

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ГЭСН 81-02-34-2001**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ГЭСН-2001**

**Сборник № 34**

**СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ, РАДИОВЕЩАНИЯ  
И ТЕЛЕВИДЕНИЯ**

**Книга 2**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**



**Москва 2008**



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ  
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ  
(РОССТРОЙ)**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ  
ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ГЭСН 81-02-34-2001**

**Сборник № 34**

**СООРУЖЕНИЯ СВЯЗИ, РАДИОВЕЩАНИЯ  
И ТЕЛЕВИДЕНИЯ**

**Книга 2**

**Издание официальное,  
измененное и дополненное**



**Москва 2008**

**ББК 65.31**  
**УДК 338.5:69 (083)**

**Государственные элементные сметные нормы на строительные работы**  
**ГЭСН 81-02-34-2001 Сооружения связи, радиовещания и телевидения. Книга 2**  
Росстрой, Москва, 2008 – 31 стр.

Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затратах труда рабочих, строительных машинах, материалах) при выполнении работ по строительству сооружений связи, радиовещания и проводной связи в промышленном и жилищно-гражданском строительстве и составления сметных расчетов (смет) ресурсным методом.

ГЭСН-2001 являются исходными нормативами для разработки единичных расценок на строительные работы федерального, территориального, отраслевого уровней, индивидуальных и укрупненных норм (расценок) и других нормативных документов, применяемых для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ

**РАЗРАБОТАНЫ** Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов, ОАО «Гипросвязь», 31 ГПИ СС МО РФ.

**РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ** постановлением Госстроя России от 01.04.02 № 15 с учетом изменений и дополнений (постановление Госстроя России от 15.10.02 №127, письма Росстроя от 12.12.06 № СК-5236/02, от 03.07.07 № СК-2535/02, от 08.08.07 № СК-2919/02).

*Информация об изменениях к настоящему ГЭСН публикуется в ежемесячно издаваемом "Вестнике ценообразования и сметного нормирования", а текст изменений и поправок – в периодически издаваемых "Изменениях и дополнениях" к ГЭСН-2001. Соответствующая информация и уведомление размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального центра ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов ([www.fgufccs.ru](http://www.fgufccs.ru)).*

**ISBN 978-5-91418-002-4**

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

---

*Сборник № 34*

Сооружения связи, радиовещания и телевидения

Книга 2. Сооружения проводной связи

ГЭСН-2001-34

---

**ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

1. Настоящие Государственные элементные сметные нормы (ГЭСН) предназначены для определения потребности в ресурсах (затраты труда рабочих, строительные машины, материалы) при выполнении работ по строительству сооружений связи, радиовещания, телевидения и проводной связи и составления смет ресурсным методом. ГЭСН являются исходными нормативами для разработки единичных расценок, индивидуальных и укрупненных норм (расценок).

2. ГЭСН отражают среднеотраслевые затраты на эксплуатацию строительных машин и механизмов, технологию и организацию по видам строительных работ.

3. Сборник состоит из 2-х книг.

В книгу 1 входит раздел 01 – «Сооружения связи, радиовещания и телевидения».

В книгу 2 входит раздел 02 – «Сооружения проводной связи».

4. Нормы учитывают выполнение полного комплекса работ, в том числе вспомогательных, сопутствующих и ликвидационных.

5. В нормах предусмотрены усредненные условия производства работ. В условиях, усложняющих производство работ, подтвержденных проектом, следует применять коэффициенты, приведенные в технической части разделов.

6. Нормы затрат труда и 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.

7. Указанный в настоящем сборнике размер «до» включает в себя этот размер.



## Раздел 2. СООРУЖЕНИЯ ПРОВОДНОЙ СВЯЗИ

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 1. Общие указания

1.1. В настоящем разделе сборника содержатся нормы на работы по сооружению кабельной канализации, воздушных линий связи и радиофикации.

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

1.3. Затраты на установку дополнительных кронштейнов в типовых колодцах в количестве, превышающем принятые в нормах табл. 02-005, следует определять по норме 3 табл. 02-008.

1.4. При необходимости работу на пробивку отверстий в колодцах и железобетонных перекрытиях следует определять по нормам сборника ГЭСН-2001-46 «Работы при реконструкции зданий и сооружений».

1.5. Затраты на изоляцию подземной части опор и приставок при установке железобетонных опор и приставок в грунтах, отличных от нормальных, следует определять по нормам сборника ГЭСН-2001-41 «Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях».

1.6. В нормах раздела не учтены затраты на:

земляные работы, кроме отдельных норм предусматривающих их в составе работ (принимать по сборнику ГЭСН-2001-01 «Земляные работы»);

усиление стропил и обрешетки в местах установки стоек (табл. 02-061, 02-064), которые следует принимать по сборникам ГЭСН-2001-10 «Деревянные конструкции», ГЭСН-2001-12 «Кровли»;

устройство фундаментов под термокамеры и надземные надстройки (табл. 02-083), которые следует принимать по сборникам ГЭСН-2001-06 «Бетонные и железобетонные конструкции монолитные» и ГЭСН-2001-07 «Бетонные и железобетонные конструкции сборные»;

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

доставку воды по норме табл. 02-019.

1.7. 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 табл.1 технической части раздела.

Таблица 1

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

#### 2. Правила исчисления объемов работ

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

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

2.3. Объем столбов линий связи принимать по табл. 3 технической части раздела.

2.4. Количество линейной и перевязочной проволоки при подвязке проводов воздушных линий связи и радиофикации принимать по табл. 2 технической части раздела. 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.

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

2.6. При устройстве переходов с помощью установок ГНБ длину перехода следует определять в соответствии с траекторией движения бура по количеству протянутых буровых штанг.



Таблица 2

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			
материал	диаметр, мм	материал	диаметр, мм		при подвеске проводов		при перекладке проводов		до 240		свыше 240	
					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

Таблица 3

Номинально допустимый диаметр столба в вершине, см.	Объем древесины 1 столба, м <sup>3</sup> , при длине столба, м (ГОСТ 2708-75)									
	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	

### 3. Коэффициенты к сметным нормам

Условия производства и виды работ	Номера таблиц (норм)	Коэффициенты	
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам на эксплуатацию машин
1	2	3	4
3.1 По болотистой местности	02-042÷02-044	1,3	—
3.2 Вблизи действующих кабелей	02-001÷02-018	1,2	1,2
3.3 На крутых продольных склонах Кавказского хребта и его отрогов	02-024, 02-025, 02-042÷02-044	1,3	1,3
	02-027÷02-029	1,5	1,5
3.4 То же на поперечных склонах	02-024, 02-025, 02-042÷02-044	1,6	1,6
	02-027÷02-029	2	2
3.5 На крутых продольных склонах Уральских, Алтайских, Саянских гор, а также гор Кольского полуострова	02-024, 02-025, 02-042÷02-044	1,2	1,2



Условия производства и виды работ	Номера таблиц (норм)	Коэффициенты	
		к нормам затрат труда рабочих-строителей	к нормам на эксплуатацию машин
	02-027÷02-029	1,3	1,3
3.6 То же на поперечных склонах	02-024, 02-025, 02-042÷02-044	1,5	1,5
	02-027÷02-029	1,8	1,8
3.7 Вдоль действующих линий электропередачи при расстоянии до них менее 30 м	02-024÷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	02-001÷02-004	1,76	—
3.9 При креплении траверс на неустановленных опорах	02-035, 02-036	0,6	
3.10 Переходы установками ГНБ в грунтах IV группы	02-019	1,5	1,5

## Подраздел 2.1 КАБЕЛЬНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ

**Таблица ГЭСН 34-02-001 Устройство трубопроводов из асбестоцементных 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: 1 канал-километр трубопровода**

Устройство трубопроводов из асбестоцементных 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	34-02-001-01	34-02-001-02	34-02-001-03	34-02-001-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	175	163	144	138
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9	2,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1564	Гидроизол	м <sup>2</sup>	15	15	-	-
101-2260	Трубы асбестоцементные безнапорные БНТ 100	м	990	990	990	990
102-0097	Брусья необрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 100-125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,08	0,08	-	-
102-0243	Дрова разделанные длиной 1,5-2 м сосна, ольха	м <sup>3</sup>	-	-	0,3	0,3
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м <sup>3</sup>	0,3	0,3	-	-
507-2609	Манжеты стальные для стыка асбестоцементных труб М-100	10 шт.	32	32	-	-
507-2623	Муфты полиэтиленовые МПТ-1 для труб 100 мм	10 шт.	-	-	32	32
509-0818	Пробки кабельные полиэтиленовые ПКП-1 для труб 100 мм	шт.	-	-	20	20

**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: 1 канал-километр трубопровода**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-002-01	34-02-002-02	34-02-002-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	364	342	225
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1705	Пакля пропитанная	кг	2	2	2
102-0097	Брусья необрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 100-125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,08	0,08	0,08
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м <sup>3</sup>	1,2	1,2	1,2
403-9140	Трубы бетонные прямоугольные двухотверстные	м	-	-	495
403-9150	Трубы бетонные прямоугольные одноотверстные	м	990	990	-
403-9185	Подкладки бетонные	шт.	989	989	494
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	-	1,23	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-002-04	34-02-002-05	34-02-002-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	209	181	167
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9	2,9
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-1705	Пакля пропитанная	кг	2	2	2
102-0097	Брусья необрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 100-125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,08	0,08	0,08
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м <sup>3</sup>	1,2	1,2	1,2
403-9140	Трубы бетонные прямоугольные двухотверстные	м	495	-	-
403-9160	Трубы бетонные прямоугольные трехотверстные	м	-	330	330
403-9185	Подкладки бетонные	шт.	494	329	329
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	1,23	-	1,23

**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: 1 канал-километр трубопровода**

Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб:

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-003-01	34-02-003-02
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	133	124
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,0008	0,0008
102-0097	Брусья необрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 100-125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,08	0,08
507-0546	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД) с наружным диаметром 110 мм	м	1000	1000

**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: 1 канал-километр трубопровода**

Устройство трубопровода из труб вторичного полиэтилена:

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



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	34-02-004-01	34-02-004-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	133	124
1.1	Средний разряд работы		2,9	2,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0070	Бензин автомобильный АИ-98, АИ-95 «Экстра», АИ-93	т	0,0008	0,0008
102-0097	Брусья необрезные хвойных пород длиной 2-3,75 м, все ширины, толщиной 100-125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,08	0,08
103-9036	Трубы из вторичного полиэтилена диаметром 100 мм	м	1000	1000

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

*Состав работ:*

для норм 1-8 :

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 9 :

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: 1 колодец**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	34-02-005-01	34-02-005-02	34-02-005-03	34-02-005-04	34-02-005-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	15,91	12,86	10,08	7,53	15,91
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,89	0,82	0,73	0,64	0,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,89	0,82	0,73	0,64	0,89
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 му- мия, сурик железный	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-1847	Замазка защитная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
110-0088	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами длиной 600 мм, типа ККП-1-600	шт.	12	-	-	-	12
110-0089	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами длиной 1300 мм, типа ККП-1-1300	шт.	-	4	4	-	-
110-0103	Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации легкого типа Л	шт.	1	1	1	1	-
110-0104	Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации тяжелого типа Т	шт.	-	-	-	-	1
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м <sup>3</sup>	0,051	0,049	0,046	0,045	0,091
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	34-02-005-06	34-02-005-07	34-02-005-08	34-02-005-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,86	10,08	7,53	18,64
1.1	Средний разряд работы		3,6	3,6	3,6	3,6
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,82	0,73	0,64	0,89
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах	маш.-ч	0,82	0,73	0,64	0,89



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-005-06	34-02-005-07	34-02-005-08	34-02-005-09
	строительства 10 т					
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-1847	Замазка защитная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
110-0088	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами длиной 600 мм, типа ККП-1-600	шт.	-	-	-	16
110-0089	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами длиной 1300 мм, типа ККП-1-1300	шт.	4	4	-	6
110-0104	Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации тяжелого типа Т	шт.	1	1	1	1
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м <sup>3</sup>	0,089	0,086	0,085	0,091
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	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: 1 колодец

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	34-02-006-01	34-02-006-02	34-02-006-03	34-02-006-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	5,72	5,33	3,74	3,28
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,89	0,82	0,73	0,64
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,89	0,82	0,73	0,64
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
403-9202	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: 1 колодец

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	34-02-007-01	34-02-007-02	34-02-007-03	34-02-007-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	57,01	43,38	32,16	20,38
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21	0,21	0,21	0,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,21	0,21



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	34-02-007-01	34-02-007-02	34-02-007-03	34-02-007-04
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	0,0012	0,0008	0,0008	-
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-1847	Замазка защитная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
110-0089	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами длиной 1300 мм, типа ККП-1-1300	шт.	6	6	4	-
110-0104	Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации тяжелого типа Т	шт.	1	1	1	1
110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	0,58	0,58	0,58	1,58
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	0,062	0,062	0,062	0,062
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м <sup>3</sup>	1,02	0,71	0,66	0,46
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
404-0004	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка 75	1000 шт.	1,519	1,021	0,932	0,612

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-007-05	34-02-007-06	34-02-007-07	34-02-007-08
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	57,01	43,38	32,16	20,38
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,21	0,21	0,21	0,21
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,21	0,21
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
101-1847	Замазка защитная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
110-0089	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами длиной 1300 мм, типа ККП-1-1300	шт.	6	6	4	-
110-0103	Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации легкого типа Л	шт.	1	1	1	1
110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	0,58	0,58	0,58	1,58
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м <sup>3</sup>	0,98	0,67	0,37	0,27
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	П	П	П	П
404-0004	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка 75	1000 шт.	1,519	1,021	0,527	0,365

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

## Состав работ:

для норм 1, 2 :

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

для нормы 3 :

01. Установка кронштейнов на ершах с окраской.

для нормы 4 :

01. Установка указателя.

Измеритель: 1 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-008-01	34-02-008-02	34-02-008-03	34-02-008-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	3,96	3,96	0,82	0,61
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	2,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0091	Болты с шестигранной головкой диаметром резьбы 12(14) мм	т	-	-	0,0002	-
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0006	0,0006	0,00025	-
101-1847	Замазка защитная	кг	0,5	0,5	-	-



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-008-01	34-02-008-02	34-02-008-03	34-02-008-04
101-9602	Указатель	шт.	-	-	-	1
110-0089	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами длиной 1300 мм, типа ККП-1-1300	шт.	-	-	1	-
110-0103	Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации легкого типа Л	шт.	-	1	-	-
110-0104	Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации тяжелого типа Т	шт.	1	-	-	-
401-0006	Бетон тяжелый, класс В15 (М200)	м <sup>3</sup>	0,062	0,0018	-	-
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м <sup>3</sup>	0,08	0,04	0,002	-
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	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: 1 вставка**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-009-01	34-02-009-02	34-02-009-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,49	5,25	3,19
1.1	Средний разряд работы		4	4	4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
110-0088	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами длиной 600 мм, типа ККП-1-600	шт.	1	1	1
110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	0,58	0,58	0,58
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м <sup>3</sup>	0,08	0,05	0,03
403-9015	Плиты железобетонные	м <sup>3</sup>	П	П	П
404-0004	Кирпич керамический одинарный, размером 250x120x65 мм, марка 75	1000 шт.	0,07	0,05	0,03

**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: 1 колодец**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-010-01	34-02-010-02	34-02-010-03	34-02-010-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	25,71	22,8	11,09	6,1
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,3	5,6	2,76	1,54
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,21	0,21
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	6,09	5,39	2,55	1,33
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	12,18	10,78	5,1	2,66



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-010-05	34-02-010-06	34-02-010-07	34-02-010-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23,95	19,2	9,46	5,14
1.1	Средний разряд работы		3	3	3	3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,89	4,73	2,36	1,31
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,21	0,21	0,21	0,21
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	5,68	4,52	2,15	1,1
330804	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	11,36	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: 1 м<sup>3</sup> кладки в деле**

34-02-011-01 Разборка колодцев кирпичных нетиповых

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-011-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	4,29
1.1	Средний разряд работы		3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>		
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,21
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	1,04
330804	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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-012-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	7,83
1.1	Средний разряд работы		3,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
402-0002	Раствор готовый кладочный цементный марки 50	м <sup>3</sup>	0,018
404-0004	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: 1 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



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	34-02-017-01	34-02-017-02	34-02-017-03	34-02-017-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,18	4,44	10,28	3,99
1.1	Средний разряд работы		4,5	4,5	4,5	4,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,33	2,48	5,34	2,24
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
170202	Комплексные машины машина для горизонтального прокола грунта на базе автомобиля	маш.-ч	6,33	2,48	5,34	2,24
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-1705	Пакля пропитанная	кг	0,38	0,19	0,38	0,19
101-1847	Замазка защитная	кг	0,78	0,39	0,78	0,39
101-2260	Трубы асбестоцементные безнапорные БНТ 100	м	11	6	11	6
102-0243	Дрова разделанные длиной 1,5-2 м сосна, ольха	м <sup>3</sup>	0,003	0,002	0,003	0,002
507-2623	Муфты полиэтиленовые МПТ-1 для труб 100 мм	10 шт.	0,3	0,2	0,3	0,2
509-0818	Пробки кабельные полиэтиленовые ПКП-1 для труб 100 мм	шт.	2	1	2	1

Таблица ГЭСН 34-02-018 Укладка асбестоцементных труб в металлический футляр

*Состав работ:*

01. Затаскивание труб в футляр. 02. Укладка асбестоцементных 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: 100 канало-метров**

Укладка асбестоцементных труб в металлический футляр при диаметре футляра:

34-02-018-01 820-920 мм

34-02-018-02 1020-1420 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-018-01	34-02-018-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	34,2	34,2
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1705	Пакля пропитанная	кг	2,55	2,55
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0017	-
101-1847	Замазка защитная	кг	5,22	5,22
101-2260	Трубы асбестоцементные безнапорные БНТ 100	м	107	107
101-2545	Сталь угловая 75x75мм	т	0,0299	-
101-2549	Сталь полосовая 100x10 мм, марка 45	т	0,0146	-
102-0243	Дрова разделанные длиной 1,5-2 м сосна, ольха	м <sup>3</sup>	0,03	0,03
110-0132	Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения	кг	29,7	-
408-0122	Песок природный для строительных работ средний	м <sup>3</sup>	2	2
507-2623	Муфты полиэтиленовые МПТ-1 для труб 100 мм	10 шт.	2,01	2,01
509-0818	Пробки кабельные полиэтиленовые ПКП-1 для труб 100 мм	шт.	13	13

Таблица ГЭСН 34-02-019 Устройство переходов с помощью установок горизонтально-направленного бурения и проходческих машин в грунтах 1-3 группы

*Состав работ:*

для норм 1-6 :

01. Разгрузка, сборка и установка механизмов. 02. Установка и монтаж штырей заземления и напряжения и проверка системы аварийной сигнализации. 03. Проверка системы подачи буровой смеси и приготовление раствора. 04. Бурение грунта буровой штангой с постоянной подачей буровой смеси. 05. Наведение направления движения бура с помощью локатора с постоянным последующим контролем производства работ. 06. Демонтаж буровой головки и установка расширителя. 07. Сварка полиэтиленовых труб. 08. Крепление труб к расширителю и обратная протяжка труб. 09. Демонтаж расширителя и рабочих частей УГНБ, их очистка и промывка. 10. Откачка и вывоз отработанной буровой смеси.

для норм 7-9 :

01. Натяжение тросов вдоль линии перехода. 02. Контрольные измерения глубины реки. 03. Постоянный контроль за процессом бурения с лодки. 04. Установка створных знаков. 05. Проверка герметичности полиэтиленовых труб до и после протяжки.



**Измеритель: 1 м**

Устройство переходов в грунтах I-III группы для прокладки труб диаметром 160 мм, через автомобильные, железные дороги и другие коммуникации с помощью установок горизонтально-направленного бурения и проходческих машин с тяговым усилием:

34-02-019-01 40 Кн  
34-02-019-02 120 Кн  
34-02-019-03 200 Кн

Устройство переходов в грунтах I-III группы для прокладки труб диаметром свыше 160 мм до 300 мм через автомобильные, железные дороги и другие коммуникации с помощью установок горизонтально-направленного бурения и проходческих машин с тяговым усилием:

34-02-019-04 40 Кн  
34-02-019-05 120 Кн  
34-02-019-06 200 Кн

При устройстве переходов через водоемы добавлять:

34-02-019-07 к нормам 34-02-019-01, 34-02-019-04  
34-02-019-08 к нормам 34-02-019-02, 34-02-019-05  
34-02-019-09 к нормам 34-02-019-03, 34-02-019-06

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-019-01	34-02-019-02	34-02-019-03	34-02-019-04	34-02-019-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,32	0,27	0,26	0,36	0,31
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,08	0,59	0,52	3,64	0,72
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,04	0,03	0,02	0,04	0,04
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,56	0,45	0,39	0,69	0,56
380601	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 40 Кн	маш.-ч	0,79	-	-	0,93	-
380602	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 120 Кн	маш.-ч	-	0,57	-	-	0,68
380603	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 200 Кн	маш.-ч	-	-	0,48	-	-
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,04	0,04	0,03	0,05	0,05
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
109-0012	Глина бентонитовая марки ПБМГ	т	0,0114	0,0114	0,0114	0,0246	0,0246
110-0245	Полимер для стабилизации буровых скважин «ФИЛЬТР ЧЕК»	т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0031	0,0031
110-0246	Полимер для стабилизации буровых скважин «ИЗ МАД»	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0012	0,0012
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,3	0,3	0,3	0,41	0,41
507-9009	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-019-06	34-02-019-07	34-02-019-08	34-02-019-09
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,31	0,18	0,18	0,18
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9	3,9	3,9
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,63	0,03		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,02	-	-	-
081600	Агрегаты для сварки полиэтиленовых труб	маш.-ч	0,12	-	-	-
121601	Машины поливомоечные 6000 л	маш.-ч	0,49	-	-	-
380601	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 40 Кн	маш.-ч	-	0,01	-	-
380602	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 120 Кн	маш.-ч	-	-	0,01	-
380603	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки типа «Навигатор» с тяговым усилием 200 Кн	маш.-ч	0,59	-	-	0,01
400003	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 10 т	маш.-ч	0,04	-	-	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
109-0012	Глина бентонитовая марки ПБМГ	т	0,0246	-	-	-
110-0245	Полимер для стабилизации буровых скважин «ФИЛЬТР ЧЕК»	т	0,0031	-	-	-



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-019-06	34-02-019-07	34-02-019-08	34-02-019-09
110-0246	Полимер для стабилизации буровых скважин «ИЗ МАД»	т	0,0012	-	-	-
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	0,41	-	-	-
507-9009	Трубы полиэтиленовые низкого давления (ПНД)	м	П	-	-	-

## 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: 1 опора**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-024-01	34-02-024-02	34-02-024-03	34-02-024-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	3,36	3,98	4,89	30,5
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,18	0,18	0,18	0,9
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,18	0,18	0,18	0,9
030301	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	0,84	1	1,22	7,63
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8x60 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
101-0404	Краска для наружных работ черная, марок МА-015, ПФ-014	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-0411	Краска для наружных работ светло-бежевая	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	-	-	-	0,0087
101-1757	Ветошь	кг	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
102-9041	Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром до 24 см	шт.	1	1	1	5
110-0129	Траверы деревянные 8-штырные	шт.	-	-	-	2,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-024-05	34-02-024-06	34-02-024-07
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	чел.-ч	34,8	1,96	2,37
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	чел.-ч	0,9	0,41	0,46
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,9	0,18	0,18
030301	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	8,7	-	-
160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 кВт (90 л.с.), глубина бурения 1,5-3 м	маш.-ч	-	0,23	0,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8x60 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004
101-0404	Краска для наружных работ черная, марок МА-015, ПФ-014	т	0,00001	0,00001	0,00001
101-0411	Краска для наружных работ светло-бежевая	т	0,00004	0,00004	0,00004
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	0,00003	0,00003	0,00003
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0087	-	-



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	34-02-024-05	34-02-024-06	34-02-024-07
101-1757	Ветошь	кг	0,0062	0,0062	0,0062
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,00005	0,00005	0,00005
102-9041	Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром до 24 см	шт.	5	1	1
110-0129	Траверсы деревянные 8-штырные	шт.	2,2	-	-

**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: 1 опора**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	34-02-025-01	34-02-025-02	34-02-025-03	34-02-025-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>2,72</b>	<b>3,34</b>	<b>1,46</b>	<b>2,26</b>
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4	3,4	3,4
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,18</b>	<b>0,18</b>	<b>0,41</b>	<b>0,46</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,18	0,18	0,18	0,18
030301	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	0,68	0,84	-	-
160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 кВт (90 л.с.), глубина бурения 1,5-3 м	маш.-ч	-	-	0,23	0,28
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0404	Краска для наружных работ черная, марок МА-015, ПФ-014	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
101-1757	Ветошь	кг	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	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: 1 опора**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	34-02-026-01	34-02-026-02	34-02-026-03	34-02-026-04
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>18,8</b>	<b>18,9</b>	<b>18,9</b>	<b>19,3</b>
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	<b>Затраты труда машинистов</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,36</b>	<b>0,54</b>	<b>0,54</b>	<b>0,9</b>
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,36	0,54	0,54	0,9
030301	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием до 9,81 кН (1 т)	маш.-ч	4,7	4,72	4,72	4,82
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8x60 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
101-0404	Краска для наружных работ черная, марок МА-015, ПФ-014	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер	34-02-026-01	34-02-026-02	34-02-026-03	34-02-026-04
101-0411	Краска для наружных работ светло-бежевая	т	0,00004	0,00004	0,00004	0,00004
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	0,00003	0,00003	0,00003	0,00003
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0028	0,0028	0,0052	0,0112
101-1757	Ветошь	кг	0,0062	0,0062	0,0062	0,0062
102-0049	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150, мм толщиной 19-22 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
110-0014	Глухари	100 шт.	0,01	0,01	0,01	0,01
110-0108	Подкосы для крепления траверс ПТ	шт.	2	2	2	4
110-0129	Траверсы деревянные 8-штырные	шт.	1	1	1	2,2
110-9187	Опора промежуточная в болотистом грунте без лежней с одной подпорой	компл.	1	-	-	-
110-9188	Опора промежуточная в болотистом грунте с двумя подпорами	компл.	-	1	-	-
110-9189	Опора промежуточная в болотистом грунте с двумя подпорами и лежнями	компл.	-	-	1	-
110-9198	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: 1 приставка

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	34-02-027-01	34-02-027-02	34-02-027-03	34-02-027-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,83	3,05	2,14	3,36
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	0,36	0,18	0,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,18	0,36	0,18	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,00248	0,00298	0,00267	0,00333
403-9063	Приставки железобетонные	м <sup>3</sup>	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-027-05	34-02-027-06	34-02-027-07	34-02-027-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,69	2,97	1,89	3,17
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	0,36	0,18	0,36
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,18	0,36	0,18	0,36
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,00229	0,003	0,00229	0,003
102-9041	Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром до 24 см	шт.	0,5	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: 1 подпора**

Установка подпоры к опорам высотой:

34-02-028-01 до 8,5 м

34-02-028-02 свыше 8,5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-028-01	34-02-028-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,48	4,51
1.1	Средний разряд работы		3,4	3,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,18	0,18
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,18	0,18
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	0,0022	0,0022
102-8016	Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром до 24 см для лежней	м <sup>3</sup>	0,07	0,07
102-9041	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: 1 оттяжка**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-029-01	34-02-029-02	34-02-029-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2,68	4,72	2,78
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,18	
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>				
010311	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	-	0,18	-
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	-	-	0,00005
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,00637	0,00904	0,00637
101-2060	комплект крепящих деталей	компл.	-	-	1
102-8016	Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром до 24 см для лежней	м <sup>3</sup>	0,047	0,047	-
102-9041	Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диаметром до 24 см	шт.	-	1	-
110-0014	Глухари	100 шт.	0,01	0,01	-
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	-	-	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.

Измеритель: 1 траверса

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	34-02-035-01	34-02-035-02	34-02-035-03	34-02-035-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,64	2,25	0,76	2,35
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00005	0,0001	0,00005	0,0001
110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длиной до 600 мм	т	0,0012	0,00304	0,0012	0,00304
110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	1,6	-	1,6	-
110-0128	Траверсы деревянные 4-штырные	шт.	1	2,4	-	-
110-0129	Траверсы деревянные 8-штырные	шт.	-	-	1	2,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-035-05	34-02-035-06	34-02-035-07	34-02-035-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,64	0,74	0,64	1,44
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,0001
103-0002	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 20 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	-	-	-	0,4
110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длиной до 600 мм	т	-	-	0,0012	0,00152
110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 5.8	т	0,00028	0,00028	-	-
110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	6,5	6,5	1,6	-
110-0128	Траверсы деревянные 4-штырные	шт.	1	-	-	-
110-0129	Траверсы деревянные 8-штырные	шт.	-	1	-	-
110-0130	Траверсы стальные 4-штырные	шт.	-	-	1	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-035-09	34-02-035-10	34-02-035-11	34-02-035-12
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,76	1,54	0,64	0,76
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	34-02-035-09	34-02-035-10	34-02-035-11	34-02-035-12
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00005	0,0001	0,00005	0,00005
103-0002	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 20 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	-	0,4	-	-
110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длиной до 600 мм	т	0,0012	0,00152	-	-
110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 5.8	т	-	-	0,00028	0,00028
110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	1,6	-	6,5	6,5
110-0130	Траверсы стальные 4-штырные	шт.	-	-	1	-
110-0131	Траверсы стальные 8-штырные	шт.	1	2	-	1

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

*Состав работ:*

01. Установка и крепление траверс. 02. Устройство врубок на деревянных опорах.

**Измеритель: 1 траверса**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	34-02-036-01	34-02-036-02	34-02-036-03	34-02-036-04	34-02-036-05
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,75</b>	<b>1,75</b>	<b>0,82</b>	<b>1,85</b>	<b>1,09</b>
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,3	3,6	3,3	3,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0589	Масла креозотовые	т	0,0002	0,0004	0,0002	0,0004	0,0004
110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длиной до 600 мм	т	0,00056	0,00217	0,00056	0,00217	0,0011
110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 5.8	т	0,00015	0,0003	0,00015	0,0003	-
110-0014	Глухари	100 шт.	0,01	0,02	0,01	0,02	-
110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	1,22	2,44	1,22	2,44	-
110-0128	Траверсы деревянные 4-штырные	шт.	1	2,4	-	-	-
110-0129	Траверсы деревянные 8-штырные	шт.	-	-	1	2,2	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	34-02-036-06	34-02-036-07	34-02-036-08	34-02-036-09	34-02-036-10
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,95</b>	<b>0,75</b>	<b>0,94</b>	<b>0,82</b>	<b>1,05</b>
1.1	Средний разряд работы		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	-	0,00005	0,0001	0,00005	0,0001
101-0589	Масла креозотовые	т	0,0008	0,0002	0,0004	0,0002	0,0004
103-0002	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой черные легкие (неоцинкованные) диаметр условного прохода 20 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	-	-	0,4	-	0,4
110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длиной до 600 мм	т	0,00217	0,00128	0,00144	0,00128	0,00144
110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами по классу прочности 5.8	т	-	0,00015	0,0003	0,00015	0,0003
110-0014	Глухари	100 шт.	-	0,01	0,02	0,01	0,02
110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	-	1,22	2,44	1,22	2,44



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-036-06	34-02-036-07	34-02-036-08	34-02-036-09	34-02-036-10
110-0129	Траверсы деревянные 8-штырные	шт.	2,2	-	-	-	-
110-0130	Траверсы стальные 4-штырные	шт.	-	1	2	-	-
110-0131	Траверсы стальные 8-штырные	шт.	-	-	-	1	2

## 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: 1 км провода**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-042-01	34-02-042-02	34-02-042-03	34-02-042-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,2	13,8	15,5	17,7
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0311	Каболка	т	0,00014	0,00019	0,00023	0,00028
101-2557	Патроны термитные со спичками	компл.	2	2	2	2
110-0041	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-16	100 шт.	0,144	0,185	0,227	0,278
110-0095	Крюки для крепления изоляторов КН-16	т	0,007	0,009	0,011	0,0135
110-9207	Проволока линейная	км	П	П	П	П
110-9208	Проволока перевязочная	т	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-042-05	34-02-042-06	34-02-042-07	34-02-042-08
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	14,5	16,1	18,3	19,5
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0311	Каболка	т	0,00019	0,00023	0,00028	0,00031
101-2557	Патроны термитные со спичками	компл.	3	3	3	3
110-0096	Крюки для крепления изоляторов КН-18	т	0,0153	0,0187	0,023	0,0255
110-0192	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-20	100 шт.	0,185	0,227	0,278	0,309
110-9207	Проволока линейная	км	П	П	П	П
110-9208	Проволока перевязочная	т	П	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: 1 км провода**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-043-01	34-02-043-02	34-02-043-03	34-02-043-04	34-02-043-05
1	Затраты труда рабочих-строителей	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	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0311	Каболка	т	0,00019	0,00023	0,00028	0,00023	0,00028
101-2557	Патроны термитные со спичками	компл.	2	2	2	3	3
110-0041	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-16	100 шт.	0,185	0,227	0,278	-	-
110-0134	Штыри стальные для воздушных линий связи и радификации ШТ-16Д	шт.	18	22	27	-	-
110-0135	Штыри стальные для воздушных линий связи и радификации ШТ-20Д	шт.	-	-	-	22	27
110-0192	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-20	100 шт.	-	-	-	0,227	0,278
110-9207	Проволока линейная	км	П	П	П	П	П
110-9208	Проволока перевязочная	т	П	П	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-043-06	34-02-043-07	34-02-043-08	34-02-043-09
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	17,5	10,6	11,5	12,8
1.1	Средний разряд работы		3,7	3,7	3,7	3,7
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0311	Каболка	т	0,00031	0,00019	0,00023	0,00028
101-2557	Патроны термитные со спичками	компл.	3	2	2	2
110-0041	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-16	100 шт.	-	0,185	0,227	0,278
110-0135	Штыри стальные для воздушных линий связи и радификации ШТ-20Д	шт.	30	-	-	-
110-0192	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-20	100 шт.	0,309	-	-	-
110-9207	Проволока линейная	км	П	П	П	П
110-9208	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: 1 км провода**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-044-01	34-02-044-02	34-02-044-03
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	8,71	10,4	11,9
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0311	Каболка	т	0,00018	0,00023	0,00028
101-2557	Патроны термитные со спичками	компл.	1	1	1
110-0041	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-16	100 шт.	0,031	0,041	0,052
110-0134	Штыри стальные для воздушных линий связи и радификации ШТ-16Д	шт.	18	22	27
110-9208	Проволока перевязочная	т	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-044-04	34-02-044-05	34-02-044-06
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	12,8	15,4	17,5
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
4	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0311	Каболка	т	0,00023	0,00028	0,00032
101-2557	Патроны термитные со спичками	компл.	1	1	1
110-0135	Штыри стальные для воздушных линий связи и радификации ШТ-20Д	шт.	22	27	30
110-0192	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-20	100 шт.	0,041	0,052	0,062
110-9208	Проволока перевязочная	т	П	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: 1 км провода**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	34-02-045-01	34-02-045-02	34-02-045-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,67	7,99	9,64
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0311	Каболка	т	0,00019	0,00023	0,00028
101-2557	Патроны термитные со спичками	компл.	1	1	1
110-0041	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-16	100 шт.	0,031	0,041	0,052
110-9208	Проволока перевязочная	т	П	П	П

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-045-04	34-02-045-05	34-02-045-06
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	10,3	12,3	14,1
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0311	Каболка	т	0,00023	0,00023	0,00028
101-2557	Патроны термитные со спичками	компл.	1	1	1
110-0192	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-20	100 шт.	0,041	0,052	0,062
110-9208	Проволока перевязочная	т	П	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: 1 скрещивание**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-051-01	34-02-051-02	34-02-051-03
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	1,42	1,19	1,58
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0311	Каболка	т	-	-	0,00002
110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длиной до 600 мм	т	-	-	0,00021
110-0014	Глухари	100 шт.	0,02	-	-
110-0041	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-16	100 шт.	-	-	0,021



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	34-02-051-01	34-02-051-02	34-02-051-03
110-0090	Кронштейны для скрещивания проводов телефонных и радиотрансляционных цепей диаметром 4-4,5 мм КС-4/4,5	100 шт.	0,01	-	-
110-0101	Крюки подвесные для крепления изоляторов воздушных линий связи КПД-20	шт.	-	1	-
110-0105	Накладки для скрещивания проводов телефонных цепей НД с четырьмя штырями ШТ-20 МС	шт.	-	-	1

  

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-051-04	34-02-051-05	34-02-051-06
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,83</b>	<b>1,08</b>	<b>1,99</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2	4,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>				
101-0311	Каболка	т	0,00004	0,00004	0,0002
101-0794	Проволока канатная оцинкованная, диаметром 2,6 мм	т	0,00004	0,00009	-
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,0002	0,0002	0,0002
101-2557	Патроны термитные со спичками	компл.	3	3	3
110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длиной до 600 мм	т	-	-	0,00021
110-0014	Глухари	100 шт.	0,02	-	-
110-0041	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-16	100 шт.	0,004	0,004	0,024
110-0090	Кронштейны для скрещивания проводов телефонных и радиотрансляционных цепей диаметром 4-4,5 мм КС-4/4,5	100 шт.	0,01	-	-
110-0101	Крюки подвесные для крепления изоляторов воздушных линий связи КПД-20	шт.	-	1	-
110-0105	Накладки 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: 1 пункт**

Устройство контрольно-измерительных пунктов:

34-02-052-01 на кронштейнах

34-02-052-02 на накладках

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	34-02-052-01	34-02-052-02
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>1,14</b>	<b>1,27</b>
1.1	Средний разряд работы		4,2	4,2
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0311	Каболка	т	0,00001	0,00001
110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длиной до 600 мм	т	-	0,0002
110-0014	Глухари	100 шт.	0,02	-
110-0041	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-16	100 шт.	0,01	0,01
110-0110	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: 1 ступень**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-053-01
<b>1</b>	<b>Затраты труда рабочих-строителей</b>	<b>чел.-ч</b>	<b>0,18</b>
1.1	Средний разряд работы		3,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
110-0119	Ступени столбовые	100 шт.	0,01



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

01. Устройство молниеотводов.

**Измеритель: 1 молниеотвод**

Устройство молниеотвода к опорам высотой:

34-02-054-01 до 8,5 м

34-02-054-02 более 8,5 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	34-02-054-01	34-02-054-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,7	1,03
1.1	Средний разряд работы		3	3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0814	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.

**Измеритель: 1 площадка**

Устройство кабельной площадки на опоре:

34-02-055-01 одинарной или сдвоенной

34-02-055-02 полуанкерной

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	34-02-055-01	34-02-055-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,18	12,9
1.1	Средний разряд работы		4	4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00014	0,00014
110-0119	Ступени столбовые	100 шт.	0,08	0,08
110-9131	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: 1 стойка**

Установка стоек для радиотрансляционных сетей одинарных на напряжение:

34-02-061-01 до 240 В

34-02-061-02 свыше 240 В

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-061-01	34-02-061-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	6,53	12,2
1.1	Средний разряд работы		4	4
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00009	0,0002
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	0,00017	0,0003
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,0012	0,001
101-1704	Войлок строительный	т	0,0008	0,0008
101-1847	Замазка защитная	кг	0,5	0,6
110-0123	Стойки для линий сети проводного вещания типа РС-II-1.6	шт.	1	-
110-0125	Стойки для линий сети проводного вещания типа РС-III-3.6	шт.	-	1
110-0130	Траверсы стальные 4-штырные	шт.	-	1
110-0211	Траверсы стальные 2-штырные	шт.	1	-



**Таблица ГЭСН 34-02-062 Установка траверс дополнительных сверх одной***Состав работ:*

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

**Измеритель: 1 траверса**

Установка траверс дополнительных сверх одной на напряжение:

34-02-062-01 до 240 В

34-02-062-02 свыше 240 В

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	34-02-062-01	34-02-062-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,46	0,69
1.1	Средний разряд работы		3,9	3,9
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00004	0,00004
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	0,00002	0,00002
110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	0,7	0,7
110-0130	Траверсы стальные 4-штырные	шт.	-	1
110-0211	Траверсы стальные 2-штырные	шт.	1	-

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

01. Устройство и регулировка оттяжек.

**Измеритель: 1 оттяжка**

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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	34-02-063-01
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,75
1.1	Средний разряд работы		3,7
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>		
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,0015
110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длиной до 600 мм	т	0,0009
110-0021	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек фидерных опор и опор антенн на крышах	кг	0,8
110-0110	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: 1 стойка**

Установка стоек телефонных:

34-02-064-01 однопарных

34-02-064-02 двухпарных

34-02-064-03 шестипарных

34-02-064-04 десятипарных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед измер.	34-02-064-01	34-02-064-02	34-02-064-03	34-02-064-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	3,17	7,22	7,3	13,2
1.1	Средний разряд работы		3,8	3,8	3,8	3,8
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,00008	0,00012	0,00017	0,00028
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	0,00015	0,00023	0,00025	0,0004
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0006
101-1704	Войлок строительный	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,0002
101-1847	Замазка защитная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
110-0214	Стойки телефонные с траверсами, поковками и болтами для крепления, однопарные	шт.	1	-	-	-



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-064-01	34-02-064-02	34-02-064-03	34-02-064-04
110-0215	Стойки телефонные с траверсами, поковками и болтами для крепления, двупарные	шт.	-	1	-	-
110-0216	Стойки телефонные с траверсами, поковками и болтами для крепления, шестипарные	шт.	-	-	1	-
110-0217	Стойки телефонные с траверсами, поковками и болтами для крепления, десятипарные	шт.	-	-	-	1

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

Состав работ:

для нормы 1 :

01. Изготовление и установка люков, лестниц, трапов и площадок со вскрытием, заделкой и окраской кровли.

для нормы 2 :

01. Установка и регулировка канатов со сверлением отверстий, закреплением скоб в стене слухового окна с установкой хомутов на стойках.

для норм 3, 4 :

01. Вскрытие кровли и прибивка брусков к стропилам.

Измеритель: 1 устройство

34-02-065-01 Установка люков на крышах

34-02-065-02 Установка предохранительных канатов

Закрепление стальных листов на крышах:

34-02-065-03 черепичных

34-02-065-04 шиферных

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	34-02-065-01	34-02-065-02	34-02-065-03	34-02-065-04
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	23	0,87	1,34	0,64
1.1	Средний разряд работы		2,7	3,4	3,1	3
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>					
101-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8x60 мм	т	0,00154	-	-	-
101-0388	Краски масляные земляные марки МА-0115 мумия, сурик железный	т	0,0002	-	-	-
101-0627	Олифа комбинированная, марки К-2	т	0,0001	-	-	-
101-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	-	0,0011	-	-
101-0953	Ручка-скоба из алюминиевого сплава анодированная	шт.	2	-	-	-
101-0956	Петля накладная	шт.	2	-	-	-
101-0960	Задвижка накладная	шт.	1	-	-	-
101-1481	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
101-1704	Войлок строительный	т	0,0008	-	-	-
101-1713	Сталь листовая кровельная СТК-1 толщиной 0,80 мм	т	0,043	-	0,005	0,005
101-2060	комплект крепящих деталей	компл.	-	2	-	-
102-0037	Брусья необрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, все ширины, толщиной 100, 125 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	0,38	-	-	-
110-0110	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: 1 км провода

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



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-071-01	34-02-071-02	34-02-071-03	34-02-071-04	34-02-071-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	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
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
101-0311	Каболка	т	0,00026	0,00026	0,00026	0,00052	0,00052
101-2557	Патроны термитные со спичками	компл.	2	2	2	2	2
110-0041	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-16	100 шт.	0,258	0,258	0,258	-	-
110-0192	Изоляторы линейные штыревые типа ТФ-20	100 шт.	-	-	-	0,515	0,515
110-9207	Проволока линейная	км	П	П	П	П	П
110-9208	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: 1 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

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-077-01	34-02-077-02	34-02-077-03	34-02-077-04	34-02-077-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,95	0,91	1,69	0,13	0,16
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	0,12	0,22	0,06	0,08
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,22	0,12	0,22	0,06	0,08
170601	Транспортеры прицепные колесные для перевозки термокамер и кабельных барабанов весом до 4,5 т, ТТК-1	маш.-ч	-	-	-	0,09	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	0,37	0,31	0,85	0,09	0,11
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	0,37	0,31	0,85	-	0,11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-077-06	34-02-077-07	34-02-077-08	34-02-077-09	34-02-077-10
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	2	0,83	0,83	1,58	0,1
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,95	0,83	1,49	0,25
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	-	0,73	0,71	1,27	-
010313	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	-	0,73	0,71	1,27	0,19
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	-	0,22	0,12	0,22	0,06
170601	Транспортеры прицепные колесные для перевозки термокамер и кабельных барабанов весом до 4,5 т, ТТК-1	маш.-ч	-	-	-	-	0,19
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	1,97	-	-	-	-



Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-077-06	34-02-077-07	34-02-077-08	34-02-077-09	34-02-077-10
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	1,97	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-077-11	34-02-077-12	34-02-077-13	34-02-077-14
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	0,13	1,45	-	-
1.1	Средний разряд работы		2,3	2,3	-	-
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29	2,01		0,42
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>					
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	0,21	2,01	-	0,42
010313	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,21	2,01	-	0,42
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	0,08	-	-	-
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	-	-	0,03	-
400111	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 12 т	маш.-ч	-	-	0,03	-

## 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: 1 термокамера

Установка термокамер длиной:

34-02-083-01 2,4 м

34-02-083-02 4 м

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	34-02-083-01	34-02-083-02
<b>1</b>	Затраты труда рабочих-строителей	чел.-ч	26,38	28,34
1.1	Средний разряд работы		4,4	4,4
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,67	5,67
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	5,67	5,67
040502	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч	1,44	1,44
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
101-0612	Мастика клеящая морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,01	0,015
101-0807	Проволока сварочная легированная диаметром 4 мм	т	0,0018	0,0018
101-1529	Электроды диаметром 6 мм Э42	т	0,004	0,004
102-0243	Дрова разделанные длиной 1,5-2 м сосна, ольха	м <sup>3</sup>	0,02	0,03
110-0204	Ткань стеклянная электроизоляционная марки Э1/1-100	м <sup>2</sup>	5	8
110-9183	Термокамера стальная 2,9 т	компл.	1	-
110-9184	Термокамера стальная 4,6 т	компл.	-	1
204-0007	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 20-22 мм	т	0,0088	0,015
403-9022	Конструкции сборные железобетонные	м <sup>3</sup>	П	П



===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====



**СОДЕРЖАНИЕ:**

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	3
Раздел 2. СООРУЖЕНИЯ ПРОВОДНОЙ СВЯЗИ .....	4
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	4
Подраздел 2.1 КАБЕЛЬНАЯ КАНАЛИЗАЦИЯ .....	6
Таблица ГЭСН 34-02-001 Устройство трубопроводов из асбестоцементных труб .....	6
Таблица ГЭСН 34-02-002 Устройство трубопроводов из бетонных труб.....	6
Таблица ГЭСН 34-02-003 Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб.....	7
Таблица ГЭСН 34-02-004 Устройство трубопровода из труб вторичного полиэтилена .....	7
Таблица ГЭСН 34-02-005 Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных на трассе.....	8
Таблица ГЭСН 34-02-006 Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных в заводских условиях .....	9
Таблица ГЭСН 34-02-007 Устройство колодцев кирпичных типовых.....	9
Таблица ГЭСН 34-02-008 Разные работы при устройстве колодцев.....	10
Таблица ГЭСН 34-02-009 Устройство вставок для угловых и разветвительных колодцев.....	11
Таблица ГЭСН 34-02-010 Разборка колодцев типовых при их переустройстве.....	11
Таблица ГЭСН 34-02-011 Разборка колодцев кирпичных нетиповых .....	12
Таблица ГЭСН 34-02-012 Устройство ввода труб в колодцы .....	12
Подраздел 2.2 ПЕРЕХОДЫ ПОДЗЕМНЫЕ СКРЫТЫЕ.....	12
Таблица ГЭСН 34-02-017 Устройство переходов методом горизонтального прокола.....	12
Таблица ГЭСН 34-02-018 Укладка асбестоцементных труб в металлический футляр.....	13
Таблица ГЭСН 34-02-019 Устройство переходов с помощью установок горизонтально-направленного бурения и проходческих машин в грунтах 1-3 группы.....	13
Подраздел 2.3 ОПОРЫ СТОЛБОВЫХ ЛИНИЙ СВЯЗИ И РАДИОФИКАЦИИ.....	15
Таблица ГЭСН 34-02-024 Установка опор деревянных.....	15
Таблица ГЭСН 34-02-025 Установка опор железобетонных одинарных.....	16
Таблица ГЭСН 34-02-026 Установка в болотистом грунте опор деревянных.....	16
Таблица ГЭСН 34-02-027 Установка приставок к опорам и подпорам.....	17
Таблица ГЭСН 34-02-028 Установка подпоры к опорам.....	18
Таблица ГЭСН 34-02-029 Устройство оттяжек к опорам.....	18
Подраздел 2.4 ТРАВЕРСЫ НА УСТАНОВЛЕННЫХ ОПОРАХ ЛИНИЙ СВЯЗИ.....	19
Таблица ГЭСН 34-02-035 Крепление на установленных железобетонных опорах линий связи траверс .....	19
Таблица ГЭСН 34-02-036 Крепление на установленных деревянных опорах линий связи траверс .....	20
Подраздел 2.5 ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ НА СТОЛБОВЫХ ЛИНИЯХ СВЯЗИ И РАДИОФИКАЦИИ.....	21
Таблица ГЭСН 34-02-042 Подвеска проводов на крюках .....	21
Таблица ГЭСН 34-02-043 Подвеска проводов на траверсах .....	21
Таблица ГЭСН 34-02-044 Перекладка проводов с крюков на траверсы .....	22
Таблица ГЭСН 34-02-045 Перекладка проводов с траверс или крюков на оснащенные траверсы или крюки.....	23
Подраздел 2.6 СКРЕЩИВАНИЕ ПРОВОДОВ, ОБОРУДОВАНИЕ КОНТРОЛЬНЫХ ОПОР, УСТРОЙСТВО КАБЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДОК .....	23
Таблица ГЭСН 34-02-051 Скрещивание проводов.....	23
Таблица ГЭСН 34-02-052 Устройство контрольно-измерительных пунктов .....	24
Таблица ГЭСН 34-02-053 Установка ступени для контрольной или кабельной опоры .....	24
Таблица ГЭСН 34-02-054 Устройство молниеотвода к опорам.....	25
Таблица ГЭСН 34-02-055 Устройство кабельной площадки на опоре.....	25
Подраздел 2.7 ОПОРЫ СТОЕЧНЫХ ЛИНИЙ .....	25
Таблица ГЭСН 34-02-061 Установка стоек для радиотрансляционных сетей.....	25
Таблица ГЭСН 34-02-062 Установка траверс дополнительных сверх одной .....	26
Таблица ГЭСН 34-02-063 Установка оттяжек дополнительных сверх восьми на напряжение свыше 240 В .....	26
Таблица ГЭСН 34-02-064 Установка стоек телефонных .....	26
Таблица ГЭСН 34-02-065 Разные работы на стоечных линиях .....	27
Подраздел 2.8 ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ НА СТОЕЧНЫХ ЛИНИЯХ.....	27
Таблица ГЭСН 34-02-071 Подвеска проводов.....	27
Подраздел 2.9 РАЗВОЗКА ЛИНЕЙНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	28
Таблица ГЭСН 34-02-077 Развозка линейных материалов.....	28
Подраздел 2.10 ТЕРМОКАМЕРЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОДЗЕМНЫХ НЕОБСЛУЖИВАЕМЫХ УСИЛИТЕЛЬНЫХ ПУНКТОВ (НУП) .....	29
Таблица ГЭСН 34-02-083 Установка термокамер .....	29



