. (нормы 3, 4, 5, 6, 7, 8)

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 10 м3 кирпичных, бетонных и железобетонных конструкций***

Устройство круглых бетонных монолитных канализационных колодцев диаметром:

23-03-005-01 0,7 м в сухих грунтах
23-03-005-02 0,7 м в мокрых грунтах
23-03-005-03 1 м в сухих грунтах
23-03-005-04 1 м в мокрых грунтах
23-03-005-05 1,5 м в сухих грунтах
23-03-005-06 1,5 м в мокрых грунтах
23-03-005-07 2 м в сухих грунтах
23-03-005-08 2 м в мокрых грунтах

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-005-01 | 23-03-005-02 | 23-03-005-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 717,55 | 768,17 | 415,63 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-005

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-005-01 | 23-03-005-02 | 23-03-005-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 16,09 | 16,18 | 9,54 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 6,44 | 6,55 | 4,26 |
| 30101 | Автопогрузчики 5 т | маш-ч | 99,89 | 0,01 | | 0,01 |
| 40102 | Электростанции передвижные 4 кВт | маш-ч | 27,11 | 9,64 | 9,63 | 5,27 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш-ч | 1,90 | 16,53 | 16,53 | 8,47 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш-ч | 30,00 | | 0,81 | |
| 331103 | Трамбовки электрические | маш-ч | 6,70 | 0,02 | | 0,02 |
| 331532 | Пила цепная электрическая | маш-ч | 3,27 | 2,34 | 2,34 | 1,75 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 1,07 | 1,23 | 1,19 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 1383,11 | | 0,1 | |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | | 0,004 | |
| 101-1300 | Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей, марки ДТ | т | 4041,70 | | 0,018 | |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0006 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 11978,00 | 0,014 | 0,014 | 0,012 |
| 102-0052 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта | м3 | 1375,01 | 3 | 3 | 2,24 |
| 401-0003 | Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100) | м3 | 560,00 | 2 | 2 | 0,82 |
| 401-0005 | Бетон тяжелый, класс В12,5 (М150) | м3 | 585,20 | 9,1 | 9,1 | 9,73 |
| 402-0064 | Раствор асбоцементный | м3 | 395,01 | 0,11 | 0,057 | 0,11 |
| 402-0079 | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 | м3 | 519,80 | 1 | 1 | 0,91 |
| *101-9058* | *Люки чугунные* | *шт.* | *0,00* | *П* | *П* | *П* |
| 403-3120 | Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ | м3 | 1382,89 | | | 0,46 |
| 405-0004 | Известь строительная негашеная комовая , сорт I | т | 734,50 | 0,06 | 0,06 | 0,0448 |
| 408-0021 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм | м3 | 131,08 | 0,1 | | 0,1 |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | 459,91 | | 0,33 | |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 0,168 | 0,168 | 0,125 |
| *201-0650* | *Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы* | *т* | *7571,00* | | | *П* |
| 509-3906 | Скобы ходовые | шт. | 7,01 | 14,5 | 14,5 | |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **6508,18** | **6967,3** | **3769,76** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **1116,08** | **1165,25** | **746,67** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 198,87 | 200,15 | 118,77 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **11460,69** | **11909,6** | **10576,12** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-005

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-005-01 | 23-03-005-02 | 23-03-005-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **19084,95** | **20042,15** | **15092,55** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-005

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-005-04 | 23-03-005-05 | 23-03-005-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 434 | 292,54 | 304,64 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 9,57 | 9,08 | 9,11 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 4,32 | 4,03 | 4,09 |
| 30101 | Автопогрузчики 5 т | маш-ч | 99,89 | | 0,02 | |
| 40102 | Электростанции передвижные 4 кВт | маш-ч | 27,11 | 5,25 | 5,03 | 5,02 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш-ч | 1,90 | 8,47 | 8,29 | 8,29 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш-ч | 30,00 | 0,49 | | 0,41 |
| 331103 | Трамбовки электрические | маш-ч | 6,70 | | 0,03 | |
| 331532 | Пила цепная электрическая | маш-ч | 3,27 | 1,75 | 1,5 | 1,5 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 1,26 | 1,3 | 1,38 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 1383,11 | 0,06 | | 0,05 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,023 | | 0,033 |
| 101-1300 | Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей, марки ДТ | т | 4041,70 | 0,011 | | 0,009 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,0006 | 0,0012 | 0,0012 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 11978,00 | 0,012 | 0,022 | 0,022 |
| 102-0052 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта | м3 | 1375,01 | 2,24 | 1,91 | 1,91 |
| 401-0003 | Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100) | м3 | 560,00 | 0,82 | 0,87 | 0,87 |
| 401-0005 | Бетон тяжелый, класс В12,5 (М150) | м3 | 585,20 | 9,73 | 9,53 | 9,53 |
| 402-0064 | Раствор асбоцементный | м3 | 395,01 | 0,057 | 0,14 | 0,025 |
| 402-0079 | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 | м3 | 519,80 | 0,91 | 0,79 | 0,79 |
| *101-9058* | *Люки чугунные* | *шт.* | *0,00* | *П* | *П* | *П* |
| 403-3120 | Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ | м3 | 1382,89 | 0,46 | 0,67 | 0,67 |
| 405-0004 | Известь строительная негашеная комовая , сорт I | т | 734,50 | 0,0448 | 0,0382 | 0,0382 |
| 408-0021 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм | м3 | 131,08 | | 0,18 | |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | 459,91 | 0,14 | | 0,15 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 0,125 | 0,107 | 0,107 |
| *201-0650* | *Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы* | *т* | *7571,00* | *П* | *П* | *П* |

*Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-005*

| *Шифр* | *Наименование элемента затрат* | *Ед.изм* | *Баз.цена, руб.* | *23-03-005-04* | *23-03-005-05* | *23-03-005-06* |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **3936,38** | **2653,34** | **2763,08** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **772,52** | **723,9** | **747,42** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 119,24 | 112,96 | 113,42 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **11424,6** | **10398,83** | **11495,32** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **16133,5** | **13776,07** | **15005,82** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-005

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-005-07 | 23-03-005-08 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 240,35 | 248,53 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 8,71 | 8,69 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112 | 3,77 | 3,83 |
| 30101 | Автопогрузчики 5 т | маш-ч | 99,89 | 0,04 | |
| 40102 | Электростанции передвижные 4 кВт | маш-ч | 27,11 | 4,9 | 4,86 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш-ч | 1,9 | 8,17 | 8,17 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш-ч | 30 | | 0,32 |
| 331103 | Трамбовки электрические | маш-ч | 6,7 | 0,07 | |
| 331532 | Пила цепная электрическая | маш-ч | 3,27 | 1,33 | 1,33 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 1,23 | 1,31 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 1383,11 | | 0,04 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | | 0,036 |
| 101-1300 | Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей, марки ДТ | т | 4041,7 | | 0,007 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,0018 | 0,0018 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 11978 | 0,02 | 0,02 |
| 102-0052 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта | м3 | 1375,01 | 1,7 | 1,7 |
| 401-0003 | Бетон тяжелый, класс В7,5 (М100) | м3 | 560 | 0,84 | 0,84 |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м3 | 638,4 | 9,38 | 9,38 |
| 402-0064 | Раствор асбоцементный | м3 | 395,01 | 0,085 | 0,018 |
| 402-0079 | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 | м3 | 519,8 | 0,66 | 0,66 |
| *101-9058* | *Люки чугунные* | *шт.* | *0* | *П* | *П* |
| 403-3120 | Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ | м3 | 1382,89 | 0,8 | 0,8 |
| 405-0004 | Известь строительная негашеная комовая , сорт | т | 734,5 | 0,034 | 0,034 |
| 408-0021 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм | м3 | 131,08 | 0,38 | |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | 459,91 | | 0,16 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 0,095 | 0,095 |
| *201-0650* | *Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы* | *т* | *7571* | *П* | *П* |
| | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **2179,97** | **2254,17** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **686,63** | **704,38** |
| в том числе | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 108,18 | 108,1 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-005

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-005-07 | 23-03-005-08 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **10594,38** | **11756,39** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **13460,98** | **14714,94** |

## ТАБЛИЦА 23-03-006

## Устройство прямоугольных бетонных монолитных канализационных колодцев

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Уплотнение грунта щебнем и устройство бетонной подготовки.
02. Установка арматурной сетки днища в просадочных грунтах.
03. Устройство бетонного лотка.
04. Установка и разборка опалубки.
05. Бетонирование стен колодца.
06. Заделка труб.
07. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
08. Установка люка, ходовых скоб и металлических стремянок.
09. Гидроизоляция стен и днища в мокрых и просадочных грунтах.

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 10 м3 кирпичных, бетонных и железобетонных конструкций***

Устройство прямоугольных бетонных монолитных канализационных колодцев площадью:

23-03-006-01 до 3 м2 в сухих грунтах
23-03-006-02 до 3 м2 в мокрых грунтах
23-03-006-03 до 3 м2 в просадочных грунтах
23-03-006-04 более 3 м2 в сухих грунтах
23-03-006-05 более 3 м2 в мокрых грунтах
23-03-006-06 более 3 м2 в просадочных грунтах

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-006-01 | 23-03-006-02 | 23-03-006-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 90,19 | 76,71 | 95,21 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 8,44 | 8,25 | 8,36 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 3,87 | 3,74 | 3,89 |
| 30101 | Автопогрузчики 5 т | маш-ч | 99,89 | 0,06 | | |
| 40102 | Электростанции передвижные 4 кВт | маш-ч | 27,11 | 4,51 | 4,51 | 4,47 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш-ч | 1,90 | 8,25 | 8,41 | 8,25 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш-ч | 30,00 | | 0,41 | 0,24 |
| 331103 | Трамбовки электрические | маш-ч | 6,70 | 0,09 | | |
| 331532 | Пила цепная электрическая | маш-ч | 3,27 | 0,59 | 0,46 | 0,59 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,88 | 0,9 | 0,94 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318,00 | 0,028 | 0,013 | 0,024 |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 1383,11 | | 0,05 | 0,03 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | | 0,037 | 0,05 |
| 101-1300 | Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей, марки ДТ | т | 4041,70 | | 0,009 | 0,005 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-006

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-006-01 | 23-03-006-02 | 23-03-006-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,0057 | 0,0026 | 0,0048 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 11978,00 | 0,0095 | 0,0074 | 0,0095 |
| 102-0052 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта | м3 | 1375,01 | 0,76 | 0,59 | 0,76 |
| 204-0026 | Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 25-28 мм | т | 6598,87 | | | 0,047 |
| 401-0001 | Бетон тяжелый, класс В3,5 (М50) | м3 | 545,60 | 0,52 | 0,38 | 0,52 |
| 401-0005 | Бетон тяжелый, класс В12,5 (М150) | м3 | 585,20 | 9,48 | 9,67 | 9,48 |
| 402-0064 | Раствор асбоцементный | м3 | 395,01 | 0,18 | 0,06 | 0,06 |
| 402-0079 | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 | м3 | 519,80 | 0,53 | 0,4 | 0,53 |
| 403-0118 | Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, высотой 0,59 м | м | 375,59 | 0,08 | 0,06 | 0,08 |
| *101-9058* | *Люки чугунные* | *шт.* | *0,00* | *П* | *П* | *П* |
| *201-0650* | *Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы* | *т* | *7571,00* | *П* | *П* | *П* |
| 403-3110 | Плиты железобетонные покрытий и перекрытий ребристые | м3 | 2376,00 | 0,69 | 0,51 | 0,69 |
| 405-0004 | Известь строительная негашеная комовая , сорт I | т | 734,50 | 0,0152 | 0,0118 | 0,0152 |
| 408-0021 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм | м3 | 131,08 | 0,5 | | |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | 459,91 | | 0,08 | |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 0,0426 | 0,033 | 0,0426 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **799,08** | **679,65** | **843,56** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **656,62** | **649,38** | **663,61** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 105,16 | 102,8 | 104,33 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **9122,35** | **9512,41** | **10877,11** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **10578,05** | **10841,44** | **12384,28** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-006

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-006-04 | 23-03-006-05 | 23-03-006-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 61,99 | 59,68 | 66,48 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,3 | 3,3 | 3,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 8,53 | 8,42 | 8,46 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 3,92 | 3,87 | 3,98 |
| 30101 | Автопогрузчики 5 т | маш-ч | 99,89 | 0,07 | | |
| 40102 | Электростанции передвижные 4 кВт | маш-ч | 27,11 | 4,54 | 4,55 | 4,48 |
| 111100 | Вибратор глубинный | маш-ч | 1,90 | 8,34 | 8,58 | 8,34 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-006

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-006-04 | 23-03-006-05 | 23-03-006-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш-ч | 30,00 | | 0,41 | 0,24 |
| 331103 | Трамбовки электрические | маш-ч | 6,70 | 0,12 | | |
| 331532 | Пила цепная электрическая | маш-ч | 3,27 | 0,52 | 0,44 | 0,52 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,9 | 0,93 | 0,95 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0010 | Асбест хризотиловый марки К-6-45 | т | 1318,00 | 0,048 | 0,011 | 0,048 |
| 101-0073 | Битумы нефтяные строительные марки БН-90/10 | т | 1383,11 | | 0,05 | 0,03 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | | 0,027 | 0,034 |
| 101-1300 | Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей, марки ДТ | т | 4041,70 | | 0,009 | 0,005 |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,0024 | 0,0023 | 0,0024 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 11978,00 | 0,0084 | 0,007 | 0,0084 |
| 102-0052 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 25 мм, II сорта | м3 | 1375,01 | 0,67 | 0,56 | 0,67 |
| 204-0026 | Горячекатаная арматурная сталь периодического профиля класса А-III, диаметром 25-28 мм | т | 6598,87 | | | 0,045 |
| 401-0001 | Бетон тяжелый, класс В3,5 (М50) | м3 | 545,60 | 0,51 | 0,4 | 0,51 |
| 401-0005 | Бетон тяжелый, класс В12,5 (М150) | м3 | 585,20 | 9,58 | 9,87 | 9,58 |
| 402-0064 | Раствор асбоцементный | м3 | 395,01 | 0,2 | 0,07 | 0,07 |
| 402-0079 | Раствор готовый отделочный тяжелый, цементный 1:2 | м3 | 519,80 | 0,48 | 0,4 | 0,48 |
| 403-0118 | Кольца для колодцев сборные железобетонные диаметром 700 мм, высотой 0,59 м | м | 375,59 | 0,06 | 0,05 | 0,06 |
| *101-9058* | *Люки чугунные* | *шт.* | *0,00* | *П* | *П* | *П* |
| *201-0650* | *Ограждения лестничных проемов, лестничные марши, пожарные лестницы* | *т* | *7571,00* | *П* | *П* | *П* |
| 403-3110 | Плиты железобетонные покрытий и перекрытий ребристые | м3 | 2376,00 | 0,73 | 0,58 | 0,73 |
| 405-0004 | Известь строительная негашеная комовая , сорт I | т | 734,50 | 0,0134 | 0,0112 | 0,0134 |
| 408-0021 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм | м3 | 131,08 | 0,63 | | |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | 459,91 | | 0,08 | |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 0,0375 | 0,0314 | 0,0375 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **549,23** | **528,76** | **589,01** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **665,92** | **667,9** | **674,77** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 106,28 | 105 | 105,67 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **9148,63** | **9457,33** | **10394,37** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **10363,78** | **10653,99** | **11658,15** |

# ТАБЛИЦА 23-03-007

## Устройство круглых дождеприемных колодцев для дождевой канализации

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Устройство песчаной подготовки в сухих грунтах и бетонной подготовки в мокрых грунтах.
02. Укладка сборной железобетонной плиты днища. (нормы 1, 2, 3, 4)
03. Устройство бетонного днища. (нормы 5, 6)
04. Устройство бетонного лотка.
05. Монтаж сборных железобетонных конструкций.
06. Заделка труб. (нормы 1, 2, 3, 4)
07. Укладка кирпичных стен и горловины. (нормы 5, 6)
08. Установка люка решеток. (нормы 1, 2, 3, 4)
09. Заделка труб. (нормы 5, 6)
10. Гидроизоляция стен и днища в мокрых грунтах. (нормы 1, 2, 3, 4)
11. Установка люка решеток. (нормы 5, 6)
12. Установка ходовых скоб. (нормы 5, 6)
13. Гидроизоляция стен и днища в мокрых грунтах. (нормы 5, 6)

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 10 м3 кирпичных, бетонных и железобетонных конструкций***

Устройство круглых дождеприемных колодцев для дождевой канализации:

23-03-007-01 из сборного железобетона диаметром 0,7 м в сухих грунтах
23-03-007-02 из сборного железобетона диаметром 0,7 м в мокрых грунтах
23-03-007-03 из сборного железобетона диаметром 1,0 м в сухих грунтах
23-03-007-04 из сборного железобетона диаметром 1,0 м в мокрых грунтах
23-03-007-05 из кирпича диаметром 0,7 м в сухих грунтах
23-03-007-06 из кирпича диаметром 0,7 м в мокрых грунтах

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-007-01 | 23-03-007-02 | 23-03-007-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 159,14 | 163,5 | 162,41 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,1 | 3,1 | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 27,45 | 24,2 | 29,5 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 27,25 | 24,2 | 29,32 |
| 30101 | Автопогрузчики 5 т | маш-ч | 99,89 | 0,2 | | 0,18 |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш-ч | 30,00 | | 0,46 | |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 1,24 | 1,06 | 0,94 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0079 | Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик марки БНМ-55/60 | т | 1596,00 | | 0,06 | |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | | 0,033 | |
| 101-1300 | Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей, марки ДТ | т | 4041,70 | | 0,011 | |
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 11978,00 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| 102-0057 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта | м3 | 1155,00 | 0,016 | 0,016 | 0,016 |
| 401-0001 | Бетон тяжелый, класс В3,5 (М50) | м3 | 545,60 | | 1,53 | |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-007

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-007-01 | 23-03-007-02 | 23-03-007-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м3 | 638,40 | 0,77 | 0,65 | 1,04 |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки 100 | м3 | 519,80 | 0,8 | 0,7 | 0,5 |
| 402-0064 | Раствор асбоцементный | м3 | 395,01 | 0,11 | 0,057 | 0,14 |
| 403-0110 | Кольца для дождеприемных колодцев сборные железобетонные диаметром 0,7 м | м | 303,11 | 37,2 | 31,7 | |
| *101-2537* | *Люки чугунные с решеткой для дождеприемного колодца ЛР* | *шт.* | *592,21* | *П* | *П* | *П* |
| 403-0117 | Кольца для дождеприемных колодцев сборные железобетонные диаметром 1,0 м | м | 463,31 | | | 22,4 |
| 403-3120 | Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ | м3 | 1382,89 | 2,95 | 2,51 | 3,2 |
| 405-0004 | Известь строительная негашеная комовая , сорт I | т | 734,50 | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 |
| 408-0122 | Песок природный для строительных работ средний | м3 | 55,26 | 1,76 | | 1,6 |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | 459,91 | | 0,33 | |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| 509-3906 | Скобы ходовые | шт. | 7,01 | 74,4 | 63,4 | 44,8 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **1374,97** | **1412,64** | **1403,22** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **3180,07** | **2816,6** | **3383,76** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 369,75 | 326,7 | 397,66 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **16948,86** | **16467,14** | **16208,98** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **21503,9** | **20696,38** | **20995,96** |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-007

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-007-04 | 23-03-007-05 | 23-03-007-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 171,13 | 208,44 | 211,46 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,1 | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 26,6 | 2,39 | 1,94 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 26,6 | 2,22 | 1,94 |
| 30101 | Автопогрузчики 5 т | маш-ч | 99,89 | | 0,17 | |
| 121011 | Котлы битумные передвижные 400 л | маш-ч | 30,00 | 0,38 | | 0,15 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,82 | 0,36 | 0,39 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 101-0079 | Битумы нефтяные строительные для кровельных мастик марки БНМ-55/60 | т | 1596,00 | 0,05 | | 0,02 |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | 0,02 | | |
| 101-1300 | Топливо моторное для среднеоборотных и малооборотных дизелей, марки ДТ | т | 4041,70 | 0,009 | | 0,004 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-03-007

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-03-007-04 | 23-03-007-05 | 23-03-007-06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 101-1305 | Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный марки 400 | т | 412,01 | 0,0071 | 0,0004 | 0,0004 |
| 101-1805 | Гвозди строительные | т | 11978,00 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| 102-0057 | Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта | м3 | 1155,00 | 0,016 | 0,016 | 0,016 |
| 401-0001 | Бетон тяжелый, класс В3,5 (М50) | м3 | 545,60 | 1,41 | | 1,34 |
| 401-0006 | Бетон тяжелый, класс В15 (М200) | м3 | 638,40 | 0,9 | 1,54 | 1,34 |
| 402-0002 | Раствор готовый кладочный цементный марки 50 | м3 | 485,90 | | 1,92 | 1,66 |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки 100 | м3 | 519,80 | 0,4 | | |
| 402-0064 | Раствор асбоцементный | м3 | 395,01 | 0,045 | 0,05 | 0,05 |
| *101-2537* | *Люки чугунные с решеткой для дождеприемного колодца ЛР* | *шт.* | *592,21* | *П* | *П* | *П* |
| 403-0117 | Кольца для дождеприемных колодцев сборные железобетонные диаметром 1,0 м | м | 463,31 | 19,4 | | |
| 403-3120 | Плиты железобетонные покрытий, перекрытий и днищ | м3 | 1382,89 | 2,76 | 0,45 | 0,39 |
| 404-0007 | Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка 150 | 1000 шт. | 2027,00 | | 3,19 | 2,76 |
| 405-0004 | Известь строительная негашеная комовая , сорт I | т | 734,50 | 0,00025 | 0,00025 | 0,00025 |
| 408-0122 | Песок природный для строительных работ средний | м3 | 55,26 | | 1,55 | |
| 410-0021 | Асфальтобетонные смеси дорожные, аэродромные и асфальтобетон (горячие и теплые для пористого асфальтобетона щебеночные и гравийные), марка I | т | 459,91 | 0,24 | | 0,24 |
| 411-0001 | Вода | м3 | 2,44 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| 509-3906 | Скобы ходовые | шт. | 7,01 | 38,8 | 42,6 | 42,4 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **1478,56** | **1890,55** | **1917,94** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **3062,08** | **297** | **255,78** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 359,1 | 31,69 | 26,19 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **15497,67** | **9429,75** | **9023,67** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **20038,31** | **11617,3** | **11197,39** |

**Раздел 4. Прочие работы**

**Подраздел 4.1 фильтрующее основание под иловые площадки и Поля фильтрации**

## ТАБЛИЦА 23-04-001

## Устройство фильтрующего основания под иловые площадки и поля фильтрации

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Разравнивание фильтрующих материалов выгруженных из автосамосвалов.

02. Зачистка вручную готовой поверхности основания под рейку с разравниванием материалов.

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 100 м3 фильтрующего основания***

Устройство фильтрующего основания под иловые площадки и поля фильтрации:

23-04-001-01 гравийного

23-04-001-02 щебеночного

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-04-001

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-04-001-01 | 23-04-001-02 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 34,66 | 41,34 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 2 | 2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 3,77 | 4,66 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | |
| 70148 | Бульдозеры при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.) | маш-ч | 61,3 | 3,77 | 4,66 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 408-0022 | Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 10-20 мм | м3 | 118,6 | | 105 |
| 408-0111 | Гравий для строительных работ марка Др.16, фракция 20-40 мм | м3 | 173 | 105 | |
| | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **270,35** | **322,45** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **231,1** | **285,66** |
| в том числе | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 50,9 | 62,91 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **18165** | **12453** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **18666,45** | **13061,11** |

**Подраздел 4.2 дренажные трубы на иловых площадках**

## ТАБЛИЦА 23-04-004

## Укладка на иловых площадках труб керамических дренажных

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Укладка труб на готовый дренажный слой.

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 км трубопровода***

Укладка на иловых площадках труб керамических дренажных диаметром:

23-04-004-01 до 150 мм

23-04-004-02 200 мм

23-04-004-03 250 мм

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-04-004-01 | 23-04-004-02 | 23-04-004-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 96,08 | 106,99 | 121,8 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 2 | 3 | 3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 1,56 | 2,3 | 3,01 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 21141 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | маш-ч | 112,00 | 1,56 | 2,3 | 3,01 |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 2,33 | 3,46 | 4,51 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 103-1022 | Трубы дренажные керамические диаметром до 250 мм | 1000 шт | 31460,00 | | 2,94 | 2,94 |
| 103-8051 | Трубы дренажные керамические диаметром 150 мм | 1000 шт | 16802,00 | 2,94 | | |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **749,42** | **912,62** | **1038,95** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **377,83** | **559,21** | **730,26** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 21,06 | 31,05 | 40,64 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **49397,88** | **92492,4** | **92492,4** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **50525,13** | **93964,23** | **94261,61** |

# ТАБЛИЦА 23-04-005

## Укладка на иловых площадках труб асбестоцементных дренажных

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Прорезка щелей в асбестоцементных трубах.
02. Укладка труб на готовый дренажный слой.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ: **100 м трубопровода***

Укладка на иловых площадках труб асбестоцементных дренажных диаметром:

23-04-005-01 100 мм
23-04-005-02 150 мм
23-04-005-03 200 мм

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-04-005-01 | 23-04-005-02 | 23-04-005-03 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 11,83 | 12,86 | 13,69 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 0 | 0 | 0 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | | | |
| 331531 | Пила дисковая электрическая | маш-ч | 0,95 | 4,7 | 4,9 | 5,1 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | | |
| 103-0981 | Трубы асбестоцементные дренажные диаметром 100 мм | м | 23,70 | 100,8 | | |
| 103-0982 | Трубы асбестоцементные дренажные диаметром 150 мм | м | 38,68 | | 100,8 | |
| 103-0983 | Трубы асбестоцементные дренажные диаметром 200 мм | м | 53,16 | | | 100,8 |
| | | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **106,12** | **115,35** | **122,8** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **4,47** | **4,66** | **4,85** |
| в том числе | | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 0 | 0 | 0 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **2388,96** | **3898,94** | **5358,53** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **2499,55** | **4018,95** | **5486,18** |

**Подраздел 4.3 присоединение канализационных трубопроводов к существующей сети**

# ТАБЛИЦА 23-04-008

## Присоединение канализационных трубопроводов к существующей сети

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Очистка колодца от мусора и осадка.
02. Копание приямка.
03. Пробивка проема в стене колодца.
04. Заделка в стену колодца конца трубы.
05. Засыпка приямка.
06. Перенабивка лотка с оштукатуриванием и железнением.

*ИЗМЕРИТЕЛЬ: **1 врезка***

Присоединение канализационных трубопроводов к существующей сети в грунтах:

23-04-008-01 сухих
23-04-008-02 мокрых

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-04-008-01 | 23-04-008-02 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 16,84 | 17,01 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 0 | 0 |

Продолжение таблицы ГЭСНПиТЕР 23-04-008

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-04-008-01 | 23-04-008-02 |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | | |
| 101-0311 | Каболка | т | 30029,99 | | 0,001 |
| 101-1315 | Портландцемент общестроительного назначения с минеральными добавками (ПС-Д20), марки 300 | т | 423,99 | 0,001 | 0,001 |
| 401-0005 | Бетон тяжелый, класс В12,5 (М150) | м3 | 585,2 | 0,065 | 0,065 |
| 402-0004 | Раствор готовый кладочный цементный марки | м3 | 519,8 | 0,001 | 0,001 |
| 408-0122 | Песок природный для строительных работ средний | м3 | 55,26 | 0,2 | 0,2 |
| | | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **152,74** | **154,28** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **0** | **0** |
| в том числе | | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 0 | 0 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **50,03** | **80,06** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **202,77** | **234,34** |

**Подраздел 4.4 люки**

# ТАБЛИЦА 23-04-011

## Установка люка

***СОСТАВ РАБОТ:***

01. Выравнивание основания под обойму.
02. Установка, закрепление и заделка обоймы раствором.
03. Установка крышки.

***ИЗМЕРИТЕЛЬ : 1 шт.***

23-04-011-01 Установка люка

| Шифр | Наименование элемента затрат | Ед.изм | Баз.цена, руб. | 23-04-011-01 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Норма расхода ресурсов |
| 1 | Затраты труда рабочих-строителей | чел.ч | | 1,31 |
| 1,1 | Средний разряд работы | | | 3,1 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.ч | | 0 |
| 3 | **МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** | | | |
| 400001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | маш-ч | 87,17 | 0,07 |
| 4 | **МАТЕРИАЛЫ** | | | |
| 101-2536 | Люки чугунные тяжелый | шт. | 569,53 | 1 |
| 401-0007 | Бетон тяжелый, класс В20 (М250) | м3 | 665 | 0,0008 |
| | | | | Стоимостные показатели |
| **Оплата труда рабочих-строителей** | | **руб.** | | **11,32** |
| **Эксплуатация машин** | | **руб.** | | **6,1** |
| в том числе | | | | |
| Оплата труда машинистов | | руб. | | 0 |
| **Материальные ресурсы** | | **руб.** | | **570,06** |
| **Всего, прямые затраты** | | **руб.** | | **587,48** |

# Содержание

Техническая часть 3
**Раздел 1. Укладка трубопроводов и устройство коллекторов 6**
**Подраздел 1.1 основания под трубопроводы 6**
ТАБЛИЦА 23-01-001 Устройство основания под трубопроводы 6
**Подраздел 1.2 асбестоцементные безнапорные трубы 7**
ТАБЛИЦА 23-01-003 Укладка трубопроводов из асбестоцементных безнапорных труб 7
**Подраздел 1.3 керамические канализационные трубы 9**
ТАБЛИЦА 23-01-005 Укладка трубопроводов из керамических канализационных труб 9
**Подраздел 1.4 железобетонные и бетонные канализационные трубы 11**
ТАБЛИЦА 23-01-007 Укладка трубопроводов из железобетонных безнапорных раструбных труб 11
ТАБЛИЦА 23-01-008 Укладка трубопроводов из бетонных раструбных труб 14
ТАБЛИЦА 23-01-009 Укладка трубопроводов из железобетонных безнапорных фальцевых труб с жестким соединением 16
ТАБЛИЦА 23-01-010 Укладка трубопроводов из железобетонных безнапорных фальцевых труб большого диаметра с жестким соединением 19
ТАБЛИЦА 23-01-011 Укладка трубопроводов из железобетонных безнапорных фальцевых труб с гибким соединением 20
ТАБЛИЦА 23-01-012 Укладка трубопроводов из бетонных фальцевых труб с жестким соединением 23
ТАБЛИЦА 23-01-013 Укладка трубопроводов из бетонных фальцевых труб с гибким соединением 25
**Подраздел 1.5 коллекторы для подземных коммуникаций прямоугольных сборных железобетонных 26**
ТАБЛИЦА 23-01-017 Устройство коллекторов для подземных коммуникаций прямоугольных сборных железобетонных 26
**Подраздел 1.6 поливинилхлоридные (ПВХ) безнапорные раструбные канализационные трубы 27**
ТАБЛИЦА 23-01-020 Укладка канализационных безнапорных раструбных труб из поливинилхлорида (ПВХ) 27
**Подраздел 1.7 полиэтиленовые безнапорные трубы 29**
ТАБЛИЦА 23-01-030 Укладка безнапорных трубопроводов из полиэтиленовых труб 29
**Подраздел 1.8 стеклопластиковые безнапорные трубы 31**
ТАБЛИЦА 23-01-040 Устройство безнапорных канализационных трубопроводов из стеклопластиковых труб 31
**Раздел 2. Гидроизоляция бетонных и железобетонных труб 33**
ТАБЛИЦА 23-02-001 Покрытие битумной мастикой бетонных и железобетонных труб 33
ТАБЛИЦА 23-02-002 Покрытие битумной мастикой бетонных и железобетонных труб диаметром более 1400 мм 35
**Раздел 3. Колодцы канализационные 36**
ТАБЛИЦА 23-03-001 Устройство круглых сборных железобетонных канализационных колодцев 36
ТАБЛИЦА 23-03-002 Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с покрытием из сборного железобетона 39
ТАБЛИЦА 23-03-003 Устройство круглых кирпичных канализационных колодцев с конусным переходом к горловине 40
ТАБЛИЦА 23-03-004 Устройство колодцев канализационных прямоугольных кирпичных 41
ТАБЛИЦА 23-03-005 Устройство круглых бетонных монолитных канализационных колодцев 44
ТАБЛИЦА 23-03-006 Устройство прямоугольных бетонных монолитных канализационных колодцев 48
ТАБЛИЦА 23-03-007 Устройство круглых дождеприемных колодцев для дождевой канализации 51
**Раздел 4. Прочие работы 53**
**Подраздел 4.1 фильтрующее основание под иловые площадки и Поля фильтрации 53**
ТАБЛИЦА 23-04-001 Устройство фильтрующего основания под иловые площадки и поля фильтрации 53
**Подраздел 4.2 дренажные трубы на иловых площадках 54**
ТАБЛИЦА 23-04-004 Укладка на иловых площадках труб керамических дренажных 54
ТАБЛИЦА 23-04-005 Укладка на иловых площадках труб асбестоцементных дренажных 55
**Подраздел 4.3 присоединение канализационных трубопроводов к существующей сети 55**
ТАБЛИЦА 23-04-008 Присоединение канализационных трубопроводов к существующей сети 55
**Подраздел 4.4 люки 56**
ТАБЛИЦА 23-04-011 Установка люка 56

gost.e-ecolog.ru