

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-34-2017

Сборник 34. Сооружения связи, радиовещания и телевидения

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.34. В сборнике 34 «Сооружения связи, радиовещания и телевидения» содержатся сметные нормы на выполнение работ по строительству сооружений связи, радиовещания, телевидения и проводной связи.

1.34.1. ГЭСН сборника 34 учитывают выполнение полного комплекса работ, в том числе вспомогательных, сопутствующих и ликвидационных.

1.34.2. В ГЭСН сборника 34 предусмотрены усредненные условия производства работ. В условиях, усложняющих производство работ, подтвержденных проектом, следует применять коэффициенты, приведенные в приложении 34.4.

1.34.3. ГЭСН сборника 34 затраты труда и время эксплуатации машин на сооружение радиомачт деревянных, фидерных опор и опор линий связи усреднены и не подлежат изменению в зависимости от применяемых пород леса, а также леса пропитанного и непропитанного.

1.34.4. Указанный в ГЭСН сборника 34 размер «до» включает в себя этот размер.

1.34.5. В ГЭСН сборника 34 раздела 2 содержатся нормы на работы по сооружению кабельной канализации, воздушных линий связи и радиофикации.

1.34.6. В нормах табл. с 34-02-001 по 34-02-004 предусмотрены усредненные условия производства работ, учитывающие прокладку трубопроводов как в сухих, так и в мокрых грунтах.

1.34.7. Затраты на установку дополнительных кронштейнов в типовых колодцах в количестве, превышающем принятые в нормах табл. 34-02-005, следует определять по норме 34-02-008-03.

1.34.8. При необходимости работу на пробивку отверстий в колодцах и железобетонных перекрытиях следует определять по ГЭСН сборника 46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений».

1.34.9. Затраты на изоляцию подземной части опор и приставок при установке железобетонных опор и приставок в грунтах, отличных от нормальных, следует определять по ГЭСН сборника 41 «Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях».

1.34.10. В ГЭСН сборника 34 раздела 2 не учтены затраты на:

земляные работы, кроме отдельных норм предусматривающих их в составе работ (принимать по ГЭСН сборника 1 «Земляные работы»);

усиление стропил и обрешетки в местах установки стоек (табл. 34-02-061, 34-02-064), которые следует принимать по ГЭСН сборника 10 «Деревянные конструкции», ГЭСН сборника 12 «Кровли»;

устройство фундаментов под термокамеры и надземные надстройки (табл. 34-02-083), которые следует принимать по ГЭСН сборника 6 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные» и ГЭСН сборника 7 «Бетонные и железобетонные конструкции сборные»;

транспорт материалов от приобъектного склада к месту работы (за исключением асбоцементных и полиэтиленовых труб), которые следует принимать по табл. 34-02-077.

1.34.11. Установку одинарных опор (угловых, противоветровых и кабельных) с подпорами следует определять сложением норм на установку одинарных опор и подпор. При этом длину опор следует принимать по их проектной длине с учетом длины приставок по приложению 34.1.

II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.34. В сборнике 34 «Сооружения связи, радиовещания и телевидения» содержится порядок исчисления объемов работ.

2.34.1. Длину трубопровода кабельной канализации следует определять по расстоянию между центрами смотровых устройств.

2.34.2. Высоту опор для линий связи, в том числе с приставками, следует измерять с учетом подземной части.

2.34.3. Объем столбов линий связи принимать по приложению 34.3.

2.34.4. Количество линейной и перевязочной проволоки при подвязке проводов воздушных линий связи и радиофикации принимать по приложению 34.2.

При количестве опор на 1 км больше или меньше 20 – расход перевязочной проволоки изменять пропорционально числу опор (столбов, стоек).

При двойном креплении проводов расход перевязочной проволоки увеличивать вдвое.

2.34.5. Длины проводов следует принимать по длине трассы без надбавки на стрелу провеса.

III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 34. Сооружения связи, радиовещания и телевидения

Раздел 2. СООРУЖЕНИЯ ПРОВОДНОЙ СВЯЗИ

Подраздел 2.1. КАБЕЛЬНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

Таблица ГЭСН 34-02-001 Устройство трубопроводов из хризотилцементных труб

Состав работ:

01. Выравнивание основания траншеи.
02. Подноска и раскладка труб вдоль траншеи.
03. Укладка труб в траншее.
04. Соединение труб манжетами или муфтами.
05. Засыпка мягким грунтом промежутков между трубами.
06. Насыпка слоя мягкого грунта над трубами.
07. Проверка каналов и заделка отверстий пробками.

Измеритель: км

Устройство трубопроводов из хризотилцементных труб с соединением:

| | |
|--------------|---|
| 34-02-001-01 | стальными манжетами до 2 отверстий |
| 34-02-001-02 | стальными манжетами более 2 отверстий |
| 34-02-001-03 | полиэтиленовыми муфтами до 2 отверстий |
| 34-02-001-04 | полиэтиленовыми муфтами более 2 отверстий |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-001-01 | 34-02-001-02 | 34-02-001-03 | 34-02-001-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 175 | 163 | 144 | 138 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный цементный марки: 50 | м ³ | 0,3 | 0,3 | | |
| 11.1.02.02-0006 | Дрова разделанные длиной: 1,5-2 м сосна, ольха | м ³ | | | 0,3 | 0,3 |
| 11.1.03.03-0003 | Брусья необрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, все ширины, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,08 | 0,08 | | |
| 12.1.02.01-0001 | Гидроизол | м ² | 15 | 15 | | |
| 20.2.02.07-0031 | Пробки кабельные полиэтиленовые ПКП-1 для труб 100 мм | 100 шт. | | | 0,2 | 0,2 |
| 24.2.05.01-0001 | Трубы хризотилцементные безнапорные БНТ, диаметр условного прохода: 100 мм | м | 990 | 990 | 990 | 990 |
| 24.2.06.02-0001 | Манжеты стальные для стыка хризотилцементных труб М-100 | 10 шт. | 32 | 32 | | |
| 24.3.05.07-0511 | Муфты полиэтиленовые: МПТ-1 для труб 100 мм | 10 шт. | | | 32 | 32 |

Таблица ГЭСН 34-02-002 Устройство трубопроводов из бетонных труб

Состав работ:

01. Выравнивание основания траншеи.
02. Подноска и раскладка труб вдоль траншеи.
03. Укладка труб в траншее.
04. Заделка стыков труб.
05. Засыпка мягким грунтом промежутков между трубами.
06. Насыпка слоя мягкого грунта над трубами.
07. Проверка каналов и заделка отверстий пробками на замазке.

Измеритель: км

Устройство трубопроводов из бетонных труб:

| | |
|--------------|--------------------------|
| 34-02-002-01 | одноотверстных одиночных |
| 34-02-002-02 | одноотверстных в блоке |
| 34-02-002-03 | двухотверстных одиночных |
| 34-02-002-04 | двухотверстных в блоке |
| 34-02-002-05 | трехотверстных одиночных |
| 34-02-002-06 | трехотверстных в блоке |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-002-01 | 34-02-002-02 | 34-02-002-03 | 34-02-002-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 364 | 342 | 225 | 209 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.07.29-0111 | Память пропитанная | кг | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 02.3.01.02-0015 | Песок природный для строительных: работ средний | м ³ | | 1,23 | | 1,23 |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный цементный марки: 50 | м ³ | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| 11.1.03.03-0003 | Брусья необрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, все ширины, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| 05.1.02.08 | Трубы бетонные прямоугольные двухотверстные | м | | | 495 | 495 |
| 05.1.02.08 | Трубы бетонные прямоугольные одноотверстные | м | 990 | 990 | | |
| 05.2.02.24 | Подкладки бетонные | шт. | 989 | 989 | 494 | 494 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-002-05 | 34-02-002-06 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 181 | 167 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 | 2,9 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.07.29-0111 | Память пропитанная | кг | 2 | 2 |
| 02.3.01.02-0015 | Песок природный для строительных: работ средний | м ³ | | 1,23 |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный цементный марки: 50 | м ³ | 1,2 | 1,2 |
| 11.1.03.03-0003 | Брусья необрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, все ширины, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,08 | 0,08 |
| 05.1.02.08 | Трубы бетонные прямоугольные трехотверстные | м | 330 | 330 |
| 05.2.02.24 | Подкладки бетонные | шт. | 329 | 329 |

Таблица ГЭСН 34-02-003 Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб

Состав работ:

01. Выравнивание основания траншеи.
02. Подноска и раскладка труб вдоль траншеи.
03. Укладка труб в траншее.
04. Заделка стыков труб контактной сваркой нагревательным диском.
05. Засыпка мягким грунтом основания траншеи и промежутков между трубами.
06. Насыпка слоя мягкого грунта над готовым блоком труб.
07. Проверка каналов и заделка отверстий пробками.

Измеритель: км

Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб:

- 34-02-003-01 до 2 отверстий
34-02-003-02 более 2 отверстий

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-003-01 | 34-02-003-02 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 133 | 124 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 2,9 | 2,9 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.3.01.01-0002 | Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93 | т | 0,0008 | 0,0008 |
| 11.1.03.03-0003 | Брусья необрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, все ширины, толщиной 100-125 мм, III сорта | м ³ | 0,08 | 0,08 |
| 24.3.03.13-0501 | Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД) с наружным диаметром 110 мм | м | 1 000 | 1 000 |

Таблица ГЭСН 34-02-004 Устройство трубопровода из труб вторичного полиэтилена

Состав работ:

01. Выравнивание основания траншеи.
02. Подноска и раскладка труб вдоль траншеи.
03. Укладка труб в траншее.
04. Заделка стыков труб контактной сваркой нагревательным диском.
05. Засыпка мягким грунтом основания траншеи и промежутков между трубами.
06. Насыпка слоя мягкого грунта над готовым блоком труб.
07. Проверка каналов и заделка отверстий пробками.

Измеритель: км

Устройство трубопровода из труб вторичного полиэтилена:

- 34-02-004-01 до 2 отверстий
34-02-004-02 более 2 отверстий

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-004-01 | 34-02-004-02 |
|--|---|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих Средний разряд работы | чел.-ч | 133 2,9 | 124 2,9 |
| 4 01.3.01.01-0002 11.1.03.03-0003 24.3.03.07 | МАТЕРИАЛЫ Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93 Брусья необрезные хвойных пород длиной: 2-3,75 м, все ширины, толщиной 100-125 мм, III сорта Трубы из вторичного полиэтилена диаметром 100 мм | т м ³ м | 0,0008 0,08 1 000 | 0,0008 0,08 1 000 |

Таблица ГЭСН 34-02-005 Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных на трассе

Состав работ:

Для норм с 34-02-005-01 по 34-02-005-08:

01. Выравнивание дна котлована.
02. Установка железобетонных конструкций.
03. Заделка швов цементным раствором.
04. Установка люка с устройством и оштукатуриванием горловины.
05. Установка кронштейнов на ершах.
06. Окраска металлических частей колодца.

Для нормы 34-02-005-09:

01. Выравнивание дна котлована.
02. Установка железобетонных конструкций.
03. Заделка швов цементным раствором.
04. Установка люка с устройством и оштукатуриванием горловины.
05. Установка кронштейнов на ершах.
06. Окраска металлических частей колодца.
07. Установка фундаментов под НРПК.
08. Установка металлоконструкций для НРПК.

Измеритель: шт

Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных на трассе, устанавливаемых:

| | |
|--------------|---------------------------|
| 34-02-005-01 | на пешеходной части ККС-5 |
| 34-02-005-02 | на пешеходной части ККС-4 |
| 34-02-005-03 | на пешеходной части ККС-3 |
| 34-02-005-04 | на пешеходной части ККС-2 |
| 34-02-005-05 | на проезжей части ККС-5 |
| 34-02-005-06 | на проезжей части ККС-4 |
| 34-02-005-07 | на проезжей части ККС-3 |
| 34-02-005-08 | на проезжей части ККС-2 |
| 34-02-005-09 | на проезжей части ККС-5М |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-005-01 | 34-02-005-02 | 34-02-005-03 | 34-02-005-04 | 34-02-005-05 |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих Средний разряд работы | чел.-ч | 15,91 3,6 | 12,86 3,6 | 10,08 3,6 | 7,53 3,6 | 15,91 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,89 | 0,82 | 0,73 | 0,64 | 0,89 |
| 3 91.05.05-014 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,89 | 0,82 | 0,73 | 0,64 | 0,89 |
| 4 04.3.01.09-0012 14.4.02.04-0141 14.5.02.02-0101 22.2.02.08-0021 22.2.02.08-0022 22.2.02.10-0001 22.2.02.10-0002 05.1.08.14 | МАТЕРИАЛЫ Раствор готовый кладочный цементный марки: 50 Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный Замазка защитная Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами длиной: 600 мм, типа ККП-1-600 Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами длиной: 1300 мм, типа ККП-1-1300 Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации: легкого типа Л Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации: тяжелого типа Т Конструкции сборные железобетонные | м ³ т кг шт. шт. шт. шт. шт. м ³ | 0,051 0,0006 0,5 12 1 1 1 П | 0,049 0,0006 0,5 4 1 1 П | 0,046 0,0006 0,5 4 1 1 П | 0,045 0,0006 0,5 4,0 1 1 П | 0,091 0,0006 0,5 4,0 1 1 П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-005-06 | 34-02-005-07 | 34-02-005-08 | 34-02-005-09 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 12,86 | 10,08 | 7,53 | 18,64 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,6 | 3,6 | 3,6 | 3,6 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,82 | 0,73 | 0,64 | 0,89 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,82 | 0,73 | 0,64 | 0,89 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный цементный марки: 50 | м ³ | 0,089 | 0,086 | 0,085 | 0,091 |
| 14.4.02.04-0141 | Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| 14.5.02.02-0101 | Замазка защитная | кг | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 22.2.02.08-0021 | Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами длиной: 600 мм, типа ККП-1-600 | шт. | | | 4,0 | 16 |
| 22.2.02.08-0022 | Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами длиной: 1300 мм, типа ККП-1-1300 | шт. | 4 | 4 | | 6 |
| 22.2.02.10-0002 | Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации: тяжелого типа Т | шт. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м ³ | П | П | П | П |

Таблица ГЭСН 34-02-006 Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных в заводских условиях

Состав работ:

01. Выравнивание дна котлована.
02. Установка железобетонных конструкций.

Измеритель: шт

Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных в заводских условиях:

| | |
|--------------|-------|
| 34-02-006-01 | ККС-5 |
| 34-02-006-02 | ККС-4 |
| 34-02-006-03 | ККС-3 |
| 34-02-006-04 | ККС-2 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-006-01 | 34-02-006-02 | 34-02-006-03 | 34-02-006-04 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 5,72 | 5,33 | 3,74 | 3,28 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,8 | 3,8 | 3,8 | 3,8 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,89 | 0,82 | 0,73 | 0,64 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,89 | 0,82 | 0,73 | 0,64 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 05.1.01.08 | Колодец железобетонный сборный типовой | шт. | 1 | 1 | 1 | 1 |

Таблица ГЭСН 34-02-007 Устройство колодцев кирпичных типовых

Состав работ:

01. Выравнивание дна котлована.
02. Устройство бетонного основания.
03. Укладка стен с расшивкой швов внутри колодца и установка серег.
04. Установка железобетонного перекрытия.
05. Оштукатуривание наружной поверхности стен.
06. Установка люка с устройством и оштукатуриванием горловины.
07. Установка кронштейнов на ершах.
08. Окраска металлических частей.

Измеритель: шт

Устройство колодцев кирпичных типовых, устанавливаемых:

| | |
|--------------|---------------------------|
| 34-02-007-01 | на проезжей части ККС-5 |
| 34-02-007-02 | на проезжей части ККС-4 |
| 34-02-007-03 | на проезжей части ККС-3 |
| 34-02-007-04 | на проезжей части ККС-2 |
| 34-02-007-05 | на пешеходной части ККС-5 |
| 34-02-007-06 | на пешеходной части ККС-4 |
| 34-02-007-07 | на пешеходной части ККС-3 |
| 34-02-007-08 | на пешеходной части ККС-2 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-007-01 | 34-02-007-02 | 34-02-007-03 | 34-02-007-04 | 34-02-007-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 57,01 | 43,38 | 32,16 | 20,38 | 57,01 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.15.02-0084 | Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 12 (14) мм | т | 0,0012 | 0,0008 | 0,0008 | | |
| 04.1.02.05-0006 | Бетон тяжелый, класс: В15 (М200) | м ³ | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,0018 |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный цементный марки: 50 | м ³ | 1,02 | 0,71 | 0,66 | 0,46 | 0,98 |
| 06.1.01.05-0034 | Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка: 75 | 1000 шт. | 1,519 | 1,021 | 0,932 | 0,612 | 1,519 |
| 14.4.02.04-0141 | Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| 14.5.02.02-0101 | Замазка защитная | кг | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 22.2.02.08-0022 | Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами длиной: 1300 мм, типа ККП-1-1300 | шт. | 6 | 6 | 4 | | 6 |
| 22.2.02.10-0001 | Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации: легкого типа Л | шт. | | | | | 1 |
| 22.2.02.10-0002 | Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации: тяжелого типа Т | шт. | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 22.2.02.23-0171 | Поковки для конструкций связи | кг | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 1,58 | 0,58 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м ³ | П | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-007-06 | 34-02-007-07 | 34-02-007-08 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 43,38 | 32,16 | 20,38 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 04.1.02.05-0006 | Бетон тяжелый, класс: В15 (М200) | м ³ | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный цементный марки: 50 | м ³ | 0,67 | 0,37 | 0,27 |
| 06.1.01.05-0034 | Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка: 75 | 1000 шт. | 1,021 | 0,527 | 0,365 |
| 14.4.02.04-0141 | Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| 14.5.02.02-0101 | Замазка защитная | кг | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| 22.2.02.08-0022 | Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами длиной: 1300 мм, типа ККП-1-1300 | шт. | 6 | 4 | |
| 22.2.02.10-0001 | Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации: легкого типа Л | шт. | 1 | 1 | 1 |
| 22.2.02.23-0171 | Поковки для конструкций связи | кг | 0,58 | 0,58 | 1,58 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м ³ | П | П | П |

Таблица ГЭСН 34-02-008 Разные работы при устройстве колодцев

Состав работ:

Для норм 34-02-008-01, 34-02-008-02:

01. Установка люка с устройством и оплукатуриванием горловины и окраской люка.

Для нормы 34-02-008-03:

01. Установка кронштейнов на ершах с окраской.

Для нормы 34-02-008-04:

01. Установка указателя.

Измеритель: шт

Установка люка в колодцах:

34-02-008-01 на проезжей части

34-02-008-02 на пешеходной части

34-02-008-03 Установка кронштейна в колодцах

34-02-008-04 Установка указателя на стене

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-008-01 | 34-02-008-02 | 34-02-008-03 | 34-02-008-04 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 3,96 | 3,96 | 0,82 | 0,61 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 2,8 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.15.02-0084 | Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы: 12 (14) мм | т | | | 0,0002 | |
| 04.1.02.05-0006 | Бетон тяжелый, класс: В15 (М200) | м ³ | 0,062 | 0,0018 | | |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный цементный марки: 50 | м ³ | 0,08 | 0,04 | 0,002 | |
| 14.4.02.04-0141 | Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,0006 | 0,0006 | 0,00025 | |
| 14.5.02.02-0101 | Замазка защитная | кг | 0,5 | 0,5 | | |
| 22.2.02.08-0022 | Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами длиной: 1300 мм, типа ККП-1-1300 | шт. | | | 1 | |
| 22.2.02.10-0001 | Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации: легкого типа Л | шт. | | 1 | | |
| 22.2.02.10-0002 | Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации: тяжелого типа Т | шт. | 1 | | | |
| 01.5.03.03 | Указатель | шт. | | | | 1 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м ³ | П | П | | |

Таблица ГЭСН 34-02-009 Устройство вставок для угловых и разветвительных колодцев

Состав работ:

01. Установка железобетонных плит.
02. Кладка кирпичных стен с општукатуриванием.

Измеритель: шт

Устройство вставок для угловых и разветвительных колодцев:

| | |
|--------------|-------|
| 34-02-009-01 | ККС-5 |
| 34-02-009-02 | ККС-4 |
| 34-02-009-03 | ККС-3 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-009-01 | 34-02-009-02 | 34-02-009-03 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 6,49 | 5,25 | 3,19 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный цементный марки: 50 | м ³ | 0,08 | 0,05 | 0,03 |
| 06.1.01.05-0034 | Кирпич керамический одинарный, размером 250х120х65 мм, марка: 75 | 1000 шт. | 0,07 | 0,05 | 0,03 |
| 22.2.02.08-0021 | Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами длиной: 600 мм, типа ККП-1-600 | шт. | 1 | 1 | 1 |
| 22.2.02.23-0171 | Поковки для конструкций связи | кг | 0,58 | 0,58 | 0,58 |
| 05.1.01.13 | Плиты железобетонные | м ³ | П | П | П |

Таблица ГЭСН 34-02-010 Разборка колодцев типовых при их переустройстве

Состав работ:

01. Снятие люка и перекрытия.
02. Разборка стен колодцев.
03. Подъем материалов от разборки на поверхность.

Измеритель: шт

Разборка колодцев железобетонных типовых при их переустройстве:

| | |
|--------------|-------|
| 34-02-010-01 | ККС-5 |
| 34-02-010-02 | ККС-4 |
| 34-02-010-03 | ККС-3 |
| 34-02-010-04 | ККС-2 |

Разборка колодцев кирпичных типовых при их переустройстве:

| | |
|--------------|-------|
| 34-02-010-05 | ККС-5 |
| 34-02-010-06 | ККС-4 |
| 34-02-010-07 | ККС-3 |
| 34-02-010-08 | ККС-2 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-010-01 | 34-02-010-02 | 34-02-010-03 | 34-02-010-04 | 34-02-010-05 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 25,71 | 22,8 | 11,09 | 6,1 | 23,95 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 6,3 | 5,6 | 2,76 | 1,54 | 5,89 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин | маш.-ч | 6,09 | 5,39 | 2,55 | 1,33 | 5,68 |
| 91.21.10-003 | Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: отбойные пневматические | маш.-ч | 12,18 | 10,78 | 5,1 | 2,66 | 11,36 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-010-06 | 34-02-010-07 | 34-02-010-08 |
|--------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 19,2 | 9,46 | 5,14 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 4,73 | 2,36 | 1,31 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,21 | 0,21 | 0,21 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин | маш.-ч | 4,52 | 2,15 | 1,1 |
| 91.21.10-003 | Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: отбойные пневматические | маш.-ч | 9,04 | 4,3 | 2,2 |

Таблица ГЭСН 34-02-011 Разборка колодцев кирпичных нетиповых

Состав работ:

01. Снятие люка и перекрытия.
02. Разборка стен колодцев.
03. Подъем материалов от разборки на поверхность.

Измеритель: м³

34-02-011-01 Разборка колодцев кирпичных нетиповых

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-011-01 |
|--------------|--|----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 4,29 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,0 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 1,25 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,21 |
| 91.18.01-007 | Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давлением до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 м³/мин | маш.-ч | 1,04 |
| 91.21.10-003 | Молотки при работе от передвижных компрессорных станций: отбойные пневматические | маш.-ч | 2,08 |

Таблица ГЭСН 34-02-012 Устройство ввода труб в колодцы

Состав работ:

01. Ввод труб.

Измеритель: 10 каналов

34-02-012-01 Устройство ввода труб в колодцы

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-012-01 |
|-----------------|--|----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 7,83 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 04.3.01.09-0012 | Раствор готовый кладочный цементный марки: 50 | м³ | 0,018 |
| 06.1.01.05-0034 | Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка: 75 | 1000 шт. | 0,017 |

Подраздел 2.2. ПЕРЕХОДЫ ПОДЗЕМНЫЕ СКРЫТЫЕ

Таблица ГЭСН 34-02-017 Устройство переходов методом горизонтального прокола

Состав работ:

01. Разгрузка, сборка и установка механизмов.
02. Прокол грунта иглой.
03. Протягивание расширителей с наращиванием штанг.
04. Затягивание труб.
05. Разборка механизмов и их погрузка.

Измеритель: переход

Устройство переходов подземных методом горизонтального прокола:

- 34-02-017-01 первой трубой до 10 м
 34-02-017-02 на каждые последующие 5 м добавлять к норме 34-02-017-01
 34-02-017-03 последующими трубами до 10 м
 34-02-017-04 на каждые последующие 5 м добавлять к норме 34-02-017-03

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-017-01 | 34-02-017-02 | 34-02-017-03 | 34-02-017-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | | 12,18 | 4,44 | 10,28 | 3,99 |
| 1.1 | Средний разряд работы | чел.-ч | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | | 6,33 | 2,48 | 5,34 | 2,24 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.11.02-041 | Машина для горизонтального прокола грунта на базе автомобиля | маш.-ч | 6,33 | 2,48 | 5,34 | 2,24 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля пропитанная | кг | 0,38 | 0,19 | 0,38 | 0,19 |
| 11.1.02.02-0006 | Дрова разделанные длиной: 1,5-2 м сосна, ольха | м ³ | 0,003 | 0,002 | 0,003 | 0,002 |
| 14.5.02.02-0101 | Замазка защитная | кг | 0,78 | 0,39 | 0,78 | 0,39 |
| 20.2.02.07-0031 | Пробки кабельные полиэтиленовые ПКП-1 для труб 100 мм | 100 шт. | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,01 |
| 24.2.05.01-0001 | Трубы хризотилцементные безнапорные БНТ, диаметр условного прохода: 100 мм | м | 11 | 6 | 11 | 6 |
| 24.3.05.07-0511 | Муфты полиэтиленовые: МПТ-1 для труб 100 мм | 10 шт. | 0,3 | 0,2 | 0,3 | 0,2 |

Таблица ГЭСН 34-02-018 Укладка хризотилцементных труб в металлический футляр**Состав работ:**

01. Затаскивание труб в футляр.
02. Укладка хризотилцементных труб в футляр и заделка стыков полиэтиленовыми муфтами.
03. Присыпка стыков и промежутков между трубами песком.
04. Закрытие каналов пробками.
05. Присыпка труб песком.
06. Подготовка каналов для протягивания кабеля.

Измеритель: км

Укладка хризотилцементных труб в металлический футляр при диаметре футляра:

- 34-02-018-01 820-920 мм
 34-02-018-02 1020-1420 мм

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-018-01 | 34-02-018-02 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | | 34,2 | 34,2 |
| 1.1 | Средний разряд работы | чел.-ч | 3,4 | 3,4 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.07.29-0111 | Пакля пропитанная | кг | 25,5 | 25,5 |
| 01.7.15.03-0041 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,017 | |
| 02.3.01.02-0015 | Песок природный для строительных: работ средний | м ³ | 20,0 | 20,0 |
| 08.3.07.01-0059 | Сталь полосовая: 100x10 мм, марка 45 | т | 0,146 | |
| 08.3.08.02-0025 | Сталь угловая: 75x75 мм | т | 0,299 | |
| 11.1.02.02-0006 | Дрова разделанные длиной: 1,5-2 м сосна, ольха | м ³ | 0,3 | 0,3 |
| 14.5.02.02-0101 | Замазка защитная | кг | 52,2 | 52,2 |
| 20.2.02.07-0031 | Пробки кабельные полиэтиленовые ПКП-1 для труб 100 мм | 100 шт. | 1,3 | 1,3 |
| 22.2.02.20-0012 | Хомуты двухшкловые круглого и прямоугольного сечения | кг | 297,0 | |
| 24.2.05.01-0001 | Трубы хризотилцементные безнапорные БНТ, диаметр условного прохода: 100 мм | м | 1 070,0 | 1 070,0 |
| 24.3.05.07-0511 | Муфты полиэтиленовые: МПТ-1 для труб 100 мм | 10 шт. | 20,1 | 20,1 |

Подраздел 2.3. ОПОРЫ СТОЛБОВЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ И РАДИОФИКАЦИИ**Таблица ГЭСН 34-02-024 Установка опор деревянных**

Состав работ:

01. Обработка бревен.
02. Заготовка и сборка опор.
03. Установка опор в готовые ямы.
04. Выверка опор с засыпкой ям и трамбованием грунта.
05. Нумерация опор.

Измеритель: шт

Установка средствами малой механизации опор деревянных:

| | |
|--|----------------------------------|
| 34-02-024-01 | одинарных высотой до 6,5 м |
| 34-02-024-02 | одинарных высотой до 8,5 м |
| 34-02-024-03 | одинарных высотой свыше 8,5 м |
| 34-02-024-04 | полуанкерных высотой до 8,5 м |
| 34-02-024-05 | полуанкерных высотой свыше 8,5 м |
| Установка бурильно-крановой машиной опор деревянных одинарных высотой: | |
| 34-02-024-06 | до 8,5 м |
| 34-02-024-07 | свыше 8,5 м |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-024-01 | 34-02-024-02 | 34-02-024-03 | 34-02-024-04 | 34-02-024-05 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 3,36 | 3,98 | 4,89 | 30,5 | 34,8 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,9 | 0,9 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.06.03-049 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием: до 9,81 кН (1 т) | маш.-ч | 0,84 | 1 | 1,22 | 7,63 | 8,7 |
| 91.15.02-023 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,9 | 0,9 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.15.03-0041 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | | | | 0,0087 | 0,0087 |
| 01.7.15.06-0123 | Гвозди строительные с плоской головкой: 1,8х60 мм | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь | кг | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 |
| 11.1.03.06-0099 | Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта | м ³ | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 14.4.02.04-0010 | Краска для наружных работ: светло-бежевая | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.02.04-0015 | Краска для наружных работ: черная, марок МА-015, ПФ-014 | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 14.5.05.01-0011 | Олифа комбинированная, марки: К-2 | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 22.2.02.18-0002 | Траверсы деревянные 8-штырные | шт. | | | | 2,2 | 2,2 |
| 11.1.02.04 | Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром до 24 см | шт. | 1 | 1 | 1 | 5 | 5 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-024-06 | 34-02-024-07 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 1,96 | 2,37 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,4 | 3,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,41 | 0,46 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.04.01-032 | Машины бурильно-крановые: глубина бурения 1,5-3 м, мощность 66 кВт (90 л.с.) | маш.-ч | 0,23 | 0,28 |
| 91.15.02-023 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 0,18 | 0,18 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.15.06-0123 | Гвозди строительные с плоской головкой: 1,8х60 мм | т | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь | кг | 0,0062 | 0,0062 |
| 11.1.03.06-0099 | Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта | м ³ | 0,00005 | 0,00005 |
| 14.4.02.04-0010 | Краска для наружных работ: светло-бежевая | т | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.02.04-0015 | Краска для наружных работ: черная, марок МА-015, ПФ-014 | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 14.5.05.01-0011 | Олифа комбинированная, марки: К-2 | т | 0,00003 | 0,00003 |
| 11.1.02.04 | Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром до 24 см | шт. | 1 | 1 |

Таблица ГЭСН 34-02-025 Установка опор железобетонных одинарных**Состав работ:**

01. Установка опор в готовые ямы.
02. Выверка опор с засыпкой ям и трамбованием грунта.
03. Нумерация опор.

Измеритель: шт

Установка средствами малой механизации опор железобетонных одинарных высотой:

34-02-025-01 до 6,5 м

34-02-025-02 до 8,5 м

Установка бурильно-крановой машиной опор железобетонных одинарных высотой:

34-02-025-03 до 6,5 м

34-02-025-04 до 8,5 м

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-025-01 | 34-02-025-02 | 34-02-025-03 | 34-02-025-04 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 2,72 | 3,34 | 1,46 | 2,26 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,4 | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,18 | 0,18 | 0,41 | 0,46 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.04.01-032 | Машины бурильно-крановые: глубина бурения 1,5-3 м, мощность 66 кВт (90 л.с.) | маш.-ч | | | 0,23 | 0,28 |
| 91.06.03-049 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием: до 9,81 кН (1 т) | маш.-ч | 0,68 | 0,84 | | |
| 91.15.02-023 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь | кг | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 |
| 14.4.02.04-0015 | Краска для наружных работ: черная, марок МА-015, ПФ-014 | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 14.5.05.01-0011 | Олифа комбинированная, марки: К-2 | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м ³ | П | П | П | П |

Таблица ГЭСН 34-02-026 Установка в болотистом грунте опор деревянных**Состав работ:**

01. Обработка бревен.
02. Заготовка и сборка опор.
03. Установка опор в готовые ямы.
04. Засыпка ям с трамбованием грунта.
05. Нумерация опор.

Измеритель: шт

Установка в болотистом грунте опор деревянных:

34-02-026-01 промежуточных без лежней с одной подпорой

34-02-026-02 промежуточных без лежней с двумя подпорами

34-02-026-03 промежуточных с двумя подпорами и лежнями

34-02-026-04 угловых с двумя подпорами и лежнями

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-026-01 | 34-02-026-02 | 34-02-026-03 | 34-02-026-04 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 18,8 | 18,9 | 18,9 | 19,3 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,36 | 0,54 | 0,54 | 0,9 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.06.03-049 | Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием: до 9,81 кН (1 т) | маш.-ч | 4,7 | 4,72 | 4,72 | 4,82 |
| 91.15.02-023 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 0,36 | 0,54 | 0,54 | 0,9 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.15.03-0041 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,0028 | 0,0028 | 0,0052 | 0,0112 |
| 01.7.15.06-0123 | Гвозди строительные с плоской головкой: 1,8х60 мм | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 01.7.20.08-0051 | Ветошь | кг | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 | 0,0062 |
| 11.1.03.06-0099 | Доски обрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта | м ³ | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| 14.4.02.04-0010 | Краска для наружных работ: светло-бежевая | т | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| 14.4.02.04-0015 | Краска для наружных работ: черная, марок МА-015, ПФ-014 | т | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| 14.5.05.01-0011 | Олифа комбинированная, марки: К-2 | т | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 | 0,00003 |
| 22.2.02.18-0002 | Траверы деревянные 8-штырные | шт. | 1 | 1 | 1 | 2,2 |
| 22.2.02.23-0011 | Глухари | 100 шт. | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| 22.2.02.23-0161 | Подкосы для крепления траверс ПТ | шт. | 2 | 2 | 2 | 4 |
| 22.2.02.12 | Опора промежуточная в болотистом грунте без лежней с одной подпорой | компл. | 1 | | | |
| 22.2.02.12 | Опора промежуточная в болотистом грунте с двумя подпорами | компл. | | 1 | | |
| 22.2.02.12 | Опора промежуточная в болотистом грунте с двумя подпорами и лежнями | компл. | | | 1 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-026-01 | 34-02-026-02 | 34-02-026-03 | 34-02-026-04 |
|-------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 22.2.02.12 | Опора угловая в болотистом грунте с двумя подпорами и лежнями | компл. | | | | 1 |

Таблица ГЭСН 34-02-027 Установка приставок к опорам и подпорам

Состав работ:

01. Обработка бревен.
02. Припасовка приставок к опорам и подпорам.

Измеритель: шт

Установка к опорам и подпорам приставок железобетонных:

| | |
|--------------|---|
| 34-02-027-01 | одинарных, высота опоры или подпоры до 8,5 м |
| 34-02-027-02 | двойных, высота опоры или подпоры до 8,5 м |
| 34-02-027-03 | одинарных, высота опоры или подпоры более 8,5 м |
| 34-02-027-04 | двойных, высота опоры или подпоры более 8,5 м |

Установка к опорам и подпорам приставок деревянных:

| | |
|--------------|---|
| 34-02-027-05 | одинарных, высота опоры или подпоры до 8,5 м |
| 34-02-027-06 | двойных, высота опоры или подпоры до 8,5 м |
| 34-02-027-07 | одинарных, высота опоры или подпоры более 8,5 м |
| 34-02-027-08 | двойных, высота опоры или подпоры более 8,5 м |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-027-01 | 34-02-027-02 | 34-02-027-03 | 34-02-027-04 | 34-02-027-05 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 1,83 | 3,05 | 2,14 | 3,36 | 1,69 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,18 | 0,36 | 0,18 | 0,36 | 0,18 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.15.02-023 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 0,18 | 0,36 | 0,18 | 0,36 | 0,18 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 08.3.03.05-0020 | Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 6,0-6,3 мм | т | 0,00248 | 0,00298 | 0,00267 | 0,00333 | 0,00229 |
| 05.1.02.06 | Приставки железобетонные | м ³ | П | П | П | П | |
| 11.1.02.04 | Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром до 24 см | шт. | | | | | 0,5 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-027-06 | 34-02-027-07 | 34-02-027-08 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 2,97 | 1,89 | 3,17 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,36 | 0,18 | 0,36 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.15.02-023 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 0,36 | 0,18 | 0,36 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 08.3.03.05-0020 | Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 6,0-6,3 мм | т | 0,003 | 0,00229 | 0,003 |
| 11.1.02.04 | Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром до 24 см | шт. | 1 | 0,5 | 1 |

Таблица ГЭСН 34-02-028 Установка подпоры к опорам

Состав работ:

01. Обработка бревен.
02. Заготовка и сборка подпор.
03. Установка в готовые ямы.
04. Засыпка ям с трамбованием грунта.

Измеритель: шт

Установка подпоры к опорам высотой:

| | |
|--------------|-------------|
| 34-02-028-01 | до 8,5 м |
| 34-02-028-02 | свыше 8,5 м |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-028-01 | 34-02-028-02 |
|-----------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 3,48 | 4,51 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,4 | 3,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 0,18 | 0,18 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.15.02-023 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | 0,18 | 0,18 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.15.03-0041 | Болты с гайками и шайбами строительные | т | 0,0022 | 0,0022 |
| 11.1.02.04-0041 | Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром: до 24 см для лежней | м ³ | 0,07 | 0,07 |
| 11.1.02.04 | Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром до 24 см | шт. | 1 | 1 |

Таблица ГЭСН 34-02-029 Устройство оттяжек к опорам

Состав работ:

01. Обработка бревен.
02. Заготовка и сборка оттяжек.
03. Установка в готовые ямы.
04. Засыпка ям с трамбованием грунта

Измеритель: шт

Устройство оттяжек к опорам:

- 34-02-029-01 деревянным на якоре
 34-02-029-02 деревянным на якоре с оттяжным столбом
 34-02-029-03 железобетонным

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-029-01 | 34-02-029-02 | 34-02-029-03 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 2,68 | 4,72 | 2,78 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | | 0,18 | |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | |
| 91.15.02-023 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.) | маш.-ч | | 0,18 | |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 08.1.02.25-0011 | Детали крепления | компл. | | | 1 |
| 08.3.03.05-0020 | Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 6,0-6,3 мм | т | 0,00637 | 0,00904 | 0,00637 |
| 11.1.02.04-0041 | Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром: до 24 см для лежней | м ³ | 0,047 | 0,047 | |
| 14.4.02.04-0141 | Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный | т | | | 0,00005 |
| 22.2.02.23-0011 | Глухари | 100 шт. | 0,01 | 0,01 | |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м ³ | | | 0,02 |
| 11.1.02.04 | Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром до 24 см | шт. | | 1 | |

Подраздел 2.4. ТРАВЕРСЫ НА УСТАНОВЛЕННЫХ ОПОРАХ ЛИНИЙ СВЯЗИ

Таблица ГЭСН 34-02-035 Крепление на установленных железобетонных опорах линий связи траверс

Состав работ:

Для норм с 34-02-035-01 по 34-02-035-09, 34-02-035-11, 34-02-035-12:

01. Установка и крепление траверс.

02. Окраска траверс.

Для нормы 34-02-035-10:

01. Установка и крепление траверс.

Измеритель: шт

Крепление болтами на установленных железобетонных опорах линий связи траверс деревянных:

34-02-035-01 четырехштырных одинарных

34-02-035-02 четырехштырных двойных

34-02-035-03 восьмиштырных одинарных

34-02-035-04 восьмиштырных двойных

Крепление хомутами на установленных железобетонных опорах линий связи траверс деревянных:

34-02-035-05 четырехштырных одинарных

34-02-035-06 восьмиштырных одинарных

Крепление болтами на установленных железобетонных опорах линий связи траверс стальных:

34-02-035-07 четырехштырных одинарных

34-02-035-08 четырехштырных двойных

| | |
|---|--------------------------|
| 34-02-035-09 | восьмиштырных одинарных |
| 34-02-035-10 | восьмиштырных двойных |
| Крепление хомутами на установленных железобетонных опорах линий связи траверс стальных: | |
| 34-02-035-11 | четырёхштырных одинарных |
| 34-02-035-12 | восьмиштырных одинарных |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-035-01 | 34-02-035-02 | 34-02-035-03 | 34-02-035-04 | 34-02-035-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 0,64 | 2,25 | 0,76 | 2,35 | 0,64 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 14.4.02.04-0141 | Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00005 | 0,0001 | 0,00005 | 0,0001 | 0,00005 |
| 22.2.02.11-0022 | Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длиной: до 600 мм | т | 0,0012 | 0,00304 | 0,0012 | 0,00304 | |
| 22.2.02.11-0032 | Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности: 5.8 | т | | | | | 0,00028 |
| 22.2.02.18-0001 | Траверсы деревянные 4-штырные | шт. | 1 | 2,4 | | | 1 |
| 22.2.02.18-0002 | Траверсы деревянные 8-штырные | шт. | | | 1 | 2,2 | |
| 22.2.02.23-0171 | Поковки для конструкций связи | кг | 1,6 | | 1,6 | | 6,5 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-035-06 | 34-02-035-07 | 34-02-035-08 | 34-02-035-09 | 34-02-035-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 0,74 | 0,64 | 1,44 | 0,76 | 1,54 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 14.4.02.04-0141 | Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00005 | 0,00005 | 0,0001 | 0,00005 | 0,0001 |
| 22.2.02.11-0022 | Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длиной: до 600 мм | т | | 0,0012 | 0,00152 | 0,0012 | 0,00152 |
| 22.2.02.11-0032 | Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности: 5.8 | т | 0,00028 | | | | |
| 22.2.02.18-0002 | Траверсы деревянные 8-штырные | шт. | 1 | | | | |
| 22.2.02.18-0006 | Траверсы стальные 4-штырные | шт. | | 1 | 2 | | |
| 22.2.02.18-0007 | Траверсы стальные 8-штырные | шт. | | | | 1 | 2 |
| 22.2.02.23-0171 | Поковки для конструкций связи | кг | 6,5 | 1,6 | | 1,6 | |
| 23.3.06.04-0006 | Трубы стальные сварные водопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода: 20 мм, толщина стенки 2,5 мм | м | | | 0,4 | | 0,4 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-035-11 | 34-02-035-12 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 0,64 | 0,76 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,5 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 14.4.02.04-0141 | Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00005 | 0,00005 |
| 22.2.02.11-0032 | Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности: 5.8 | т | 0,00028 | 0,00028 |
| 22.2.02.18-0006 | Траверсы стальные 4-штырные | шт. | 1 | |
| 22.2.02.18-0007 | Траверсы стальные 8-штырные | шт. | | 1 |
| 22.2.02.23-0171 | Поковки для конструкций связи | кг | 6,5 | 6,5 |

Таблица ГЭСН 34-02-036 Крепление на установленных деревянных опорах линий связи траверс

Состав работ:

Для норм с 34-02-036-01 по 34-02-036-06:

01. Установка и крепление траверс.

02. Устройство врубок на деревянных опорах. 3 Антисептическая обработка древесины.

Для норм с 34-02-036-07 по 34-02-036-10:

01. Установка и крепление траверс.

02. Устройство врубок на деревянных опорах.

03. Антисептическая обработка древесины.

04. Окраска траверс.

Измеритель: шт

Крепление на установленных деревянных опорах линий связи траверс деревянных:

| | |
|--------------|---|
| 34-02-036-01 | четырёхштырных на одностоечных опорах одинарных |
| 34-02-036-02 | четырёхштырных на одностоечных опорах двойных |
| 34-02-036-03 | восьмиштырных на одностоечных опорах одинарных |
| 34-02-036-04 | восьмиштырных на одностоечных опорах двойных |
| 34-02-036-05 | восьмиштырных на сложных опорах одинарных |
| 34-02-036-06 | восьмиштырных на сложных опорах двойных |

Крепление на установленных деревянных опорах линий связи траверс стальных:

34-02-036-07 четырехштырных на одностоечных опорах одинарных
 34-02-036-08 четырехштырных на одностоечных опорах двойных
 34-02-036-09 восьмиштырных на одностоечных опорах одинарных
 34-02-036-10 восьмиштырных на одностоечных опорах двойных

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-036-01 | 34-02-036-02 | 34-02-036-03 | 34-02-036-04 | 34-02-036-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 0,75 | 1,75 | 0,82 | 1,85 | 1,09 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,3 | 3,6 | 3,3 | 3,5 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.04.08-0014 | Масла креозотовые | т | 0,0002 | 0,0004 | 0,0002 | 0,0004 | 0,0004 |
| 22.2.02.11-0022 | Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длиной: до 600 мм | т | 0,00056 | 0,00217 | 0,00056 | 0,00217 | 0,0011 |
| 22.2.02.11-0032 | Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности: 5.8 | т | 0,00015 | 0,0003 | 0,00015 | 0,0003 | |
| 22.2.02.18-0001 | Траверсы деревянные 4-штырные | шт. | 1 | 2,4 | | | |
| 22.2.02.18-0002 | Траверсы деревянные 8-штырные | шт. | | | 1 | 2,2 | 1 |
| 22.2.02.23-0011 | Глухари | 100 шт. | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | |
| 22.2.02.23-0171 | Поковки для конструкций связи | кг | 1,22 | 2,44 | 1,22 | 2,44 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-036-06 | 34-02-036-07 | 34-02-036-08 | 34-02-036-09 | 34-02-036-10 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 1,95 | 0,75 | 0,94 | 0,82 | 1,05 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.3.04.08-0014 | Масла креозотовые | т | 0,0008 | 0,0002 | 0,0004 | 0,0002 | 0,0004 |
| 14.4.02.04-0141 | Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный | т | | 0,00005 | 0,0001 | 0,00005 | 0,0001 |
| 22.2.02.11-0022 | Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длиной: до 600 мм | т | 0,00217 | 0,00128 | 0,00144 | 0,00128 | 0,00144 |
| 22.2.02.11-0032 | Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности: 5.8 | т | | 0,00015 | 0,0003 | 0,00015 | 0,0003 |
| 22.2.02.18-0002 | Траверсы деревянные 8-штырные | шт. | 2,2 | | | | |
| 22.2.02.18-0006 | Траверсы стальные 4-штырные | шт. | | 1 | 2 | | |
| 22.2.02.18-0007 | Траверсы стальные 8-штырные | шт. | | | | 1 | 2 |
| 22.2.02.23-0011 | Глухари | 100 шт. | | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,02 |
| 22.2.02.23-0171 | Поковки для конструкций связи | кг | | 1,22 | 2,44 | 1,22 | 2,44 |
| 23.3.06.04-0006 | Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода: 20 мм, толщина стенки 2,5 мм | м | | | 0,4 | | 0,4 |

Подраздел 2.5. ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ НА СТОЛБОВЫХ ЛИНИЯХ СВЯЗИ И РАДИОФИКАЦИИ

Таблица ГЭСН 34-02-042 Подвеска проводов на крюках

Состав работ:

01. Установка крюков.
02. Закрепление изоляторов.
03. Раскатка и соединение проводов.
04. Подвеска одинарным креплением проводов и регулировка.

Измеритель: км

Подвеска на крюках проводов диаметром:

34-02-042-01 до 3 мм, на 1 км линии число опор 12
 34-02-042-02 до 3 мм, на 1 км линии число опор 16
 34-02-042-03 до 3 мм, на 1 км линии число опор 20
 34-02-042-04 до 3 мм, на 1 км линии число опор 25
 34-02-042-05 до 5 мм, на 1 км линии число опор 16
 34-02-042-06 до 5 мм, на 1 км линии число опор 20
 34-02-042-07 до 5 мм, на 1 км линии число опор 25
 34-02-042-08 до 5 мм, на 1 км линии число опор 28

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-042-01 | 34-02-042-02 | 34-02-042-03 | 34-02-042-04 | 34-02-042-05 |
|-----------------|------------------------------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 12,2 | 13,8 | 15,5 | 17,7 | 14,5 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка | т | 0,00014 | 0,00019 | 0,00023 | 0,00028 | 0,00019 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-042-01 | 34-02-042-02 | 34-02-042-03 | 34-02-042-04 | 34-02-042-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.7.11.02-0011 | Патроны термитные со спичками | компл. | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 22.2.01.04-0015 | Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-16 | 100 шт. | 0,144 | 0,185 | 0,227 | 0,278 | |
| 22.2.01.04-0017 | Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-20 | 100 шт. | | | | | 0,185 |
| 22.2.02.09-0022 | Крюки для крепления изоляторов: КН-16 | т | 0,007 | 0,009 | 0,011 | 0,0135 | |
| 22.2.02.09-0023 | Крюки для крепления изоляторов: КН-18 | т | | | | | 0,0153 |
| 22.2.02.14 | Проволока линейная | км | П | П | П | П | П |
| 22.2.02.14 | Проволока перевязочная | т | П | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-042-06 | 34-02-042-07 | 34-02-042-08 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 16,1 | 18,3 | 19,5 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка | т | 0,00023 | 0,00028 | 0,00031 |
| 01.7.11.02-0011 | Патроны термитные со спичками | компл. | 3 | 3 | 3 |
| 22.2.01.04-0017 | Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-20 | 100 шт. | 0,227 | 0,278 | 0,309 |
| 22.2.02.09-0023 | Крюки для крепления изоляторов: КН-18 | т | 0,0187 | 0,023 | 0,0255 |
| 22.2.02.14 | Проволока линейная | км | П | П | П |
| 22.2.02.14 | Проволока перевязочная | т | П | П | П |

Таблица ГЭСН 34-02-043 Подвеска проводов на траверсах

Состав работ:

01. Установка штырей.
02. Закрепление изоляторов.
03. Раскатка и соединение проводов.
04. Подвеска с одинарным креплением проводов и регулировка проводов.

Измеритель: км

Подвеска на деревянных траверсах проводов диаметром:

- 34-02-043-01 до 3 мм, на 1 км линии число опор 16
 34-02-043-02 до 3 мм, на 1 км линии число опор 20
 34-02-043-03 до 3 мм, на 1 км линии число опор 25
 34-02-043-04 до 5 мм, на 1 км линии число опор 20
 34-02-043-05 до 5 мм, на 1 км линии число опор 25
 34-02-043-06 до 5 мм, на 1 км линии число опор 28

Подвеска на металлических траверсах проводов диаметром:

- 34-02-043-07 до 3 мм, на 1 км линии число опор 16
 34-02-043-08 до 3 мм, на 1 км линии число опор 20
 34-02-043-09 до 3 мм, на 1 км линии число опор 25

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-043-01 | 34-02-043-02 | 34-02-043-03 | 34-02-043-04 | 34-02-043-05 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 12,6 | 14 | 15,9 | 14,6 | 16,5 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка | т | 0,00019 | 0,00023 | 0,00028 | 0,00023 | 0,00028 |
| 01.7.11.02-0011 | Патроны термитные со спичками | компл. | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| 22.2.01.04-0015 | Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-16 | 100 шт. | 0,185 | 0,227 | 0,278 | | |
| 22.2.01.04-0017 | Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-20 | 100 шт. | | | | 0,227 | 0,278 |
| 22.2.02.21-0002 | Штыри стальные для воздушных линий связи и радиофикации ШТ-16Д | шт. | 18 | 22 | 27 | | |
| 22.2.02.21-0003 | Штыри стальные для воздушных линий связи и радиофикации ШТ-20Д | шт. | | | | 22 | 27 |
| 22.2.02.14 | Проволока линейная | км | П | П | П | П | П |
| 22.2.02.14 | Проволока перевязочная | т | П | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-043-06 | 34-02-043-07 | 34-02-043-08 | 34-02-043-09 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 17,5 | 10,6 | 11,5 | 12,8 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка | т | 0,00031 | 0,00019 | 0,00023 | 0,00028 |
| 01.7.11.02-0011 | Патроны термитные со спичками | компл. | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 22.2.01.04-0015 | Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-16 | 100 шт. | | 0,185 | 0,227 | 0,278 |
| 22.2.01.04-0017 | Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-20 | 100 шт. | 0,309 | | | |
| 22.2.02.21-0003 | Штыри стальные для воздушных линий связи и радиофикации ШТ-20Д | шт. | 30 | | | |
| 22.2.02.14 | Проволока линейная | км | П | П | П | П |
| 22.2.02.14 | Проволока перевязочная | т | П | П | П | П |

Таблица ГЭСН 34-02-044 Перекладка проводов с крюков на траверсы**Состав работ:**

01. Установка штырей.
02. Закрепление изоляторов.
03. Перекладка с одинарным креплением проводов и регулировка.
04. Снятие арматуры с заделкой отверстий.

Измеритель: км

Перекладка с крюков на траверсы проводов диаметром:

| | |
|--------------|--------------------------------------|
| 34-02-044-01 | до 3 мм, на 1 км линии число опор 16 |
| 34-02-044-02 | до 3 мм, на 1 км линии число опор 20 |
| 34-02-044-03 | до 3 мм, на 1 км линии число опор 25 |
| 34-02-044-04 | до 5 мм, на 1 км линии число опор 20 |
| 34-02-044-05 | до 5 мм, на 1 км линии число опор 25 |
| 34-02-044-06 | до 5 мм, на 1 км линии число опор 28 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-044-01 | 34-02-044-02 | 34-02-044-03 | 34-02-044-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 8,71 | 10,4 | 11,9 | 12,8 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка | т | 0,00018 | 0,00023 | 0,00028 | 0,00023 |
| 01.7.11.02-0011 | Патроны термитные со спичками | компл. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 22.2.01.04-0015 | Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-16 | 100 шт. | 0,031 | 0,041 | 0,052 | |
| 22.2.01.04-0017 | Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-20 | 100 шт. | | | | 0,041 |
| 22.2.02.21-0002 | Штыри стальные для воздушных линий связи и радиофикации ШТ-16Д | шт. | 18 | 22 | 27 | |
| 22.2.02.21-0003 | Штыри стальные для воздушных линий связи и радиофикации ШТ-20Д | шт. | | | | 22 |
| 22.2.02.14 | Проволока перевязочная | т | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-044-05 | 34-02-044-06 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 15,4 | 17,5 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,2 | 4,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка | т | 0,00028 | 0,00032 |
| 01.7.11.02-0011 | Патроны термитные со спичками | компл. | 1 | 1 |
| 22.2.01.04-0017 | Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-20 | 100 шт. | 0,052 | 0,062 |
| 22.2.02.21-0003 | Штыри стальные для воздушных линий связи и радиофикации ШТ-20Д | шт. | 27 | 30 |
| 22.2.02.14 | Проволока перевязочная | т | П | П |

Таблица ГЭСН 34-02-045 Перекладка проводов с траверс или крюков на оснащенные траверсы или крюки**Состав работ:**

01. Закрепление изоляторов.
02. Перекладка с одинарным креплением проводов и регулировка.
03. Снятие арматуры с заделкой отверстий.

Измеритель: км

Перекладка с траверс или крюков на оснащенные траверсы или крюки проводов диаметром:

| | |
|--------------|--------------------------------------|
| 34-02-045-01 | до 3 мм, на 1 км линии число опор 16 |
| 34-02-045-02 | до 3 мм, на 1 км линии число опор 20 |
| 34-02-045-03 | до 3 мм, на 1 км линии число опор 25 |
| 34-02-045-04 | до 5 мм, на 1 км линии число опор 20 |
| 34-02-045-05 | до 5 мм, на 1 км линии число опор 25 |
| 34-02-045-06 | до 5 мм, на 1 км линии число опор 28 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-045-01 | 34-02-045-02 | 34-02-045-03 | 34-02-045-04 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 6,67 | 7,99 | 9,64 | 10,3 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,2 | 4,2 | 4,2 | 4,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка | т | 0,00019 | 0,00023 | 0,00028 | 0,00023 |
| 01.7.11.02-0011 | Патроны термитные со спичками | компл. | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 22.2.01.04-0015 | Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-16 | 100 шт. | 0,031 | 0,041 | 0,052 | |
| 22.2.01.04-0017 | Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-20 | 100 шт. | | | | 0,041 |
| 22.2.02.14 | Проволока перевязочная | т | П | П | П | П |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-045-05 | 34-02-045-06 |
|---|---|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих Средний разряд работы | чел.-ч | 12,3 4,2 | 14,1 4,2 |
| 4 01.7.07.29-0031 01.7.11.02-0011 22.2.01.04-0017 22.2.02.14 | МАТЕРИАЛЫ Каболка Патроны термитные со спичками Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-20 Проволока перевязочная | т компл. 100 шт. т | 0,00023 1 0,052 П | 0,00028 1 0,062 П |

Подраздел 2.6. СКРЕЩИВАНИЕ ПРОВОДОВ, ОБОРУДОВАНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ОПОР, УСТРОЙСТВО КАБЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК

Таблица ГЭСН 34-02-051 Скращивание проводов

Состав работ:

01. Установка арматуры.
02. Монтаж скрещивания.

Измеритель: шт

| | |
|--------------|-------------------------------------|
| | Скращивание подвешиваемых проводов: |
| 34-02-051-01 | на Г-образных кронштейнах |
| 34-02-051-02 | на подвесных крюках |
| 34-02-051-03 | на накладках |
| | Скращивание существующих проводов: |
| 34-02-051-04 | на Г-образных кронштейнах |
| 34-02-051-05 | на подвесных крюках |
| 34-02-051-06 | на накладках |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-051-01 | 34-02-051-02 | 34-02-051-03 | 34-02-051-04 |
|--|--|---|--------------|--------------|-----------------------|---|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих Средний разряд работы | чел.-ч | 1,42 4,2 | 1,19 4,2 | 1,58 4,2 | 1,83 4,2 |
| 4 01.7.07.29-0031 01.7.11.02-0011 08.3.03.05-0001 08.3.03.05-0020 22.2.01.04-0015 22.2.02.08-0032 22.2.02.09-0032 22.2.02.11-0022 22.2.02.23-0011 22.2.02.23-0101 | МАТЕРИАЛЫ Каболка Патроны термитные со спичками Проволока канатная оцинкованная, диаметром: 2,6 мм Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 6,0-6,3 мм Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-16 Кронштейны для скрещивания проводов телефонных и радиотрансляционных цепей диаметром: 4-4,5 мм КС-4/4,5 Крюки подвесные для крепления изоляторов воздушных линий связи: КПД-20 Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длиной: до 600 мм Глухари Накладки для скрещивания проводов телефонных цепей НД с четырьмя штырями ШТ-20 МС | т компл. т т 100 шт. 100 шт. шт. т 100 шт. шт. | | | 0,00002 0,021 1 | 0,00004 3 0,00004 0,0002 0,004 0,01 0,00021 0,02 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-051-05 | 34-02-051-06 |
|--|--|---|---|--|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих Средний разряд работы | чел.-ч | 1,08 4,2 | 1,99 4,2 |
| 4 01.7.07.29-0031 01.7.11.02-0011 08.3.03.05-0001 08.3.03.05-0020 22.2.01.04-0015 22.2.02.09-0032 22.2.02.11-0022 22.2.02.23-0101 | МАТЕРИАЛЫ Каболка Патроны термитные со спичками Проволока канатная оцинкованная, диаметром: 2,6 мм Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 6,0-6,3 мм Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-16 Крюки подвесные для крепления изоляторов воздушных линий связи: КПД-20 Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длиной: до 600 мм Накладки для скрещивания проводов телефонных цепей НД с четырьмя штырями ШТ-20 МС | т компл. т т 100 шт. шт. т шт. | 0,00004 3 0,00009 0,0002 0,004 1 | 0,0002 3 0,0002 0,024 0,00021 1 |

Таблица ГЭСН 34-02-052 Устройство контрольно-измерительных пунктов**Состав работ:**

01. Монтаж контрольно-измерительных пунктов.

Измеритель: шт

Устройство контрольно-измерительных пунктов:

34-02-052-01 на кронштейнах

34-02-052-02 на накладках

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-052-01 | 34-02-052-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 1,14 | 1,27 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,2 | 4,2 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка | т | 0,00001 | 0,00001 |
| 22.2.01.04-0015 | Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-16 | 100 шт. | 0,01 | 0,01 |
| 22.2.02.11-0022 | Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длиной: до 600 мм | т | | 0,0002 |
| 22.2.02.23-0011 | Глухари | 100 шт. | 0,02 | |
| 22.2.02.23-0171 | Поковки для конструкций связи | кг | 4 | 6 |

Таблица ГЭСН 34-02-053 Установка ступени для контрольной или кабельной опоры**Состав работ:**

01. Установка ступеней.

Измеритель: шт

34-02-053-01 Установка ступени для контрольной или кабельной опоры

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-053-01 |
|-----------------|------------------------------|----------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 0,18 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,9 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | |
| 22.2.02.23-0201 | Ступени столбовые | 100 шт. | 0,01 |

Таблица ГЭСН 34-02-054 Устройство молниеотвода к опорам**Состав работ:**

01. Устройство молниеотводов.

Измеритель: шт

Устройство молниеотвода к опорам высотой:

34-02-054-01 до 8,5 м

34-02-054-02 более 8,5 м

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-054-01 | 34-02-054-02 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 0,7 | 1,03 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,0 | 3,0 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 08.3.03.05-0020 | Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 6,0-6,3 мм | т | 0,00177 | 0,00228 |

Таблица ГЭСН 34-02-055 Устройство кабельной площадки на опоре**Состав работ:**

01. Устройство кабельных площадок.

02. Установка ступеней столбовых.

03. Окраска.

Измеритель: шт

Устройство кабельной площадки на опоре:

34-02-055-01 одинарной или двояной

34-02-055-02 полуанкерной

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-055-01 | 34-02-055-02 |
|--|--|---------------------|----------------------|----------------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих Средний разряд работы | чел.-ч | 6,18 4,0 | 12,9 4,0 |
| 4 14.4.02.04-0141 22.2.02.23-0201 22.2.02.07 | МАТЕРИАЛЫ Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный Ступени столбовые Площадки металлические | т 100 шт. шт. | 0,00014 0,08 1 | 0,00014 0,08 1 |

Подраздел 2.7. ОПОРЫ СТОЕЧНЫХ ЛИНИЙ

Таблица ГЭСН 34-02-061 Установка стоек для радиотрансляционных сетей

Состав работ:

01. Установка и крепление стоек и траверс.
02. Устройство и регулировка оттяжек.
03. Окраска стоек и оттяжек.
04. Вскрытие и заделка кровли.

Измеритель: стойка

Установка стоек для радиотрансляционных сетей одинарных на напряженне:

- 34-02-061-01 до 240 В
34-02-061-02 свыше 240 В

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-061-01 | 34-02-061-02 |
|--|---|----------|------------------|-----------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих Средний разряд работы | чел.-ч | 6,53 4,0 | 12,2 4,0 |
| 4 01.7.20.02-0001 08.3.03.05-0020 | МАТЕРИАЛЫ Войлок строительный Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 6,0-6,3 мм | т т | 0,0008 0,0012 | 0,0008 0,001 |
| 14.4.02.04-0141 | Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,00009 | 0,0002 |
| 14.5.02.02-0101 | Замазка защитная | кг | 0,5 | 0,6 |
| 14.5.05.01-0011 | Олифа комбинированная, марки: К-2 | т | 0,00017 | 0,0003 |
| 22.2.02.16-0004 | Стойки для линий сети проводного вещания типа: РС-II-1.6 | шт. | 1 | |
| 22.2.02.16-0006 | Стойки для линий сети проводного вещания типа: РС-III-3.6 | шт. | | 1 |
| 22.2.02.18-0005 | Траверсы стальные 2-штырные | шт. | 1 | |
| 22.2.02.18-0006 | Траверсы стальные 4-штырные | шт. | | 1 |

Таблица ГЭСН 34-02-062 Установка траверс дополнительных сверх одной

Состав работ:

01. Установка и крепление траверс.
02. Окраска траверс.

Измеритель: шт

Установка траверс дополнительных сверх одной на напряжение:

- 34-02-062-01 до 240 В
34-02-062-02 свыше 240 В

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-062-01 | 34-02-062-02 |
|--|--|----------|--------------------|--------------------|
| 1 1.1 | Затраты труда рабочих Средний разряд работы | чел.-ч | 0,46 3,9 | 0,69 3,9 |
| 4 14.4.02.04-0141 14.5.05.01-0011 | МАТЕРИАЛЫ Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный Олифа комбинированная, марки: К-2 | т т | 0,00004 0,00002 | 0,00004 0,00002 |
| 22.2.02.18-0005 | Траверсы стальные 2-штырные | шт. | 1 | |
| 22.2.02.18-0006 | Траверсы стальные 4-штырные | шт. | | 1 |
| 22.2.02.23-0171 | Поковки для конструкций связи | кг | 0,7 | 0,7 |

Таблица ГЭСН 34-02-063 Установка оттяжек дополнительных сверх восьми на напряжение свыше 240 В

Состав работ:

01. Устройство и регулировка оттяжек.

Измеритель: шт

- 34-02-063-01 Установка оттяжек дополнительных сверх восьми на напряжение свыше 240 В

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-065-01 | 34-02-065-02 | 34-02-065-03 | 34-02-065-04 |
|-----------------|--|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 01.7.04.09-0012 | Петля накладная | шт. | 2 | | | |
| 01.7.04.10-0001 | Ручка-скоба из алюминиевого сплава анодированная | шт. | 2 | | | |
| 01.7.15.06-0123 | Гвозди строительные с плоской головкой: 1,8x60 мм | т | 0,00154 | | | |
| 01.7.15.14-0165 | Шурупы с полукруглой головкой: 4x40 мм | т | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| 01.7.20.02-0001 | Войлок строительный | т | 0,0008 | | | |
| 08.1.02.25-0011 | Детали крепления | компл. | | 2 | | |
| 08.3.03.05-0020 | Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром: 6,0-6,3 мм | т | | 0,0011 | | |
| 08.3.05.05-0032 | Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной: 0,80 мм | т | 0,043 | | 0,005 | 0,005 |
| 11.1.03.03-0011 | Брусья необрезные хвойных пород длиной: 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, III сорта | м³ | 0,38 | | | |
| 14.4.02.04-0141 | Краски масляные земляные марки: МА-0115 мумия, сурик железный | т | 0,0002 | | | |
| 14.5.05.01-0011 | Олифа комбинированная, марки: К-2 | т | 0,0001 | | | |
| 22.2.02.23-0171 | Поковки для конструкций связи | кг | 0,6 | | | |

Подраздел 2.8. ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ НА СТОЕЧНЫХ ЛИНИЯХ

Таблица ГЭСН 34-02-071 Подвеска проводов

Состав работ:

- 01. Закрепление изоляторов.
- 02. Раскатка и соединение проводов.
- 03. Подвеска и регулировка проводов.

Измеритель: км

Подвеска проводов напряжением:

| | |
|--------------|--------------------------------------|
| 34-02-071-01 | до 240 В, диаметр провода до 2 мм |
| 34-02-071-02 | до 240 В, диаметр провода до 3 мм |
| 34-02-071-03 | до 240 В, диаметр провода до 4 мм |
| 34-02-071-04 | свыше 240 В, диаметр провода до 3 мм |
| 34-02-071-05 | свыше 240 В, диаметр провода до 4 мм |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-071-01 | 34-02-071-02 | 34-02-071-03 | 34-02-071-04 | 34-02-071-05 |
|-----------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 16,5 | 21,6 | 24,7 | 34 | 39,1 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | | | | |
| 01.7.07.29-0031 | Каболка | т | 0,00026 | 0,00026 | 0,00026 | 0,00052 | 0,00052 |
| 01.7.11.02-0011 | Патроны термитные со спичками | компл. | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 22.2.01.04-0015 | Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-16 | 100 шт. | 0,258 | 0,258 | 0,258 | | |
| 22.2.01.04-0017 | Изоляторы линейные штыревые типа: ТФ-20 | 100 шт. | | | | 0,515 | 0,515 |
| 22.2.02.14 | Проволока линейная | км | П | П | П | П | П |
| 22.2.02.14 | Проволока перевязочная | т | П | П | П | П | П |

Подраздел 2.9. РАЗВОЗКА ЛИНЕЙНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Таблица ГЭСН 34-02-077 Развозка линейных материалов

Состав работ:

- 01. Погрузка, транспортировка и разгрузка материалов.

Измеритель: т, км

Развозка линейных материалов автомашинами за первый километр:

| | |
|--------------|--------------------------------------|
| 34-02-077-01 | столбов деревянных |
| 34-02-077-02 | опор железобетонных |
| 34-02-077-03 | приставок железобетонных |
| 34-02-077-04 | термокамер металлических |
| 34-02-077-05 | деталей железобетонных НУП, колодцев |
| 34-02-077-06 | прочих материалов |

Развозка линейных материалов тракторами за первый километр:

| | |
|--------------|--------------------------------------|
| 34-02-077-07 | столбов деревянных |
| 34-02-077-08 | опор железобетонных |
| 34-02-077-09 | приставок железобетонных |
| 34-02-077-10 | термокамер металлических |
| 34-02-077-11 | деталей железобетонных НУП, колодцев |
| 34-02-077-12 | прочих материалов |

34-02-077-13 Добавлять к нормам с 34-02-077-01 по 34-02-077-06 за каждый последующий километр
 34-02-077-14 Добавлять к нормам с 34-02-077-07 по 34-02-077-12 за каждый последующий километр

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-077-01 | 34-02-077-02 | 34-02-077-03 | 34-02-077-04 | 34-02-077-05 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | | 0,95 | 0,91 | 1,69 | 0,13 | 0,16 |
| 1.1 | Средний разряд работы | чел.-ч | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | | 0,59 | 0,43 | 1,07 | 0,15 | 0,19 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,22 | 0,12 | 0,22 | 0,06 | 0,08 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т | маш.-ч | 0,37 | 0,31 | 0,85 | 0,09 | 0,11 |
| 91.14.05-011 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 12 т | маш.-ч | 0,37 | 0,31 | 0,85 | | 0,11 |
| 91.14.05-042 | Транспортеры прицепные: колесные для перевозки термокамер и кабельных барабанов весом до 4,5 т, ТТК-1 | маш.-ч | | | | 0,09 | |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-077-06 | 34-02-077-07 | 34-02-077-08 | 34-02-077-09 | 34-02-077-10 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | | 2 | 0,83 | 0,83 | 1,58 | 0,1 |
| 1.1 | Средний разряд работы | чел.-ч | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| 2 | Затраты труда машинистов | | 1,97 | 0,95 | 0,83 | 1,49 | 0,25 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | | 0,22 | 0,12 | 0,22 | 0,06 |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т | маш.-ч | 1,97 | | | | |
| 91.14.05-011 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 12 т | маш.-ч | 1,97 | | | | |
| 91.14.05-042 | Транспортеры прицепные: колесные для перевозки термокамер и кабельных барабанов весом до 4,5 т, ТТК-1 | маш.-ч | | | | | 0,19 |
| 91.15.01-001 | Прицепы тракторные 2 т | маш.-ч | | 0,73 | 0,71 | 1,27 | |
| 91.15.02-025 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | | 0,73 | 0,71 | 1,27 | 0,19 |

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-077-11 | 34-02-077-12 | 34-02-077-13 | 34-02-077-14 |
|--------------|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | | 0,13 | 1,45 | | |
| 1.1 | Средний разряд работы | чел.-ч | 2,3 | 2,3 | | |
| 2 | Затраты труда машинистов | | 0,29 | 2,01 | 0,03 | 0,42 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 0,08 | | | |
| 91.14.02-001 | Автомобили бортовые, грузоподъемность: до 5 т | маш.-ч | | | 0,03 | |
| 91.14.05-011 | Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность: 12 т | маш.-ч | | | 0,03 | |
| 91.15.01-001 | Прицепы тракторные 2 т | маш.-ч | 0,21 | 2,01 | | 0,42 |
| 91.15.02-025 | Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт (130 л.с.) | маш.-ч | 0,21 | 2,01 | | 0,42 |

Подраздел 2.10. ТЕРМОКАМЕРЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОДЗЕМНЫХ НЕОБСЛУЖИВАЕМЫХ УСИЛИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ (НУП)

Таблица ГЭСН 34-02-083 Установка термокамер

Состав работ:

01. Восстановление поврежденной изоляции термокамеры.
02. Установка плит основания.
03. Установка термокамеры на фундамент автокраном.
04. Установка и приварка анкеров и тяжей.
05. Монтаж люка термокамеры.

Измеритель: шт

Установка термокамер длиной:

34-02-083-01 2,4 м

34-02-083-02 4 м

| Код ресурса | Наименование элемента затрат | Ед. изм. | 34-02-083-01 | 34-02-083-02 |
|-----------------|--|----------------|--------------|--------------|
| 1 | Затраты труда рабочих | чел.-ч | 26,38 | 28,34 |
| 1.1 | Средний разряд работы | | 4,4 | 4,4 |
| 2 | Затраты труда машинистов | чел.-ч | 5,67 | 5,67 |
| 3 | МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ | | | |
| 91.05.05-014 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т | маш.-ч | 5,67 | 5,67 |
| 91.17.04-233 | Установки для сварки: ручной дуговой (постоянного тока) | маш.-ч | 1,44 | 1,44 |
| 4 | МАТЕРИАЛЫ | | | |
| 01.2.03.03-0107 | Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50 | т | 0,01 | 0,015 |
| 01.7.11.04-0072 | Проволока сварочная легированная диаметром: 4 мм | т | 0,0018 | 0,0018 |
| 01.7.11.07-0054 | Электроды диаметром: 6 мм Э42 | т | 0,004 | 0,004 |
| 08.4.03.02-0007 | Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром: 20-22 мм | т | 0,0088 | 0,015 |
| 11.1.02.02-0006 | Дрова разделанные длиной: 1,5-2 м сосна, ольха | м ³ | 0,02 | 0,03 |
| 22.2.02.23-0211 | Ткань стеклянная электроизоляционная марки Э1/1-100 | м ² | 5 | 8 |
| 05.1.08.14 | Конструкции сборные железобетонные | м ³ | П | П |

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 34.1

Определение длины опор

| | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----|---|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| Проектная длина опор с приставками, м | 5,5 | 6 | 6,5 | 7,5 | 8,5 | 9,5 | 11 | 13 |
| Расчетная длина опор, м | 5 | 5 | 5,5 | 6,5 | 7,5 | 7,5 | 8,5 | 11 |

Приложение 34.2

Расход проволоки

Норма на 1 км (20 столбов и стоек)

| Проволока линейная | | | | Проволока пересвязочная при одинарном креплении проводов | Тип изоляторов | Расход проволоки, кг | | | | | | | |
|--------------------|-------------|----------|-------------|--|-----------------------|---------------------------|-------------------------|---------------|----------|---|-----------|---------------|--|
| | | | | | | На столбовых линиях связи | | | | На стоечных линиях связи при подвеске проводов для линий напряжением, В | | | |
| материал | диаметр, мм | материал | диаметр, мм | | при подвеске проводов | | при перекладке проводов | | до 240 | | свыше 240 | | |
| | | | | | линейной | пересвязочной | линейной | пересвязочной | линейной | пересвязочной | линейной | пересвязочной | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| Сталь | 1,5 | Сталь | 1,2 | ТФ - 12 | 14 | 0,2 | — | — | 14 | 0,25 | — | — | |
| Сталь | 2 | Сталь | 1,2 | ТФ - 12 | 25 | 0,2 | — | — | 25 | 0,25 | — | — | |
| Сталь | 2,5 | Сталь | 1,2 | ТФ - 12 | 39 | 0,4 | — | — | 39 | 0,5 | — | — | |
| Сталь | 3 | Сталь | 2 | ТФ - 12 | 56 | 0,6 | 1 | 0,6 | 56 | 0,75 | 56 | 1,5 | |
| Сталь | 4 | Сталь | 2,5 | ТФ - 16 | 100 | 0,9 | 2 | 0,9 | 100 | 1,1 | 100 | 2,2 | |
| Сталь | 5 | Сталь | 2,5 | ТФ - 20 | 156 | 1,4 | — | — | — | — | — | — | |
| Биметалл | 1,2 | Медь | 1,2 | ТФ - 12 | — | — | — | — | 16 | 0,15 | — | — | |
| Биметалл | 1,5 | Медь | 1,2 | ТФ - 12 | — | — | — | — | 20 | 0,2 | — | — | |
| Биметалл | 2 | Медь | 1,2 | ТФ - 12 | 27 | 0,2 | — | — | 27 | 0,25 | — | — | |
| Биметалл | 3 | Медь | 2 | ТФ - 16 | 59 | 0,7 | 1,1 | 0,7 | 59 | 0,9 | 59 | 1,8 | |
| Биметалл | 4 | Медь | 2,5 | ТФ - 16 | 106 | 1 | 2,1 | 1 | 106 | 1,25 | 106 | 2,5 | |
| Медь | 3 | Медь | 2 | ТФ - 16 | 63 | 0,7 | 1,1 | 0,7 | 63 | 0,9 | 63 | 1,8 | |
| Медь | 3,5 | Медь | 2,5 | ТФ - 16 | 83 | 0,9 | 2 | 0,9 | 83 | 1,1 | 83 | 2,2 | |
| Медь | 4 | Медь | 2,5 | ТФ - 16 | 113 | 1 | 2,3 | 1 | 113 | 1,25 | 113 | 2,5 | |

Приложение 34.3

Объем древесины 1 столба

Объем древесины 1 столба, м³, при длине столба, м

| Номинально допустимый диаметр столба в вершине, см. | Объем древесины 1 столба, м ³ , при длине столба, м | | | | | | | | | |
|---|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| | 5 | 5,5 | 6 | 6,5 | 7,5 | 8,5 | 9,5 | 11 | 13 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 14 | 0,102 | 0,116 | 0,129 | 0,142 | 0,172 | 0,205 | 0,242 | — | — | |
| 15-16 | 0,13 | 0,147 | 0,163 | 0,181 | 0,21 | 0,247 | 0,294 | — | — | |
| 17-18 | 0,164 | 0,184 | 0,204 | 0,221 | 0,263 | 0,315 | 0,368 | 0,441 | 0,599 | |
| 19-20 | — | 0,221 | 0,242 | 0,273 | 0,315 | 0,378 | 0,441 | 0,546 | 0,714 | |
| 21-22 | — | — | 0,294 | 0,326 | 0,389 | 0,452 | 0,525 | 0,651 | 0,84 | |
| 23-24 | — | — | 0,347 | 0,378 | 0,452 | 0,525 | 0,609 | 0,456 | 0,987 | |

Приложение 34.4

Коэффициенты к сметным нормам, учитывающие условия применения ГЭСН сборника 34

| Условия производства и виды работ | Шифр таблиц | Коэффициенты | |
|-----------------------------------|-------------|-------------------------------|--|
| | | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | |

| Условия производства и виды работ | Шифр таблиц | Коэффициенты | |
|---|---|-------------------------------|--|
| | | к нормам затрат труда рабочих | к нормам эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3.1. По болотистой местности | 34-02-042÷34-02-044 | 1,3 | — |
| 3.2. Вблизи действующих кабелей | 34-02-001÷34-02-018 | 1,2 | 1,2 |
| 3.3. На крутых продольных склонах Кавказского хребта и его отрогов | 34-02-024, 34-02-025, 34-02-042÷34-02-044 | 1,3 | 1,3 |
| | 34-02-027÷34-02-029 | 1,5 | 1,5 |
| 3.4. То же, на поперечных склонах | 34-02-024, 34-02-025, 34-02-042÷34-02-044 | 1,6 | 1,6 |
| | 34-02-027÷34-02-029 | 2 | 2 |
| 3.5. На крутых продольных склонах Уральских, Алтайских, Саянских гор, а также гор Кольского полуострова | 34-02-024, 34-02-025, 34-02-042÷34-02-044 | 1,2 | 1,2 |
| | 34-02-027÷34-02-029 | 1,3 | 1,3 |
| 3.6. То же, на поперечных склонах | 34-02-024, 34-02-025, 34-02-042÷34-02-044 | 1,5 | 1,5 |
| | 34-02-027÷34-02-029 | 1,8 | 1,8 |
| 3.7. Вдоль действующих линий электропередачи при расстоянии до них менее 30 м | 34-02-024÷34-02-055 | 1,2 | 1,2 |
| 3.8. Прокладка трубопровода на проезжей части улиц без прекращения движения транспорта, а также под трамвайными и железнодорожными путями | 34-02-001÷34-02-004 | 1,76 | — |
| 3.9. При креплении траверс на неустановленных опорах | 34-02-035, 34-02-036 | 0,6 | — |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ..... | 1 |
| II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ..... | 1 |
| III. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ | 3 |
| Сборник 34. Сооружения связи, радиовещания и телевидения..... | 3 |
| Раздел 2. СООРУЖЕНИЯ ПРОВОДНОЙ СВЯЗИ | 3 |
| Подраздел 2.1. КАБЕЛЬНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ..... | 3 |
| Таблица ГЭСН 34-02-001 Устройство трубопроводов из хризотилцементных труб | 3 |
| Таблица ГЭСН 34-02-002 Устройство трубопроводов из бетонных труб | 3 |
| Таблица ГЭСН 34-02-003 Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб | 4 |
| Таблица ГЭСН 34-02-004 Устройство трубопровода из труб вторичного полиэтилена..... | 4 |
| Таблица ГЭСН 34-02-005 Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных на трассе | 5 |
| Таблица ГЭСН 34-02-006 Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных в заводских условиях..... | 6 |
| Таблица ГЭСН 34-02-007 Устройство колодцев кирпичных типовых | 6 |
| Таблица ГЭСН 34-02-008 Разные работы при устройстве колодцев | 7 |
| Таблица ГЭСН 34-02-009 Устройство вставок для угловых и разветвительных колодцев | 8 |
| Таблица ГЭСН 34-02-010 Разборка колодцев типовых при их переустройстве | 8 |
| Таблица ГЭСН 34-02-011 Разборка колодцев кирпичных нетиповых | 9 |
| Таблица ГЭСН 34-02-012 Устройство ввода труб в колодцы..... | 9 |
| Подраздел 2.2. ПЕРЕХОДЫ ПОДЗЕМНЫЕ СКРЫТЫЕ | 9 |
| Таблица ГЭСН 34-02-017 Устройство переходов методом горизонтального прокола | 9 |
| Таблица ГЭСН 34-02-018 Укладка хризотилцементных труб в металлический футляр | 10 |
| Подраздел 2.3. ОПОРЫ СТОЛБОВЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ И РАДИОФИКАЦИИ | 10 |
| Таблица ГЭСН 34-02-024 Установка опор деревянных | 10 |
| Таблица ГЭСН 34-02-025 Установка опор железобетонных одинарных | 11 |
| Таблица ГЭСН 34-02-026 Установка в болотистом грунте опор деревянных | 12 |
| Таблица ГЭСН 34-02-027 Установка приставок к опорам и подпорам | 13 |
| Таблица ГЭСН 34-02-028 Установка подпоры к опорам | 13 |
| Таблица ГЭСН 34-02-029 Устройство оттяжек к опорам | 14 |
| Подраздел 2.4. ТРАВЕРСЫ НА УСТАНОВЛЕННЫХ ОПОРАХ ЛИНИЙ СВЯЗИ | 14 |
| Таблица ГЭСН 34-02-035 Крепление на установленных железобетонных опорах линий связи траверс | 14 |
| Таблица ГЭСН 34-02-036 Крепление на установленных деревянных опорах линий связи траверс..... | 15 |
| Подраздел 2.5. ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ НА СТОЛБОВЫХ ЛИНИЯХ СВЯЗИ И РАДИОФИКАЦИИ..... | 16 |
| Таблица ГЭСН 34-02-042 Подвеска проводов на крюках | 16 |
| Таблица ГЭСН 34-02-043 Подвеска проводов на траверсах..... | 17 |
| Таблица ГЭСН 34-02-044 Перекладка проводов с крюков на траверсы..... | 18 |
| Таблица ГЭСН 34-02-045 Перекладка проводов с траверс или крюков на оснащенные траверсы или крюки | 18 |
| Подраздел 2.6. СКРЕЩИВАНИЕ ПРОВОДОВ, ОБОРУДОВАНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ОПОР, УСТРОЙСТВО КАБЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК | 19 |
| Таблица ГЭСН 34-02-051 Скращивание проводов | 19 |
| Таблица ГЭСН 34-02-052 Устройство контрольно-измерительных пунктов | 20 |
| Таблица ГЭСН 34-02-053 Установка ступени для контрольной или кабельной опоры..... | 20 |
| Таблица ГЭСН 34-02-054 Устройство молниеотвода к опорам | 20 |
| Таблица ГЭСН 34-02-055 Устройство кабельной площадки на опоре | 20 |
| Подраздел 2.7. ОПОРЫ СТОЕЧНЫХ ЛИНИЙ..... | 21 |
| Таблица ГЭСН 34-02-061 Установка стоек для радиотрансляционных сетей | 21 |
| Таблица ГЭСН 34-02-062 Установка траверс дополнительных сверх одной | 21 |
| Таблица ГЭСН 34-02-063 Установка оттяжек дополнительных сверх восьми на напряжение свыше 240 В..... | 21 |
| Таблица ГЭСН 34-02-064 Установка стоек телефонных | 22 |
| Таблица ГЭСН 34-02-065 Разные работы на стоечных линиях..... | 22 |
| Подраздел 2.8. ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ НА СТОЕЧНЫХ ЛИНИЯХ..... | 23 |
| Таблица ГЭСН 34-02-071 Подвеска проводов | 23 |
| Подраздел 2.9. РАЗВОЗКА ЛИНЕЙНЫХ МАТЕРИАЛОВ | 23 |
| Таблица ГЭСН 34-02-077 Развозка линейных материалов | 23 |
| Подраздел 2.10. ТЕРМОКАМЕРЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОДЗЕМНЫХ НЕОБСЛУЖИВАЕМЫХ УСИЛИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ (НУП) | 24 |
| Таблица ГЭСН 34-02-083 Установка термокамер | 24 |
| IV. ПРИЛОЖЕНИЯ | 26 |

СОДЕРЖАНИЕ..... 28