Приложение № 34
к приказу Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 26 декабря 2019 г. № 871/пр

СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ГЭСН 81-02-34-2020

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;

подготовку основания из щебня (табл. 34-02-013), которые следует принимать по соответствующим сборникам ГЭСН;

установку люка (табл. 34-02-013), которые следует принимать по табл. 34-02-008;

установку распределительной плиты (табл. 34-02-013), которые следует принимать по соответствующим сборникам ГЭСН.

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. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

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: **канал.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, М50	$м^3$	0,3	0,3		
11.1.02.02-0006	Дрова разделанные, сосна, ольха, длина 1,5-2 м	$м^3$			0,3	0,3
11.1.03.03-0003	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 100-125 мм, сорт III	$м^3$	0,08	0,08		
20.2.02.07-0031	Пробка кабельная полиэтиленовая для асботруб 100 мм	100 шт			0,2	0,2
24.2.05.01-0001	Трубы хризотилцементные безнапорные, номинальный диаметр 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	Муфта полиэтиленовая для хризотилцементных труб, номинальный наружный диаметр 100 мм	шт			320,0	320,0
12.1.02.09	Материал изоляционный	$м^2$	15	15		

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: **канал.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	Пакля пропитанная	кг	2	2	2	2
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$		1,23		1,23

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-002-01	34-02-002-02	34-02-002-03	34-02-002-04
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	$м^3$	1,2	1,2	1,2	1,2
11.1.03.03-0003	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 100-125 мм, сорт III	$м^3$	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		
05.2.02.23	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	Пакля пропитанная	кг	2	2
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$		1,23
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	$м^3$	1,2	1,2
11.1.03.03-0003	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 100-125 мм, сорт III	$м^3$	0,08	0,08
05.1.02.08	Трубы бетонные прямоугольные трехотверстные	м	330	330
05.2.02.23	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: **канал.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, АИ-93	т	0,0008	0,0008
11.1.03.03-0003	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 100-125 мм, сорт III	$м^3$	0,08	0,08
24.3.03.13-0418	Труба напорная полиэтиленовая ПНД, среднего типа, диаметр 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: **канал.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	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, АИ-93	т	0,0008	0,0008

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-004-01	34-02-004-02
11.1.03.03-0003	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 100-125 мм, сорт III	$м^3$	0,08	0,08
24.3.03.07-0001	Трубы из вторичного полиэтилена технические, номинальный внутренний диаметр 100 мм	м	1 000	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	Затраты труда рабочих	чел.-ч	14,6	11,8	9,25	6,91	14,6
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,89	0,82	0,73	0,64	0,89
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,89	0,82	0,73	0,64	0,89
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	$м^3$	0,051	0,049	0,046	0,045	0,091
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
14.5.02.02-0101	Замазка защитная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
22.2.02.08-0021	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами ККП-1-600, длина 600 мм	шт	12				12
22.2.02.08-0022	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами ККП-1-1300, длина 1300 мм	шт		4	4	4	
22.2.02.10-0001	Люк легкий для кабельных колодцев в телефонной канализации, тип Л	шт	1	1	1	1	
22.2.02.10-0002	Люк тяжелый для кабельных колодцев в телефонной канализации, тип Т	шт					1
05.1.01.08	Конструкции сборные железобетонные	$м^3$	П	П	П	П	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	11,8	9,25	6,91	17,1
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**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,82	0,73	0,64	0,89

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-005-06	34-02-005-07	34-02-005-08	34-02-005-09
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	$м^3$	0,089	0,086	0,085	0,091
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,6	0,6	0,6	0,6
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 ККП-1-600, длина 600 мм	шт			4,0	16
22.2.02.08-0022	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами ККП-1-1300, длина 1300 мм	шт	4	4		6
22.2.02.10-0002	Люк тяжелый для кабельных колодцев в телефонной канализации, тип Т	шт	1	1	1	1
05.1.01.08	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	5,25	4,89	3,43	3,01
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**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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	52,3	39,8	29,5	18,7	52,3
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**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21

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
4	**МАТЕРИАЛЫ**						
01.7.15.02-0084	Болты с шестигранной головкой, диаметр 12 (14) мм	т	0,0012	0,0008	0,0008		
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	$м^3$	0,062	0,062	0,062	0,062	0,0018
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	$м^3$	1,02	0,71	0,66	0,46	0,98
06.1.01.05-0034	Кирпич керамический одинарный, марка 75, размер 250х120х65 мм	1000 шт	1,519	1,021	0,932	0,612	1,519
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
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 ККП-1-1300, длина 1300 мм	шт	6	6	4		6
22.2.02.10-0001	Люк легкий для кабельных колодцев в телефонной канализации, тип Л	шт					1
22.2.02.10-0002	Люк тяжелый для кабельных колодцев в телефонной канализации, тип 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
05.1.01.08	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	39,8	29,5	18,7
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21	0,19	0,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**				
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,21	0,19	0,19
4	**МАТЕРИАЛЫ**				
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	$м^3$	0,0018	0,0018	0,0018
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	$м^3$	0,67	0,37	0,27
06.1.01.05-0034	Кирпич керамический одинарный, марка 75, размер 250х120х65 мм	1000 шт	1,021	0,527	0,365
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,6	0,6	0,6
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 ККП-1-1300, длина 1300 мм	шт	6	4	
22.2.02.10-0001	Люк легкий для кабельных колодцев в телефонной канализации, тип Л	шт	1	1	1
22.2.02.23-0171	Поковки для конструкций связи	кг	0,58	0,58	1,58
05.1.01.08	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 оштукатуриванием 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**					
01.5.03.03-0091	Указатель	шт				1
01.7.15.02-0084	Болты с шестигранной головкой, диаметр 12 (14) мм	т			0,0002	
04.1.02.05-0006	Смеси бетонные тяжелого бетона (БСТ), класс В15 (М200)	$м^3$	0,062	0,0018		
04.3.01.09-0012	Раствор готовый кладочный, цементный, М50	$м^3$	0,08	0,04	0,002	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-008-01	34-02-008-02	34-02-008-03	34-02-008-04
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,6	0,6	0,25	
14.5.02.02-0101	Замазка защитная	кг	0,5	0,5		
22.2.02.08-0022	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами ККП-1-1300, длина 1300 мм	шт			1	
22.2.02.10-0001	Люк легкий для кабельных колодцев в телефонной канализации, тип Л	шт		1		
22.2.02.10-0002	Люк тяжелый для кабельных колодцев в телефонной канализации, тип Т	шт	1			
05.1.01.08	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 оштукатуриванием.

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, М50	$м^3$	0,08	0,05	0,03
06.1.01.05-0034	Кирпич керамический одинарный, марка 75, размер 250х120х65 мм	1000 шт	0,07	0,05	0,03
22.2.02.08-0021	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами ККП-1-600, длина 600 мм	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	21,9	19,7	9,6	5,29	20,7
1.1	Средний разряд работы		3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,44	4,84	2,39	1,34	5,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
91.18.01-007	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 $м^3$/мин	маш.-ч	5,25	4,65	2,2	1,15	4,9

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
91.21.10-003	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	10,5	9,3	4,4	2,3	9,8

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-010-06	34-02-010-07	34-02-010-08
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	16,6 3,0	8,18 3,0	4,47 3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,09	2,04	1,14
3 91.05.05-015 91.18.01-007 91.21.10-003	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 $м^3$/мин Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	 маш.-ч маш.-ч маш.-ч	 0,19 3,9 7,8	 0,19 1,85 3,7	 0,19 0,95 1,9

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: **$м^3$**
34-02-011-01 Разборка колодцев кирпичных нетиповых

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-011-01
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,74 3,0
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,09
3 91.05.05-015 91.18.01-007 91.21.10-003	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа (7 ат), производительность до 5 $м^3$/мин Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	 маш.-ч маш.-ч маш.-ч	 0,19 0,9 1,8

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 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	7,83 3,5
4 04.3.01.09-0012 06.1.01.05-0034	**МАТЕРИАЛЫ** Раствор готовый кладочный, цементный, М50 Кирпич керамический одинарный, марка 75, размер 250x120x65 мм	 $м^3$ 1000 шт	 0,018 0,017

Таблица ГЭСН 34-02-013 Устройство сварных кабельных колодцев из полимерных материалов, собранных на трассе

Состав работ:

01. Разметка, зачистка циклей, обезжиривание мест установки комплектующих.
02. Сверление отверстий.
03. Вырезка отверстий в стенах под патрубки.
04. Сварка стыков с обваркой по периметру.
05. Сборка дренажного клапана.
06. Установка якорной плиты.
07. Установка колодца с закреплением анкерными болтами.

Измеритель: **шт**

Устройство сварных кабельных колодцев из полимерных материалов, собранных на трассе:

34-02-013-01 однокамерных

34-02-013-02 двукамерных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-013-01	34-02-013-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	5,59	7,69
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09	0,09
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,09	0,09
91.17.04-241	Экструдеры ручные сварочные, мощность 3,5 кВт	маш.-ч	2,18	3,06
91.21.22-071	Вентиляторы радиальные общего назначения, производительность до 15000 $м^3$/час	маш.-ч	2,01	3,01
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.3.01.06-0041	Смазка Литол-24	кг	0,01	0,02
01.7.11.05-0013	Пруток сварочный из полиэтилена низкого давления, диаметр 4 мм	т	0,0034	0,0049
01.7.15.03-0001	Болты анкерные из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой в комплекте с гайками и шайбами	т	0,001	0,001
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,01	0,017
14.5.09.01-0001	Ацетон технический, сорт I	т	0,0002	0,0003
01.7.17.09-1014	Бур с наконечником из твердого сплава, с хвостовиком, диаметр 10 мм, длина 260 мм	10 шт	П	П
05.1.01.13	Плиты железобетонные	$м^3$	П	П
18.2.04.08	Колодец полиэтиленовый для кабельной канализации	компл	1	1

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	чел.-ч	10,5	3,83	8,86	3,44
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,46	2,14	4,6	1,93
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.11.02-041	Машины для горизонтального прокола грунта на базе автомобиля	маш.-ч	5,46	2,14	4,6	1,93
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, сосна, ольха, длина 1,5-2 м	$м^3$	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	Пробка кабельная полиэтиленовая для асботруб 100 мм	100 шт	0,02	0,01	0,02	0,01
24.2.05.01-0001	Трубы хризотилцементные безнапорные, номинальный диаметр 100 мм	м	11	6	11	6
24.3.05.07-0511	Муфта полиэтиленовая для хризотилцементных труб, номинальный наружный диаметр 100 мм	шт	3,0	2,0	3,0	2,0

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	чел.-ч	34,2	34,2
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.07.29-0111	Пакля пропитанная	кг	25,5	25,5
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	17,0	
02.3.01.02-1012	Песок природный II класс, средний, круглые сита	$м^3$	20,0	20,0
08.3.07.01-0059	Прокат полосовой, горячекатаный, марка стали 45, размер 100х10 мм	т	0,146	
08.3.08.02-0025	Уголок горячекатаный, размер 75х75 мм	т	0,299	
11.1.02.02-0006	Дрова разделанные, сосна, ольха, длина 1,5-2 м	$м^3$	0,3	0,3
14.5.02.02-0101	Замазка защитная	кг	52,2	52,2
20.2.02.07-0031	Пробка кабельная полиэтиленовая для асботруб 100 мм	100 шт	1,3	1,3
22.2.02.20-0012	Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения	кг	297,0	
24.2.05.01-0001	Трубы хризотилцементные безнапорные, номинальный диаметр 100 мм	м	1 070,0	1 070,0
24.3.05.07-0511	Муфта полиэтиленовая для хризотилцементных труб, номинальный наружный диаметр 100 мм	шт	201,0	201,0

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**						
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг				8,7	8,7
01.7.15.06-0123	Гвозди строительные с плоской головкой, размер 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

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
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	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 масляная для внутренних работ МА-015, черная густотертая	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	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, размер 1,8х60 мм	т	0,00004	0,00004
01.7.20.08-0051	Ветошь	кг	0,0062	0,0062
11.1.03.06-0099	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	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 масляная для внутренних работ МА-015, черная густотертая	т	0,00001	0,00001
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	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	1,35	2,06
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	0,18	0,38	0,42
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			0,2	0,24
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 масляная для внутренних работ МА-015, черная густотертая	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
05.1.02.05	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**					
01.7.15.03-0042	Болты с гайками и шайбами строительные	кг	2,8	2,8	5,2	11,2
01.7.15.06-0123	Гвозди строительные с плоской головкой, размер 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	Доска обрезная, хвойных пород, ширина 75-150, мм толщина 19-22 мм, длина 4-6,5 м, сорт III	$м^3$	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 масляная для внутренних работ МА-015, черная густотертая	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
22.2.02.18-0002	Траверсы 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	
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 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	1,83 3,2	3,05 3,2	2,14 3,2	3,36 3,2	1,69 3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	0,36	0,18	0,36	0,18
3 91.15.02-023	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,18	0,36	0,18	0,36	0,18
4 08.3.03.05-0020 05.1.02.06 11.1.02.04	**МАТЕРИАЛЫ** Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм Приставки железобетонные Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром до 24 см	т $м^3$ шт	0,00248 П	0,00298 П	0,00267 П	0,00333 П	0,00229 0,5

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-027-06	34-02-027-07	34-02-027-08
1 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,97 3,2	1,89 3,2	3,17 3,2
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36	0,18	0,36
3 91.15.02-023	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,36	0,18	0,36
4 08.3.03.05-0020 11.1.02.04	**МАТЕРИАЛЫ** Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром до 24 см	т шт	0,003 1	0,00229 0,5	0,003 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 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	3,48 3,4	4,51 3,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	0,18
3 91.15.02-023	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,18	0,18
4 01.7.15.03-0042 11.1.02.04-0041 11.1.02.04	**МАТЕРИАЛЫ** Болты с гайками и шайбами строительные Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи, для лежней, диаметр до 24 см Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром до 24 см	кг $м^3$ шт	2,2 0,07 1	2,2 0,07 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 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2,68 3,5	4,72 3,5	2,78 3,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,18	
3 91.15.02-023	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ** Тракторы на гусеничном ходу, мощность 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч		0,18	
4 08.1.02.25-0011 08.3.03.05-0020 11.1.02.04-0041 14.4.02.04-0142 22.2.02.23-0011 05.1.02.06 11.1.02.04	**МАТЕРИАЛЫ** Детали крепления Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи, для лежней, диаметр до 24 см Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный Глухари Конструкции сборные железобетонные Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром до 24 см	 компл т $м^3$ кг 100 шт $м^3$ шт	 0,00637 0,047 0,01 	 0,00904 0,047 0,01 1	 1 0,00637 0,05 0,02

Подраздел 2.4. ТРАВЕРСЫ НА УСТАНОВЛЕННЫХ ОПОРАХ ЛИНИЙ СВЯЗИ

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

Состав работ:

01. Установка и крепление траверс.
02. Окраска 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 четырехштырных 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 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,64 3,5	2,25 3,5	0,76 3,5	2,35 3,5	0,64 3,5
4 14.4.02.04-0142 22.2.02.11-0022 22.2.02.11-0032 22.2.02.18-0001 22.2.02.18-0002 22.2.02.23-0171	**МАТЕРИАЛЫ** Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 5.8 Траверсы деревянные 4-штырные Траверсы деревянные 8-штырные Поковки для конструкций связи	 кг т т шт шт кг	 0,05 0,0012 1 1,6	 0,1 0,00304 2,4 	 0,05 0,0012 1 1,6	 0,1 0,00304 2,2 	 0,05 0,00028 1 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 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,74 3,5	0,64 3,5	1,44 3,5	0,76 3,5	1,54 3,5
4 14.4.02.04-0142 22.2.02.11-0022	**МАТЕРИАЛЫ** Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	 кг т	 0,05 	 0,05 0,0012	 0,1 0,00152	 0,05 0,0012	 0,1 0,00152

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
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 неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 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**			
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,05	0,05
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 четырехштырных на одностоечных опорах одинарных
34-02-036-02 четырехштырных 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	Масло креозотовое	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, длина 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	Масло креозотовое	т	0,0008	0,0002	0,0004	0,0002	0,0004
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг		0,05	0,1	0,05	0,1
22.2.02.11-0022	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина 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 неоцинкованные водогазопроводные с резьбой, легкие, номинальный диаметр 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
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками	компл	2	2	2	2	3
22.2.01.04-0015	Изолятор линейный штыревой ТФ-16	100 шт	0,144	0,185	0,227	0,278	
22.2.01.04-0017	Изолятор линейный штыревой 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	Изолятор линейный штыревой 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	Изолятор линейный штыревой ТФ-16	100 шт	0,185	0,227	0,278		
22.2.01.04-0017	Изолятор линейный штыревой 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	Изолятор линейный штыревой ТФ-16	100 шт		0,185	0,227	0,278
22.2.01.04-0017	Изолятор линейный штыревой 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	Изолятор линейный штыревой ТФ-16	100 шт	0,031	0,041	0,052	
22.2.01.04-0017	Изолятор линейный штыревой 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	Изолятор линейный штыревой 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	Изолятор линейный штыревой ТФ-16	100 шт	0,031	0,041	0,052	
22.2.01.04-0017	Изолятор линейный штыревой 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	Затраты труда рабочих	чел.-ч	12,3	14,1
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,00023	0,00028
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками	компл	1	1
22.2.01.04-0017	Изолятор линейный штыревой ТФ-20	100 шт	0,052	0,062
22.2.02.14	Проволока перевязочная	т	П	П

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

Таблица ГЭСН 34-02-051 Скрещивание проводов

Состав работ:
01. Установка арматуры.
02. Монтаж скрещивания.

Измеритель: **шт**

Скрещивание подвешиваемых проводов:
34-02-051-01 на Г-образных кронштейнах
34-02-051-02 на подвесных крюках
34-02-051-03 на накладках
Скрещивание 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	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,42	1,19	1,58	1,83
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2	4,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.07.29-0031	Каболка	т			0,00002	0,00004
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками	компл				3
08.3.03.05-0001	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 2,6 мм	т				0,00004
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т				0,0002
22.2.01.04-0015	Изолятор линейный штыревой ТФ-16	100 шт			0,021	0,004
22.2.02.08-0032	Кронштейны КС-4/4,5 для скрещивания проводов телефонных и радиотрансляционных цепей диаметром 4-4,5 мм	100 шт	0,01			0,01
22.2.02.09-0032	Крюки подвесные для крепления изоляторов воздушных линий связи КПД-20	шт		1		
22.2.02.11-0022	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т			0,00021	
22.2.02.23-0011	Глухари	100 шт	0,02			0,02
22.2.02.23-0101	Накладка для скрещивания проводов телефонных цепей НД с четырьмя штырями ШТ-20 МС	шт			1	

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-051-05	34-02-051-06
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	1,08	1,99
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.07.29-0031	Каболка	т	0,00004	0,0002
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками	компл	3	3
08.3.03.05-0001	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 2,6 мм	т	0,00009	
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0002	0,0002
22.2.01.04-0015	Изолятор линейный штыревой ТФ-16	100 шт	0,004	0,024
22.2.02.09-0032	Крюки подвесные для крепления изоляторов воздушных линий связи КПД-20	шт	1	
22.2.02.11-0022	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т		0,00021
22.2.02.23-0101	Накладка для скрещивания проводов телефонных цепей НД с четырьмя штырями ШТ-20 МС	шт		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	Изолятор линейный штыревой ТФ-16	100 шт	0,01	0,01

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-052-01	34-02-052-02
22.2.02.11-0022	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина 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, диаметр 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 сдвоенной
34-02-055-02 полуанкерной

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-055-01	34-02-055-02
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,18	12,9
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,14	0,14
22.2.02.23-0201	Ступени столбовые	100 шт	0,08	0,08
22.2.02.07	Площадки металлические	шт	1	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 напряжение:
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	Затраты труда рабочих	чел.-ч	6,53	12,2
1.1	Средний разряд работы		4,0	4,0
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
01.7.20.02-0002	Войлок строительный	кг	0,8	0,8
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0012	0,001
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,09	0,2
14.5.02.02-0101	Замазка защитная	кг	0,5	0,6
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,00017	0,0003
22.2.02.16-0004	Стойки для линий сети проводного вещания РС-II-1.6	шт	1	
22.2.02.16-0006	Стойки для линий сети проводного вещания 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	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,46	0,69
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
4	**МАТЕРИАЛЫ**			
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,04	0,04
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,00002	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.	34-02-063-01
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	0,75
1.1	Средний разряд работы		3,7
4	**МАТЕРИАЛЫ**		
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0015
22.2.02.03-0021	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек фидерных опор и опор антенн на крышах	кг	0,8
22.2.02.11-0022	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	0,0009
22.2.02.23-0171	Поковки для конструкций связи	кг	0,33

Таблица ГЭСН 34-02-064 Установка стоек телефонных

Состав работ:

01. Сборка, установка и крепление стоек.
02. Устройство оттяжек.
03. Окраска стоек.
04. Вскрытие, заделка и окраска кровли в местах установки стоек.

Измеритель: **стойка**

Установка стоек телефонных:

34-02-064-01 однопарных
34-02-064-02 двухпарных
34-02-064-03 шестипарных
34-02-064-04 десятипарных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-064-01	34-02-064-02	34-02-064-03	34-02-064-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	3,14	7,22	7,3	11,9
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.20.02-0002	Войлок строительный	кг	0,08	0,08	0,08	0,2
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0006
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,08	0,12	0,17	0,28
14.5.02.02-0101	Замазка защитная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	т	0,00015	0,00023	0,00025	0,0004
22.2.02.17-0001	Стойки телефонные с траверсами, поковками и болтами для крепления, двупарные	шт		1		
22.2.02.17-0002	Стойки телефонные с траверсами, поковками и болтами для крепления, десятипарные	шт				1
22.2.02.17-0003	Стойки телефонные с траверсами, поковками и болтами для крепления, однопарные	шт	1			
22.2.02.17-0004	Стойки телефонные с траверсами, поковками и болтами для крепления, шестипарные	шт			1	

Таблица ГЭСН 34-02-065 Разные работы на стоечных линиях

Состав работ:

Для нормы 34-02-065-01:
01. Изготовление и установка люков, лестниц, трапов и площадок со вскрытием, заделкой и окраской кровли.
Для нормы 34-02-065-02:
01. Установка и регулировка канатов со сверлением отверстий, закреплением скоб в стене слухового окна с установкой хомутов на стойках.
Для норм 34-02-065-03, 34-02-065-04:
01. Вскрытие кровли и прибивка брусков к стропилам.

Измеритель: **шт**

34-02-065-01 Устройство люков на крышах
34-02-065-02 Устройство закрепления с помощью предохранительных канатов

Устройство закрепления стальных листов на крышах:

34-02-065-03 черепичных
34-02-065-04 шиферных

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-065-01	34-02-065-02	34-02-065-03	34-02-065-04
1	Затраты труда рабочих	чел.-ч	23	0,87	1,34	0,64
1.1	Средний разряд работы		2,7	3,4	3,1	3,0
4	**МАТЕРИАЛЫ**					
01.7.04.03-0001	Задвижка накладная	шт	1			
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, размер 1,8х60 мм	т	0,00154			
01.7.15.14-0165	Шурупы с полукруглой головкой 4х40 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
01.7.20.02-0002	Войлок строительный	кг	0,8			
08.1.02.25-0011	Детали крепления	компл		2		
08.3.03.05-0020	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т		0,0011		

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	34-02-065-01	34-02-065-02	34-02-065-03	34-02-065-04
08.3.05.05-0032	Сталь листовая кровельная, марка СТК-1, толщина 0,8 мм	т	0,043		0,005	0,005
11.1.03.03-0011	Брусья необрезные, хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 100, 125 мм, сорт III	$м^3$	0,38			
14.4.02.04-0142	Краска масляная земляная МА-0115, мумия, сурик железный	кг	0,2			
14.5.05.01-0011	Олифа комбинированная для отделочных работ внутри помещений	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	Изолятор линейный штыревой ТФ-16	100 шт	0,258	0,258	0,258		
22.2.01.04-0017	Изолятор линейный штыревой 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 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,95 2,3	0,91 2,3	1,69 2,3	0,13 2,3	0,16 2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,59	0,43	1,07	0,15	0,19
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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	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 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	2 2,3	0,83 2,3	0,83 2,3	1,58 2,3	0,1 2,3
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,97	0,95	0,83	1,49	0,25
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**						
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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	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 1.1	Затраты труда рабочих Средний разряд работы	чел.-ч	0,13 2,3	1,45 2,3		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29	2,01	0,03	0,42
3	**МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ**					
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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**			
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 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 битумно-масляная морозостойкая горячего применения	т	0,01	0,015
01.7.11.04-0072	Проволока сварочная легированная, диаметр 4 мм	т	0,0018	0,0018
01.7.11.07-0054	Электроды сварочные Э42, диаметр 6 мм	т	0,004	0,004
08.4.03.02-0007	Сталь арматурная, горячекатаная, гладкая, класс А-I, диаметр 20-22 мм	т	0,0088	0,015
11.1.02.02-0006	Дрова разделанные, сосна, ольха, длина 1,5-2 м	$м^3$	0,02	0,03
22.2.02.23-0211	Ткань стеклянная электроизоляционная марки Э1/1-100ПМ	$м^2$	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 перевязочная при одинарном креплении проводов		Тип изоляторов	Расход проволоки, кг							
					На столбовых линиях связи				На стоечных линиях связи при подвеске проводов для линий напряжением, В			
					при подвеске проводов		при перекладке проводов		до 240		свыше 240	
материал	диаметр, мм	материал	диаметр, мм		линейной	перевязочной	линейной	перевязочной	линейной	перевязочной	линейной	перевязочной
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

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 ... 2
III. СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ ... 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
Таблица ГЭСН 34-02-013 Устройство сварных кабельных колодцев из полимерных материалов, собранных на трассе ... 9
Подраздел 2.2. ПЕРЕХОДЫ ПОДЗЕМНЫЕ СКРЫТЫЕ ... 10
Таблица ГЭСН 34-02-017 Устройство переходов методом горизонтального прокола ... 10
Таблица ГЭСН 34-02-018 Укладка хризотилцементных труб в металлический футляр ... 10
Подраздел 2.3. ОПОРЫ СТОЛБОВЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ И РАДИОФИКАЦИИ ... 11
Таблица ГЭСН 34-02-024 Установка опор деревянных ... 11
Таблица ГЭСН 34-02-025 Установка опор железобетонных одинарных ... 12
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 ... 14
Таблица ГЭСН 34-02-029 Устройство оттяжек к опорам ... 14
Подраздел 2.4. ТРАВЕРСЫ НА УСТАНОВЛЕННЫХ ОПОРАХ ЛИНИЙ СВЯЗИ ... 15
Таблица ГЭСН 34-02-035 Крепление на установленных железобетонных опорах линий связи траверс ... 15
Таблица ГЭСН 34-02-036 Крепление на установленных деревянных опорах линий связи траверс ... 16
Подраздел 2.5. ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ НА СТОЛБОВЫХ ЛИНИЯХ СВЯЗИ И РАДИОФИКАЦИИ ... 17
Таблица ГЭСН 34-02-042 Подвеска проводов на крюках ... 17
Таблица ГЭСН 34-02-043 Подвеска проводов на траверсах ... 18
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 ... 19
Подраздел 2.6. СКРЕЩИВАНИЕ ПРОВОДОВ, ОБОРУДОВАНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ОПОР, УСТРОЙСТВО КАБЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК ... 19
Таблица ГЭСН 34-02-051 Скрещивание проводов ... 19
Таблица ГЭСН 34-02-052 Устройство контрольно-измерительных пунктов ... 20
Таблица ГЭСН 34-02-053 Установка ступени для контрольной или кабельной опоры ... 21
Таблица ГЭСН 34-02-054 Устройство молниеотвода к опорам ... 21
Таблица ГЭСН 34-02-055 Устройство кабельной площадки на опоре ... 21
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 ... 22
Таблица ГЭСН 34-02-063 Установка оттяжек дополнительных сверх восьми на напряжение свыше 240 В 22
Таблица ГЭСН 34-02-064 Установка стоек телефонных ... 23
Таблица ГЭСН 34-02-065 Разные работы на стоечных линиях ... 23
Подраздел 2.8. ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ НА СТОЕЧНЫХ ЛИНИЯХ ... 24
Таблица ГЭСН 34-02-071 Подвеска проводов ... 24
Подраздел 2.9. РАЗВОЗКА ЛИНЕЙНЫХ МАТЕРИАЛОВ ... 24
Таблица ГЭСН 34-02-077 Развозка линейных материалов ... 24
Подраздел 2.10. ТЕРМОКАМЕРЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОДЗЕМНЫХ НЕОБСЛУЖИВАЕМЫХ УСИЛИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ (НУП) ... 25
Таблица ГЭСН 34-02-083 Установка термокамер ... 25
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ ... 27