

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ
УКРАИНЫ**

**РЕСУРСНЫЕ ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

Сборник 34

Сооружения связи, радиовещания и телевидения

ДБН Д.2.2-34-99

(с изменениями и дополнениями, утвержденными приказом
Госстроя Украины от 06 декабря 2002 года № 92)

**Государственный комитет строительства, архитектуры и
жилищной политики Украины
/ Госстрой Украины /
КИЕВ 2000**

РАЗРАБОТАНЫ: Центром маркетинговых исследований в строительстве
НПО "Созидатель" г. Днепропетровск

ВНЕСЕНЫ И Управлением сметных норм, ценообразования и экспертизы
ПОДГОТОВЛЕНЫ К Госстроя Украины
УТВЕРЖДЕНИЮ:

РЕДАКТОРЫ: А.В. Беркута
П.И. Губень
А.В. Нифонтов
В.Г. Иванькина

УТВЕРЖДЕНЫ: Приказом Госстроя Украины от 5.11.99 №270
и введены в действие с 1 января 2000 года

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ УКРАИНЫ

Ресурсные элементные сметные нормы на строительные работы Сборник 34. Сооружения связи, радиовещания и телевидения	ДБН Д.2.2-34-99 Взамен СНУ-93 Сборник 34
---	---

1 Техническая часть**1.1 Общие положения**

1.1.1 Настоящий сборник содержит ресурсные элементные сметные нормы на строительные работы (затраты труда рабочих-строителей и машинистов, нормы времени эксплуатации строительных машин и механизмов, сметные нормы расхода строительных материалов), необходимые для определения потребности в ресурсах при выполнении работ по сооружению радиомачт, радиобашен, опор фидерных линий, низа антенн, кабельной канализации, воздушных линий связи и радиофикации.

1.1.2 Сборник состоит из двух основных разделов:

- сооружения связи, радиовещания и телевидения;
- сооружения проводной связи.

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

1.1.4 В нормах предусмотрены усредненные условия проведения работ. В условиях, усложняющих производство работ, подтвержденных проектом, следует применять коэффициенты, приведенные в подразделах 1.2.3 и 1.3.3.

1.1.5 Нормы затрат труда и времени эксплуатации машин на сооружение радиомачт деревянных, фидерных опор и опор линий связи усреднены и не подлежат изменению в зависимости от применяемой породы леса, а также леса пропитанного или непропитанного.

1.1.6 Указанный в данном сборнике размер "до" включает в себя этот размер.

1.2 Сооружения связи, радиовещания и телевидения**1.2.1 Общие указания**

1.2.1.1 В нормах на сооружение радиомачт опорные изоляторы под мачты, изоляторы типа "ЦИ" и натяжные приспособления для регулировки оттяжек следует относить к оборудованию и их расход учитывать дополнительно.

1.2.1.2 В нормах сборника учтено выполнение следующих вспомогательных и сопутствующих работ: перемещение рабочих и машин от пикета к пикету воздушных линий и по антенному полю. В нормах групп 4-6 учтено дополнительное антисептирование в местах врубок, затесок и остроганных мест.

1.2.1.3 Нормами сборника учтены установка, перестановка и разборка переносных подмостей, настилов и лесов при работе на высоте до 3 м. При работе на высоте более 3 м ресурсы на устройство лесов следует определять по нормам ДБН Д.2.2-8 "Конструкции из кирпича и блоков".

1.2.1.4 В нормах группы 36 предусмотрено глухое крепление фидеров на оконечных и угловых опорах. При натяжении фидеров контргрузами затраты труда не корректируются.

1.2.1.5 Ресурсы на облицовку каркасов акустическими плитами заводской перфорации следует принимать по соответствующим нормам 6-10, 16-20 группы 60 неперфорированными плитами – 1-5, 11-15 группы 60.

1.2.1.6 Нормы на установку радиомачт деревянных одностовольных, нормальных, усиленных и из асбестоцементных труб учитывают ресурсы на изготовление элементов мачт. При применении оттяжек заводского изготовления к нормам групп 4, 5, 7 следует применять коэффициенты, указанные в подразделе 1.2.3, при этом исключать из норм групп 4, 5, 7 канаты оцинкованные и мехдетали. Количество оттяжек заводского изготовления и изоляторов принимать по проекту. Применение оттяжек заводского изготовления должно быть обосновано проектом организации строительства (ПОС).

1.2.1.7 В нормах не учтены:

- земляные работы, кроме отдельных норм, предусматривающих их в составе работ, которые следует нормировать по ДБН Д.2.2-1 "Земляные работы";
- устройство оснований и якорей под деревянные одностовольные мачты нормальные, усиленные, на пасынках, а также под мачты из асбестоцементных труб (для типовых мачт нормировать по группам 10, 11; для нетиповых мачт – по группам 8, 9);
- устройство железобетонных центральных и анкерных фундаментов под стальные мачты и башни, которые следует нормировать по ДБН Д.2.2-6 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные" и ДБН Д.2.2-7 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные";
- устройство закладных частей железобетонных центральных и анкерных фундаментов стальных мачт и башен (нормировать по группе 22);
- устройство якорей под оттяжки фидерных опор железобетонных и из асбестоцементных труб (нормировать по группе 9);
- устройство стенда для изготовления и испытания постоянных оттяжек, гибких вставок и временных растяжек (нормировать по группе 25);
- устройство стенда для сборки и испытания изоляторов марки ИО (нормировать по группе 26);
- монтаж площадок под оборудование (нормировать по группе 21);
- усиление стропил и обрешетки в местах установки стоек (нормы групп 48, 49), которое следует нормировать по ДБН Д.2.2-10 "Деревянные конструкции" и ДБН Д.2.2-12 "Кровли";
- установка опор для сеток от гололеда над проезжей частью (нормировать по группе 115);
- монтаж экранированных проводов мачт-антенн и их заземление (нормировать по ДБН Д.2.3-10 "Оборудование связи");
- транспорт конструкций мачт деревянных и из асбестоцементных труб, фидерных опор, канатов, мехдеталей, механизмов подъема мачт по антенному полю, оборудования радиорелейных линий от базы и по трассе.

1.2.2 Правила исчисления объемов работ

1.2.2.1 Массу стальных конструкций стволов радиомачт и радиобашен следует определять по чертежам КМ с коэффициентом 1,03.

При определении объема работ по установке радиобашен массу металлоконструкций следует принимать с учетом гибких раскосов с натяжными муфтами.

1.2.2.2 Объем работ по окраске стальных радиомачт и радиобашен следует определять исходя из общей массы ствола и механических деталей. Количество слоев окраски определяется по проекту.

1.2.2.3 Объем работ по установке железобетонных опор фидерных линий следует исчислять по проектному объему железобетонных опор и траверс в плотном теле.

1.2.2.4 В массу металлоконструкций сеток от гололеда над антеннами радиорелейных линий не включаются оттяжки, соединительные звенья и планки.

1.2.3 Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам

Таблица 1 - Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам

Условия применения	Номера групп (норм)	Коэффициенты к нормам:		
		затрат труда рабочих-строителей	времени эксплуатации машин	расхода материалов
1	2	3	4	5
1.2.3.1 При установке опор в 3-4 ветровых районах (расходы стальных конструкций)	48, 49	-	-	1,34
1.2.3.2 То же, в 5-6 ветровых районах (расход стальных конструкций)	48, 49	-	-	1,56
1.2.3.3 При устройстве экранирования листом медным толщиной 1 мм	65 (1-6)	-	-	2
1.2.3.4 То же, листом стальным толщиной 2 мм	65 (13-18)	-	.	1,33
1.2.3.5 При установке радиомачт деревянных одностовольных нормальных и усиленных заводской пропитки и из асбестоцементных труб с оттяжками заводского изготовления	4, 5, 7	0,82	-	-

1.3 Сооружения проводной связи

1.3.1 Общие указания

1.3.1.1 В нормах групп 101-104 предусмотрены усредненные условия производства работ, учитывающие прокладку трубопроводов как в сухих, так и в мокрых грунтах.

1.3.1.2 Ресурсы на установку дополнительных кронштейнов в типовых колодцах в количестве, превышающем принятые в нормах группы 105, следует определять по норме 3 группы 108.

1.3.1.3 При необходимости ресурсы на пробивку отверстий в колодцах и железобетонных перекрытиях следует определять по нормам сборника ДБН Д.2.2-46 "Работы при реконструкции зданий и сооружений".

1.3.1.4 Изоляцию колодцев и коробок, подземной части опор и приставок при установке железобетонных опор и приставок в грунтах, отличных от нормальных, следует определять по нормам ДБН Д.2.2-41 "Гидроизоляционные работы в гидротехнических сооружениях".

1.3.1.5 В нормах не учтены:

- земляные работы, кроме отдельных норм, предусматривающих их в составе работ, которые следует нормировать по ДБН Д.2.2-1 "Земляные работы";
- усиление стропил и обрешетки в местах установки стоек (нормы групп 132, 135), которые следует нормировать по ДБН Д.2.2-10 "Деревянные конструкции" и ДБН Д.2.2-12 "Кровли";
- устройство фундаментов под термокамеры и надземные надстройки (нормы группы 139), которые следует нормировать по ДБН Д.2.2-6 "Бетонные и железобетонные конструкции монолитные" и ДБН Д.2.2-7 "Бетонные и железобетонные конструкции сборные";
- транспорт материалов от приобъектного склада к месту работы (нормы групп 101-137, 139), которые следует нормировать по группе 138 (за исключением асбестоцементных и полиэтиленовых труб);
- устройство металлического футляра из труб диаметром 820-1420 мм для скрытых переходов.

1.3.1.6 Ресурсы на установку одинарных опор (угловых, противовеетровых и кабельных) с подпорами следует определять как сумму ресурсов по нормам на установку одинарных опор и подпор. При этом длину опор следует принимать по их проектной длине с учетом длины приставок по таблице 2.

Таблица 2

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

1.3.2 Правила исчисления объемов работ

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

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

1.3.2.3 Объем столбов линий связи принимать по таблице 4.

1.3.2.4 Количество линейной и перевязочной проволоки при подвязке проводов воздушных линий связи и радиофикации принимать по таблице 3. При количестве опор на 1 км более или менее 20 - расход перевязочной проволоки изменять пропорционально числу опор (столбов, стоек). При двойном креплении проводов расход перевязочной проволоки увеличивать вдвое.

1.3.2.5 Длину проводов следует принимать по длине трассы без надбавки на стрелу провеса.

Таблица 3 - Нормы на 1 км (20 столбов и стоек)

Проволока линейная		Проволока перемы- зочная при одинар- ном креплении про- водов		Тип изо- лято-ров	Расход проволоки, кг							
					на столбовых линиях связи				на стоечных линиях связи при подвеске проводов для линий напряжением			
					при подвеске проводов		при переклад- ке проводов		до 240 В		свыше 240 В	
материал	диаметр, мм	материал	диаметр, мм		линей- ной	пере- вязоч- ной	линей- ной	пере- вязоч- ной	линей- ной	пере- вязоч- ной	линей- ной	пере- вязоч- ной
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 4

Минимальный допу- стимый диаметр стол- ба в вершине, см	Объем древесины 1 столба, м3, 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

1.3.3 Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам

Таблица 5 - Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам

Условия применения	Номера групп (норм)	Коэффициенты к нормам:		
		затрат труда рабочих- строителей	времени эксплуата- ции машин	расходов материалов
1	2	3	4	5
1.3.3.1 По болотистой местности	123-126	1,3	-	-
1.3.3.2 Вблизи действующих кабелей	101-114	1,2	1,2	-
1.3.3.3 На крутых продольных склонах	115, 116, 123-126	1,2	1,2	-
Крымских гор	118-120	1,3	1,3	-
1.3.3.4 То же, на поперечных склонах	115, 116, 123-126	1,5	1,5	-
	118-120	1,8	1,8	-
1.3.3.5 Вдоль действующих линий электропередачи при расстоянии до них менее 30 м	115-131	1,2	1,2	-
1.3.3.6 Прокладка трубопровода на проезжей части улиц без прекращения движения транспор- та, а также под трамвайными и железнодорожны- ми путями	101-104	1,76	-	-
1.3.3.7 При креплении траверс на неустановленных опорах	121, 122	0,6	-	-

2 Сооружения связи, радиовещания и телевидения

2.1 Радиомачты одностовольные деревянные и из асбестоцементных труб

Группа 4 Установка радиомачт деревянных одностовольных нормальной заводской пропитки с изготовлением элементов мачт

Состав работ: 1. Изготовление элементов мачты и сборка ее. 2. Такелаж мачты. 3. Испытание оттяжек. 4. Изготовление и установка временных якорей с засыпкой и трамбованием грунта. 5. Такелаж и подъем стрелы. 6. Подъем мачты стрелой и установка на готовое основание. 7. Крепление оттяжек к мачтам и ранее установленным постоянным якорям. 8. Установка и оснастка лебедок. 9. Регулировка мачты. 10. Подъем эксплуатационной люльки.

Измеритель: 1 мачта

Установка радиомачт с четырьмя оттяжками деревянных одностовольных нормальной заводской пропитки с изготовлением элементов мачт высотой:

34-4-2	18,5 м
34-4-3	22 м
34-4-4	25 м
34-4-5	27 м
34-4-6	29 м
34-4-7	30 м
34-4-8	33 м
34-4-9	36 м
34-4-10	38 м
34-4-11	40 м
34-4-12	43 м
34-4-13	46 м
34-4-14	50 м
34-4-15	53 м

Таблица 6 - Группа 4 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-4 1	34-4 2	34-4 3	34-4 4	34-4 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	162	162	188	197	230
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,58	0,58	0,58	0,59	0,6
	Машины и механизмы						
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	20	20	20	20	20
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,58	0,58	0,58	0,59	0,6
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	3	3	3	3	3
270-0107	Бензопила	маш-ч	33	33	33	33	33
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	26	26	26	26	26
	Материалы						
111-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	-	-	0,0032	0,0035	0,0037
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0009	0,0009	0,0008	0,0012	0,00164
111-0796	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 5,5 мм	т	0,0031	0,0031	0,0057	0,0057	0,006
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,0005	0,0005	0,0008	0,0008	0,0011
111-1608	Ветошь	кг	0,5	1	1	1	1
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,0005	0,0005	0,0005	0,0008	0,0009
112-0003	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки, электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 4,5-6,5 м	м3	0,99	1,01	1,22	1,24	1,43
112-0027	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, I сорт	м3	0,003	0,003	0,006	0,006	0,01
112-0047	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, I сорт	м3	-	-	0,012	0,012	0,012
112-0269	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 4,5-5,5 м	м3	-	-	0,22	-	0,27
112-0270	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ,	м3	0,76	-	0,63	0,76	0,99

Окончание таблицы 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-4 1	34-4 2	34-4 3	34-4 4	34-4 5
1	2	3	4	5	6	7	8
112-0271	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 9,5 м	м3	-	0,86	-	0,43	-
113-0055	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 65 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,2	0,2	0,24	0,24	0,26
1110-0005	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина более 600 мм	т	0,0136	0,0136	0,036	0,036	0,0436
1110-0017	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек радиомачт деревянных нормальных и из асбестоцементных труб, высота опор до 18,5 м	кг	5,36	5,36	-	-	-
1110-0018	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек радиомачт деревянных нормальных и из асбестоцементных труб, высота опор выше 18,5 м	кг	5,5	5,5	35,5	35,5	42,6
1110-0055	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-30VI	100 шт	0,08	0,08	0,08	0,12	0,24
1110-0056	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-40VI	100 шт	0,12	0,12	0,28	0,36	0,36
1110-0100	Крюки подвесные для крепления изоляторов воздушных линий связи КПД-16	шт	-	-	2	2	2
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	14	14	14	14	14
1110-0133	Хомуты двухушковые для радиомачт в комплекте	кг	77,6	77,6	60,7	84,6	113
1110-0138	Канаты спиральные, тип ТК, конструкция 1х19 [1+6+12], маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 6,1 мм	10 м	6,32	6,6	6,48	7,76	16,4
1110-0176	Блоки грузоподъемностью 2,5 т	шт	1	1	1	1	1
1110-0182	Соединители овальные стальные, марка СС-6	шт	20	20	20	28	56
1110-0184	Соединители овальные стальные, марка СС-9	шт	28	28	64	80	80
1113-0292	Паста антисептическая	т	0,00035	0,00035	0,00048	0,00052	0,00074
1537-0001	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 8,3 мм	10 м	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
1537-0002	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 9,1 мм	10 м	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
1537-0043	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметр 11 мм	10 м	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68
1537-0485	Канат стальной двойной свивки, тип ЛК-Р, конструкция 6х19 [1+6+6/6]+1о.с., марка 1, оцинкованная, диаметр 8,3 мм	10 м	13,5	14,7	26,1	29,7	31,9

Таблица 7 - Группа 4 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-4 6	34-4 7	34-4 8	34-4 9	34-4 10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	231	238	263	270	306
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,62	0,62	0,62	0,63	0,65
	Машины и механизмы						
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	20	20	20	20	20
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,62	0,62	0,62	0,63	0,65
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	3	3	3	3	0,36
270-0107	Бензопила	маш-ч	33	33	33	33	33
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	26	26	26	26	26
	Материалы						
111-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	-	-	0,0032	0,0035	0,0037
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0015	0,0018	0,0018	0,0018	0,0025
111-0796	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 5,5 мм	т	0,0031	0,0031	0,0057	0,0057	0,006

Окончание таблицы 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-4 6	34-4 7	34-4 8	34-4 9	34-4 10
1	2	3	4	5	6	7	8
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,0011	0,0011	0,0014	0,0014	0,0014
111-1608	Ветошь	кг	1	1	1	1,2	1,2
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,0009	0,0011	0,0011	0,0011	0,0015
112-0003	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки, электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 4,5-6,5 м	м3	1,68	1,68	1,73	1,76	2,08
112-0027	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, 1 сорт	м3	0,01	0,01	0,01	0,01	0,012
112-0047	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, 1 сорт	м3	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
112-0269	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 4,5-5,5 м	м3	0,27	0,32	-	-	-
112-0270	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 7,5; 8,5 м	м3	1,09	1,22	1,32	-	2,14
112-0271	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 9,5 м	м3	-	-	0,38	1,93	-
113-0055	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 65 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,26	0,26	0,28	0,28	0,28
1110-0005	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина более 600 мм	т	0,0436	0,0436	0,0436	0,0436	0,0436
1110-0018	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек радиомачт деревянных нормальных и из асбестоцементных труб, высота опор выше 18,5 м	кг	42,6	42,6	42,6	42,6	49,7
1110-0055	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-30VI	100 шт	0,24	0,28	0,28	0,32	0,4
1110-0056	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-40VI	100 шт	0,36	0,44	0,44	0,52	0,52
1110-0100	Крюки подвесные для крепления изоляторов воздушных линий связи КПД-16	шт	2	2	2	2	2
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	14	14	14	14	14
1110-0133	Хомуты двухушковые для радиомачт в комплекте	кг	113	145	157	157	222
1110-0136	Канаты двойной свивки, тип ЛК-Р, конструкция 6х19[1+6+6/6]+1о.с., маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 6,9 мм	10 м	-	-	-	-	12
1110-0138	Канаты спиральные, тип ТК, конструкция 1х19[1+6+12], маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 6,1 мм	10 м	17,4	18,1	19,5	21,9	16,2
1110-0176	Блоки грузоподъемностью 2,5 т	шт	1	1	1	1	1
1110-0182	Соединители овальные стальные, марка СС-6	шт	56	64	64	72	56
1110-0183	Соединители овальные стальные, марка СС-7	шт	-	-	-	-	36
1110-0184	Соединители овальные стальные, марка СС-9	шт	80	96	96	112	112
1113-0292	Паста антисептическая	т	0,00074	0,00078	0,0008	0,008	0,00109
1537-0001	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 8,3 мм	10 м	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
1537-0002	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 9,1 мм	10 м	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
1537-0043	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметр 11 мм	10 м	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68
1537-0485	Канат стальной двойной свивки, тип ЛК-Р, конструкция 6х19 [1+6+6/6]+1о.с., марка 1, оцинкованная, диаметр 8,3 мм	10 м	33,9	35,6	38,2	42,4	45,9

Таблица 8 - Группа 4 Нормы с 11 по 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-4 11	34-4 12	34-4 13	34-4 14	34-4 15
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	310	323	327	377	391
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,65	0,66	0,67	0,67	0,68
	Машины и механизмы						
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	20	20	20	20	20
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,65	0,66	0,67	0,67	0,68
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	3	3	3	3	0,38
270-0107	Бензопила	маш-ч	33	33	33	33	33
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	26	26	26	26	26
	Материалы						
111-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,0056	0,006	0,0064	0,007	0,0074
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0025	0,0026	0,0026	0,0029	0,0029
111-0796	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 5,5 мм	т	0,0092	0,0092	0,0092	0,0096	0,0096
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,0014	0,0014	0,0014	0,0017	0,0017
111-1608	Ветошь	кг	1,2	1,2	1,2	1,5	1,5
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,0015	0,0015	0,0016	0,0018	0,0018
112-0003	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки, электрорепарации напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 4,5-6,5 м	м3	2,11	2,16	2,23	2,48	2,54
112-0027	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, 1 сорт	м3	0,012	0,012	0,012	0,02	0,02
112-0047	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, I сорт	м3	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
112-0270	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 7,5; 8,5 м	м3	1,76	0,51	-	1,54	-
112-0271	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 95м	м3	0,52	2,13	2,39	1,65	3,44
112-0273	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 13 м	м3	-	-	0,67	-	-
113-0055	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 65 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,3	0,3	0,3	0,32	0,32
1110-0005	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина более 600 мм	т	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
1110-0018	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек радиомачт деревянных нормальных и из асбестоцементных труб, высота опор выше 18,5 м	кг	49,7	49,7	49,7	61,2	61,2
1110-0055	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-30VI	100 шт	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
1110-0056	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-40VI	100 шт	0,52	0,6	0,64	0,96	1,08
1110-0100	Крюки подвесные для крепления изоляторов воздушных линий связи КПД-16	шт	2	2	2	2	2
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	14	14	14	14	14
1110-0133	Хомуты двухшковые для радиомачт в комплекте	кг	222	225	229	260	265
1110-0136	Канаты двойной свивки, тип ЛК-Р, конструкция 6х19[1+6+6/6]+10.с., маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 6,9 мм	10 м	12,8	13,6	14,1	13,2	14,1
1110-0138	Канаты спиральные, тип ТК, конструкция 1х19[1+6+12], маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 6,1 мм	10 м	17,7	18,3	19,2	17,7	19,1
1110-0176	Блоки грузоподъемностью 2,5 т	шт	1	1	1	1	1

Окончание таблицы 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-4 11	34-4 12	34-4 13	34-4 14	34-4 15
1	2	3	4	5	6	7	8
1110-0182	Соединители овальные стальные, марка СС-6	шт	64	64	64	64	64
1110-0183	Соединители овальные стальные, марка СС-7	шт	44	44	44	44	44
1110-0184	Соединители овальные стальные, марка СС-9	шт	112	128	136	204	228
1113-0292	Паста антисептическая	т	0,0011	0,00111	0,00113	0,00137	0,0014
1537-0001	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 8,3 мм	10 м	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
1537-0002	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 9,1 мм	10 м	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
1537-0043	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметр 11 мм	10 м	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68
1537-0485	Канат стальной двойной свивки, тип ЛК-Р, конструкция 6х19 [1+6+6/6]+1о.с., марка 1, оцинкованная, диаметр 8,3 мм	10 м	47,6	51,5	54,7	78,2	83,7

Группа 5 Установка радиомачт деревянных одностовольных усиленной заводской пропитки с изготовлением элементов мачт

Состав работ: 1. Изготовление элементов мачты и сборка ее. 2. Такелаж мачты. 3. Испытание оттяжек. 4. Изготовление и установка временных якорей с засыпкой котлованов и трамбованием грунта. 5. Такелаж и подъем стрелы. 6. Подъем мачты стрелой и установка на готовое основание. 7. Крепление оттяжек к мачте и установленным ранее постоянным якорям. 8. Установка и оснастка лебедок. 9. Регулировка мачты. 10. Подъем эксплуатационной люльки.

Измеритель: 1 мачта

Установка радиомачт деревянных одностовольных усиленной заводской пропитки с изготовлением элементов мачт высотой:

34-5-1	16,5 м
34-5-2	18,5 м
34-5-3	22 м
34-5-4	25 м
34-5-5	27 м
34-5-6	29 м
34-5-7	30 м
34-5-8	33 м
34-5-9	36 м
34-5-10	38 м
34-5-11	40 м
34-5-12	43 м
34-5-13	46 м
34-5-14	50 м

Таблица 9 - Группа 5 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-5 1	34-5 2	34-5 3	34-5 4	34-5 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	162	164	192	199	232
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,59	0,59	0,59	0,62	0,62
	Машины и механизмы						
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	20	20	20	20	20
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,59	0,59	0,59	0,62	0,62
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	3	3	3	3	3
270-0107	Бензопила	маш-ч	33	33	33	33	33
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	26	26	26	26	26
	Материалы						
111-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	-	-	0,0032	0,0035	0,0037
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0042	0,0046	0,0054	0,007	0,0076
111-0796	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 5,5 мм	т	0,0031	0,0031	0,0091	0,0091	0,0057
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,0011	0,0011	0,002	0,0025	0,0031
111-1608	Ветошь	кг	2	2	2	2	2

Окончание таблицы 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единиц измер.	34-5 1	34-5 2	34-5 3	34-5 4	34-5 5
1	2	3	4	5	6	7	8
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,0018	0,0024	0,0032	0,004	0,0044
112-0003	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки, электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 4,5-6,5 м	м3	0,99	1,01	1,22	1,24	1,43
112-0027	Бруссы обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, I сорт	м3	0,005	0,005	0,01	0,01	0,015
112-0047	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, I сорт	м3	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
112-0269	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 4,5-5,5 м	м3	-	-	0,27	-	0,33
112-0270	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 7,5; 8,5 м	м3	0,88	-	0,76	0,88	1,05
112-0272	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 11 м	м3	-	1,03	-	0,51	-
113-0055	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 65 мм, толщина стенки 4 мм	м	0,2	0,8	2,5	2,5	1,8
1110-0005	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина более 600 мм	т	0,013	0,013	0,036	0,056	0,056
1110-0019	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек радиомачт деревянных усиленных и из асбестоцементных труб, высота опор до 18,5 м	кг	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
1110-0020	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек радиомачт деревянных усиленных и из асбестоцементных труб, высота опор выше 18,5 м	кг	4,12	4,12	54,8	54,8	61,9
1110-0055	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-30VI	100 шт	0,08	0,08	0,08	0,12	0,24
1110-0056	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-40VI	100 шт	0,12	0,12	0,12	0,16	0,16
1110-0057	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-70VI	100 шт	-	-	0,16	0,2	0,2
1110-0100	Крюки подвесные для крепления изоляторов воздушных линий связи КПД-16	шт	-	-	2	2	2
1110-0110	Поковки для конструкций связи	КГ	14	14	14	14	14
1110-0133	Хомуты двухшковые для радиомачт в комплекте	кг	85,9	98,3	115	129	145
1110-0136	Канаты двойной свивки, тип ЛК-Р, конструкция 6х19[1+6+6/6]+1о.с., маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 6,9 мм	10 м	6,32	6,6	6,4	7,84	16,4
1110-0176	Блоки грузоподъемностью 2,5 т	шт	1	1	1	1	1
1110-0183	Соединители овальные стальные, марка СС-7	шт	20	20	20	28	56
1110-0184	Соединители овальные стальные, марка СС-9	шт	26	28	28	36	36
1110-0185	Соединители овальные стальные, марка СС-10	шт	-	-	36	44	44
1113-0292	Паста антисептическая	т	0,00038	0,0004	0,00055	0,0006	0,0008
1537-0001	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 8,3 мм	10 м	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
1537-0002	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 9,1 мм	10 м	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
1537-0043	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметр 11 мм	10 м	4,68	4,68	15,88	17,68	18,28
1537-0485	Канат стальной двойной свивки, тип ЛК-Р, конструкция 6х19 [1+6+6/6]+1о.с., марка 1. оцинкованная, диаметр 8,3 мм	10 м	13,8	15	15,2	17,5	19,1

Таблица 10 - Группа 5 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-5 6	34-5 7	34-5 8	34-5 9	34-5 10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	228	239	267	273	324
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,62	0,62	0,63	0,63	0,65
	Машины и механизмы						
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	20	20	20	20	20
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,62	0,62	0,63	0,63	0,65
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	3	3	3	3	3
270-0107	Бензопила	маш-ч	33	33	33	33	33
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	26	26	26	26	26
	Материалы						
111-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,0041	0,0042	0,0046	0,005	0,00814
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0076	0,0081	0,0081	0,0107	0,0107
111-0796	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 5,5 мм	т	0,0057	0,0057	0,0138	0,0138	0,0178
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,0031	0,0031	0,0032	0,0032	0,0046
111-1608	Ветошь	кг	2	2	2	2	3
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,0046	0,0046	0,0049	0,0049	0,006
112-0003	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки, электрореперации напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см длина 4,5-6,5 м	м3	1,68	1,68	1,73	1,76	2,08
112-0027	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм 1 сорт	м3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
112-0047	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, 1 сорт	м3	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
112-0269	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 4,5-5,5 м	м3	0,39	0,39	-	-	-
112-0270	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 7,5; 8,5 м	м3	1,48	1,54	1,54	-	0,51
112-0272	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 11 м	м3	-	-	0,6	2,39	
112-0275	Лесоматериалы круглые пропитанные еловые и пихтовые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см и более, длина 7,5; 8,5 м	м3	-	-	-	-	2,39
113-0055	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 65 мм, толщина стенки 4 мм	м	1,8	1,8	2,1	2,1	2,9
1110-0005	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина более 600 мм	т	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
1110-0019	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек радиомачт деревянных усиленных и из асбестоцементных труб, высота опор до 18,5 м	кг	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
1110-0020	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек радиомачт деревянных усиленных и из асбестоцементных труб, высота опор выше 18,5 м	кг	61,9	61,9	66,2	66,2	103
1110-0055	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-30VI	100 шт	0,24	0,28	0,12	0,16	0,16
1110-0056	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-40VI	100 шт	0,16	0,2	0,36	0,4	0,44
1110-0057	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-70VI	100 шт	0,2	0,24	0,24	0,28	0,6
1110-0100	Крюки подвесные для крепления изоляторов воздушных линий связи КПД-16	шт	2	2	2	2	2
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	14	14	14	14	14
1110-0133	Хомуты двухшковые для радиомачт в комплекте	кг	191	191	195	203	243

Окончание таблицы 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-5 6	34-5 7	34-5 8	34-5 9	34-5 10
1	2	3	4	5	6	7	8
1110-0136	Канаты двойной свивки, тип ЛК-Р, конструкция 6х19[1+6+6/6]+1о.с., маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, из стальной оцинкованной проволоки марки В диаметр каната 6,9 мм	10 м	17	18,1	8,72	9,96	11,5
1110-0176	Блоки грузоподъемностью 2,5 т	шт	1	1	1	1	1
1110-0183	Соединители овальные стальные, марка СС-7	шт	56	64	28	36	36
1110-0184	Соединители овальные стальные, марка СС-9	шт	36	44	80	88	96
1110-0185	Соединители овальные стальные, марка СС-10	шт	44	52	52	60	128
1113-0292	Паста антисептическая	т	0,00091	0,00091	0,00094	0,00098	0,0021
1537-0001	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 8,3 мм	10 м	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
1537-0002	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 9,1 мм	10 м	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
1537-0043	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметр 11 мм	10 м	19,18	19,98	21,08	22,98	45,48
1537-0485	Канат стальной двойной свивки, тип ЛК-Р, конструкция 6х19 [1+6+6/6]+1 о. с., марка 1, оцинкованная, диаметр 8,3 мм	10 м	20,2	21,2	33,5	37,2	38,9

Таблица 11 - Группа 5 Нормы с 11 по 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-5 11	34-5 12	34-5 13	34-5 14	34-5 15
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	327	341	341	397	397
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,65	0,66	0,66	0,67	0,68
	Машины и механизмы						
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	20	20	20	20	20
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,65	0,66	0,66	0,67	0,68
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	3	3	3	3	3
270-0107	Бензопила	маш-ч	33	33	33	33	33
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	26	26	26	26	26
	Материалы						
111-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,0056	0,006	0,00644	0,007	0,00742
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0107	0,0107	0,0107	0,0131	0,0131
111-0796	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 5,5 мм	т	0,0178	0,0185	0,0185	0,0185	0,0185
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046	0,0046
111-1608	Ветошь	кг	3	3	3	3	3
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
111-1761	Рубероид морозостойкий, марка РПМ-300	м2	0,0015	0,0015	0,0015	0,0019	0,0019
112-0003	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки, электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 4,5-6,5 м	м3	2,11	2,16	2,23	2,48	2,54
112-0027	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, 1 сорт	м3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
112-0047	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, I сорт	м3	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
112-0272	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 11м	м3	0,6	0,6	-	-	-
112-0275	Лесоматериалы круглые пропитанные еловые и пихтовые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см и более, длина 7,5; 8,5 м	м3	1,6	-	-	1,39	-
112-0277	Лесоматериалы круглые пропитанные еловые и пихтовые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением	м3	0,67	2,75	2,82	3,02	4,7

	ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см и более, длина 11 м						
--	--	--	--	--	--	--	--

Окончание таблицы 11

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-5 11	34-5 12	34-5 13	34-5 14	34-5 15
1	2	3	4	5	6	7	8
112-0278	Лесоматериалы круглые пропитанные еловые и пихтовые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см и более, длина 13 м	м3	-	-	0,81	-	-
113-0055	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 65 мм, толщина стенки 4 мм	м	2,9	3,1	3,1	3,1	3,1
1110-0005	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина более 600 мм	т	0,086	0,086	0,086	0,096	0,096
1110-0019	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек радиомачт деревянных усиленных и из асбестоцементных труб, высота опор до 18,5 м	кг	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
1110-0020	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек радиомачт деревянных усиленных и из асбестоцементных труб, высота опор выше 18,5 м	кг	103	103	103	114	114
1110-0055	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-30VI	100 шт	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
1110-0056	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-40VI	100 шт	0,44	0,44	0,44	0,76	0,76
1110-0057	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-70VI	100 шт	0,6	0,68	0,68	0,76	0,76
1110-0100	Крюки подвесные для крепления изоляторов воздушных линий связи КПД-16	шт	2	2	2	2	2
1110-0110	Покówki для конструкций связи	кг	14	14	14	14	14
1110-0133	Хомуты двухшковые для радиомачт в комплекте	кг	247	247	249	398	398
1110-0136	Канаты двойной свивки, тип ЛК-Р, конструкция 6х19[1+6+6/6]+1о.с., маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 6,9 мм	10 м	12,6	12,6	12,8	12,6	12,8
1110-0176	Блоки грузоподъемностью 2,5 т	шт	1	1	1	1	1
1110-0183	Соединители овальные стальные, марка СС-7	шт	44	44	44	44	44
1110-0184	Соединители овальные стальные, марка СС-9	шт	96	96	96	164	164
1110-0185	Соединители овальные стальные, марка СС-10	шт	128	144	144	160	160
1537-0001	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 8,3 мм	10 м	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
1537-0002	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 9,1 мм	10 м	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
1537-0043	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметр 11 мм	10 м	47,48	49,68	50,88	54,78	56,58
1537-0485	Канат стальной двойной свивки, тип ЛК-Р, конструкция 6х19 [1+6+6/6]+1о.с., марка 1, оцинкованная, диаметр 8,3 мм	10 м	41,2	42,7	43,9	65,2	67,2

Группа 6 Установка радиомачт деревянных на пасынках заводской пропитки с изготовлением элементов мачт

Состав работ: 1. Изготовление элементов мачты и сборка ее. 2. Такелаж мачты. 3. Установка бетонного фундамента под мачту. 4. Установка постоянных железобетонных якорей. 5. Изготовление и установка оттяжек. 6. Подъем и установка мачты.

Измеритель: 1 мачта

Установка радиомачт деревянных на пасынках заводской пропитки с изготовлением элементов мачт:

- 34-6-1 на бетонном фундаменте с одной оттяжкой, высота мачты 17 м
- 34-6-2 на бетонном фундаменте с двумя оттяжками, высота мачты 17 м
- 34-6-3 без фундамента с одной оттяжкой, высота мачты 17 м
- 34-6-4 без фундамента с двумя оттяжками, высота мачты 17 м

Таблица 12 - Группа 6 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-6 1	34-6 2	34-6 3	34-6 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	95,66	102,19	87,83	91,27
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	11,51	11,51	9,91	9,91
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,32	1,29	0,39	0,66
200-0061	Гайковёрт пневматический	маш-ч	20	20	20	20
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	10,19	10,22	9,52	9,25
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5т]	маш-ч	2	2	2	2
270-0107	Бензопила	маш-ч	33	33	33	33
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	26	26	26	26
	Материалы					
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,0003	0,0004	0,0003	0,0004
111-1608	Ветошь	кг	2	2	2	2
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
111-1882	Ткань мешочная	10 м2	0,05	0,05	-	-
112-0029	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, III сорт	м3	0,6	0,8	0,8	0,8
112-0274	Лесоматериалы круглые пропитанные еловые и пихтовые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см и более, длина 4,5 - 6,5 м	м3	0,18	0,07	0,18	0,07
112-0275	Лесоматериалы круглые пропитанные еловые и пихтовые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см и более, длина 7,5; 8,5 м	м3	1,04	1,04	1,04	1,04
1110-0005	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина более 600 мм	т	0,03	0,03	0,03	0,03
1110-0016	Детали закладные фундаментов одностовольных мачт и фидерных опор	т	0,14	0,15	-	-
1110-0017	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек радиомачт деревянных нормальных и из асбестоцементных труб, высота опор до 18,5 м	кг	1,76	3,5	1,75	3,5
1110-0055	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-30VI	100 шт	0,04	0,12	0,04	0,12
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	26	26	26	26
1110-0133	Хомуты двухшковые для радиомачт в комплекте	кг	24,1	23,7	24,1	23,7
1110-0138	Канаты спиральные, тип ТК, конструкция 1х19[1+6+12], маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 6,1 мм	10 м	2,7	5,4	2,7	5,4
1110-0186	Соединители овальные стальные, марка СОС-25-1а	шт	9	18	9	18
1113-0292	Паста антисептическая	т	0,0029	0,0029	0,0029	0,0029
Попроеку	Плиты железобетонные для якорей из бетона марки 200 [кл.В-15] объемом 0,04 м3 с расходом арматуры 59 кг/м3	м3	-	0,08	-	-
Попроеку	Плиты железобетонные для якорей из бетона марки 200 [кл.В-15] объемом 0,08 м3 с расходом арматуры 65 кг/м3	м3	0,08	-	-	-
Попроеку	Блоки фундаментные из бетона марки 200 объемом более 0,25 м3	м3	2,24	2,24	-	-

Группа 7 Установка радиомачт одностовольных из асбестоцементных труб с изготовлением элементов мачт

Состав работ: 1. Изготовление элементов мачты и сборка ее. 2. Такелаж мачты. 3. Испытание оттяжек. 4. Изготовление и установка временных якорей с засыпкой и трамбованием грунта. 5. Подъем мачты падающей стрелой и установка на готовое основание. 6. Крепление оттяжек к мачте и установленным якорям. 7. Установка оголовника. 8. Регулировка мачты. 9. Подъем эксплуатационной люльки.

Измеритель: 1 мачта

Установка радиомачт одностовольных из асбестоцементных труб с изготовлением элементов мачт высотой:

34-7-1	12,4 м
34-7-2	14,4 м
34-7-3	16,3 м
34-7-4	18,3 м

34-7-5	20,3 м
34-7-6	22,3 м
34-7-7	24,3 м
34-7-8	26,2 м
34-7-9	28,2 м
34-7-10	30,2 м
34-7-11	32,2 м
34-7-12	34,1 м
34-7-13	36,1 м
34-7-14	38,1 м
34-7-15	40,1 м
34-7-16	44 м
34-7-17	48 м
34-7-18	50 м

Таблица 13 - Группа 7 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-7 1	34-7 2	34-7 3	34-7 4	34-7 5	34-7 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	170	170	170	196	198	203
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
	Машины и механизмы							
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	15	15	15	15	15	15
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	3	3	3	3	3	0,13
	Материалы							
111-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,0016	0,0019	0,0023	0,0025	0,0025	0,0027
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0017	0,0017
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054	0,00054
111-1608	Ветошь	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
111-1668	Олифа натуральная	кг	1	1	1	1,6	1,6	1,6
112-0003	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки, электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 4,5-6,5 м	м3	0,99	0,99	0,99	1,01	1,22	1,22
112-0047	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, 1 сорт	м3	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
113-0680	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-9, диаметр условного прохода 200 мм	м	11,9	13,8	15,8	17,8	19,8	21,7
1110-0002	Блоки контргруза Д-250 [1 т]	шт	1	1	1	1	1	1
1110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	0,0136	0,0136	0,0136	0,0136	0,0136	0,0136
1110-0017	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек радиомачт деревянных нормальных и из асбестоцементных труб, высота опор до 18,5 м	кг	39,7	39,7	39,7	52,8	-	-
1110-0018	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек радиомачт деревянных нормальных и из асбестоцементных труб, высота опор выше 18,5 м	кг	5,5	5,5	5,5	5,5	58,3	58,3
1110-0055	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-30VI	100 шт	0,08	0,08	0,08	0,2	0,24	0,28
1110-0056	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-40VI	100 шт	0,12	0,12	0,12	0,16	0,16	0,16
1110-0106	Обоймы стальные двухстворчатые в комплекте	кг	77,8	107	107	135	135	163
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	14	14	14	14	14	14
1110-0133	Хомуты двухшковые для радиомачт в комплекте	кг	37,4	23	23	37,4	37,4	23
1110-0186	Соединители овальные стальные, марка СОС-25-1а	шт	20	20	20	48	56	64

Окончание таблицы 13

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-7 1	34-7 2	34-7 3	34-7 4	34-7 5	34-7 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1110-0187	Соединители овальные стальные, марка СОС-50-1а	шт	29	29	29	37	37	37
1537-0001	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 8,3 мм	10 м	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
1537-0002	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 9,1 мм	10 м	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
1537-0043	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметр 11 мм	10 м	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68
1537-0483	Канат стальной двойной свивки, тип ЛК-0, конструкция 1х7 [1+6], марка 1, оцинкованная, диаметр 6,2 мм	10 м	5,28	5,72	6,44	14,7	15,5	16,8
1537-0484	Канат стальной двойной свивки, тип ЛК-0, конструкция 6х7 [1+6]+1о.с., марка 1, оцинкованная, диаметр 9,7 мм	10 м	7,52	8,52	9,4	10,7	11,5	12,3
1537-0485	Канат стальной двойной свивки, тип ЛК-Р, конструкция 6х19 [1+6+6/6]+1о.с., марка 1, оцинкованная, диаметр 8,3 мм	10 м	3,85	4,35	4,83	5,33	5,83	6,33

Таблица 14 - Группа 7 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-7 7	34-7 8	34-7 9	34-7 10	34-7 11	34-7 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	205	256	261	264	266	339
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,59	0,59	0,59	0,62	0,63	0,63
	Машины и механизмы							
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	15	15	15	15	15	15
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,59	0,59	0,59	0,62	0,63	0,63
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	3	3	3	3	3	3
	Материалы							
111-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,0032	0,0034	0,0037	0,004	0,0042	0,0046
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0022	0,0031
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,0008	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
111-1608	Ветошь	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
111-1668	Олифа натуральная	кг	1,6	1,8	1,8	2	2	2,2
112-0003	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки, электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 4,5-6,5 м	м3	1,24	1,43	1,68	1,68	1,73	1,76
112-0047	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, I сорт	м3	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
113-0680	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-9, диаметр условного прохода 200 мм	м	23,7	-	-	-	-	-
113-0681	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-9, диаметр условного прохода 250 мм	м	-	25,7	27,7	29,6	31,6	-
113-0682	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-9, диаметр условного прохода 300 мм	м	-	-	-	-	-	33,6
1110-0002	Блоки контргруза Д-250 [1 т]	шт	1	1	1	1	1	1
1110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	0,0136	0,0136	0,0136	0,0136	0,0136	0,0136
1110-0018	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек радиомачт деревянных нормальных и из асбестоцементных труб, высота опор	кг	58,3	71,3	71,3	71,3	71,3	96

Окончание таблицы 14

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-7 7	34-7 8	34-7 9	34-7 10	34-7 11	34-7 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1110-0055	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такеажные, тип ИТ-30VI	100 шт	0,28	0,44	0,48	0,48	0,52	0,4
1110-0056	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такеажные, тип ИТ-40VI	100 шт	0,2	0,2	0,24	0,24	0,24	0,52
1110-0106	Обоймы стальные двухстворчатые в комплекте	кг	163	230	230	265	265	429
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	14	14	14	14	14	14
1110-0133	Хомуты двухшковые для радиомачт в комплекте	кг	23	78,7	78,7	48,1	48,1	90,4
1110-0186	Соединители овальные стальные, марка СОС-25-1а	шт	64	100	108	108	116	92
1110-0187	Соединители овальные стальные, марка СОС-50-1а	шт	45	45	53	53	53	113
1537-0001	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 8,3 мм	10 м	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
1537-0002	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 9,1 мм	10 м	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
1537-0043	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметр 11 мм	10 м	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68
1537-0483	Канат стальной двойной свивки, тип ЛК-0, конструкция 1х7 [1+6], марка 1, оцинкованная, диаметр 6,2 мм	10 м	18,7	29,4	31,2	33,2	35,9	26,4
1537-0484	Канат стальной двойной свивки, тип ЛК-0, конструкция 6х7 [1+6]+1о.с., марка 1, оцинкованная, диаметр 9,7 мм	10 м	13,7	14,5	15,8	16,7	17,6	35
1537-0485	Канат стальной двойной свивки, тип ЛК-Р, конструкция 6х19 [1+6+6/6]+1о.с., марка 1, оцинкованная, диаметр 8,3 мм	10 м	6,83	7,3	7,8	8,3	9,05	9,28

Таблица 15 - Группа 7 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-7 13	34-7 14	34-7 15	34-7 16	34-7 17	34-7 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	341	351	351	412	419	477
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3	3,5	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,63	0,63	0,63	0,66	0,67	0,68
	Машины и механизмы							
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	15	15	15	15	15	15
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,63	0,63	0,63	0,66	0,67	0,68
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	3	3	3	3	3	3
	Материалы							
111-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,0048	0,0051	0,0053	0,0058	0,0063	0,0069
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
111-0388	краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0031	0,0031	0,0039	0,0036	0,0043	0,0043
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,001	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
111-1608	Ветошь	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
111-1668	Олифа натуральная	кг	2,2	2,4	2,6	2,6	2,8	3
112-0003	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи, автоблокировки, электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 4,5-6,5 м	м3	2,08	2,11	2,16	2,23	2,46	2,54
112-0047	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, I сорт	м3	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
113-0682	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-9 диаметр условного прохода 300 мм	м	35,6	37,5	39,5	43,5	47,4	51,4

| 1110-0002 | Блоки контргруза Д-250 [1 т]

	шт		1		1		1		1		1	
--	----	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

Окончание таблицы 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-7 13	34-7 14	34-7 15	34-7 16	34-7 17	34-7 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	0,0136	0,0136	0,0136	0,0136	0,0136	0,0136
1110-0018	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек радиомачт деревянных нормальных и из асбестоцементных труб, высота опор выше 18,5 м	кг	115	115	115	109,5	109,5	133,5
1110-0055	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-30VI	100 шт	0,4	0,48	0,48	0,68	0,76	0,72
1110-0056	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-40VI	100 шт	0,56	0,6	0,6	0,68	0,68	1,08
1110-0106	Обоймы стальные двухстворчатые в комплекте	кг	429	477	477	523	582	638
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	14	14	14	14	14	14
1110-0133	Хомуты двухушковые для радиомачт в комплекте	кг	90,4	55,2	55,2	90,4	55,2	90,4
1110-0186	Соединители овальные стальные, марка СОС-25-1а	шт	92	108	108	152	168	160
1110-0187	Соединители овальные стальные, марка СОС-50-1а	шт	121	129	129	145	145	229
1537-0001	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметр 8,3 мм	10 м	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
1537-0002	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметр 9,1 мм	10 м	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
1537-0043	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметр 11 мм	10 м	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68	4,68
1537-0483	Канат стальной двойной свивки, тип ЛК-0, конструкция 1х7 [1+6], марка 1, оцинкованная, диаметр 6,2 мм	10 м	28	30,7	33,2	45	52,8	46,9
1537-0484	Канат стальной двойной свивки, тип ЛК-0, конструкция 6х7 [1+6]+1о.с., марка 1, оцинкованная, диаметр 9,7 мм	10 м	38,2	39,2	41	45,2	48,8	75,1
1537-0485	Канат стальной двойной свивки, тип ЛК-Р, конструкция 6х19 [1+6+6/6]+1о.с., марка 1, оцинкованная, диаметр 8,3 мм	10 м	9,78	10,28	10,78	11,75	12,75	13,75

Группа 8 Установка оснований бетонных

Состав работ: 1. Разравнивание готового песчаного основания. 2. Установка и выверка бетонного основания. 3. Изготовление и установка закладных частей. 4. Соединение основания со стволом мачты.

Измеритель: 1 основание

Установка оснований бетонных под мачты деревянные:

- 34-8-1 нормальные высотой до 33 м
- 34-8-2 нормальные высотой до 53 м
- 34-8-3 усиленные высотой до 33 м
- 34-8-4 усиленные высотой до 53 м

Установка оснований бетонных под мачты из асбестоцементных труб высотой:

- 34-8-5 до 34 м
- 34-8-6 до 52 м

Таблица 16 - Группа 7 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-8 1	34-8 2	34-8 3	34-8 4	34-8 5	34-8 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1,09	1,09	1,08	1,48	1,09	1,09
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,79	0,79	0,79	1,07	0,79	0,79
	Машины и механизмы							
201-0201	Прицепы тракторные, грузоподъемность 2,0 т	маш-ч	0,28	0,21	0,21	0,41	0,21	0,21

Окончание таблицы 16

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-8 1	34-8 2	34-8 3	34-8 4	34-8 5	34-8 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,28	0,21	0,21	0,41	0,21	0,21
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,51	0,58	0,58	0,66	0,58	0,58
1110-0016	Материалы Детали закладные фундаментов одностовольных мачт и фидерных опор	т	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,06
По проекту	Блоки фундаментные из бетона марки 200 объемом от 0,5 м3 до 0,3 м3	м3	0,37	0,43	0,43	-	0,4	0,48
По проекту	Блоки фундаментные из бетона марки 200 объемом свыше 0,5 м3	м3	-	-	-	1,2	-	-

Группа 9 Установка якорей железобетонных

Состав работ: 1. Противокоррозионное покрытие тяг. 2. Такелаж и установка якорей в готовые котлованы и их выверка. 3. Засыпка котлованов с трамбованием грунта.

Измеритель: 1 якорь

Установка якорей железобетонных на усилие:

34-9-1 до 1,5 т

34-9-2 до 3 т

34-9-3 до 4 т

34-9-4 до 7 т

Таблица 17 - Группа 9 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-9 1	34-9 2	34-9 3	34-9 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	4,43	5,77	7,31	16,99
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,86	3,15	4	9,3
	Машины и механизмы					
201-0201	Прицепы тракторные, грузоподъемность 2,0 т	маш-ч	0,9	1,36	1,63	3,6
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт[80 л.с.]	маш-ч	0,9	1,36	1,63	3,6
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,96	1,79	2,37	5,7
	Материалы					
111-0632	Отвердитель № 1	т	0,00011	0,00011	0,00012	0,00017
111-1693	Мастика битумно-резиновая кровельная	т	0,00185	0,00185	0,00222	0,00296
114-0102	Ткань стеклянная электроизоляционная, марка Э1/1-100	м2	1,1	1,1	1,31	1,74
1110-0005	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина более 600 мм	т	0,00113	0,00113	0,00113	0,00319
1110-0016	Детали закладные фундаментов одностовольных мачт и фидерных опор	т	0,02	0,02	0,02	0,03
1113-0156	Растворитель, марка Р-4	т	0,00009	0,00009	0,0001	0,00014
1113-0194	Шпатлевка ЭП-00-10 красно-коричневая	т	0,0012	0,0012	0,00143	0,00191
1113-0211	Эмаль ЭП-140 защитная	т	0,00023	0,00023	0,00028	0,00037
По проекту	Плиты анкерные железобетонные сборные из бетона класса В-15 прямоугольные плоские весом до 0,173 т, объемом до 0,2 м3, с расходом арматуры 120 кг/м3	м3	-	0,07	-	-
По проекту	Плиты анкерные железобетонные сборные из бетона класса В-15 прямоугольные плоские весом до 0,216 т, объемом до 0,2 м3, с расходом арматуры 110 кг/м3	м3	-	-	0,09	-
По проекту	Плиты анкерные железобетонные сборные из бетона класса В-15 прямоугольные плоские весом до 0,347 т, объемом до 0,2 м3, с расходом арматуры 90 кг/м3	м3	-	-	-	0,15
По проекту	Плиты анкерные железобетонные сборные из бетона класса В-15 прямоугольные плоские весом до 0,136 т, объемом до 0,2 м3, с расходом арматуры 80 кг/м3	м3	0,05	-	-	-

Группа 10 Установка комплекта основания и якорей для мачт

Состав работ: 1. Разравнивание готового песчаного основания. 2. Установка и выверка бетонного основания. 3. Изготовление и установка закладных частей. 4. Соединение основания со ствол мачты. 5. Противокоррозионное покрытие тяг. 6. Такелаж и установка якорей в готовые котлованы и их выверка. 7. Засыпка котлована с трамбованием грунта.

Измеритель: 1 мачта

Установка комплекта основания и якорей для мачт деревянных нормальных, высота мачт:

34-10-1 22 м

34-10-2 33 м
 34-10-3 38 м
 34-10-4 50 м
 34-10-5 53 м

Установка комплекта основания и якорей для мачт из асбестоцементных труб, высота мачт:

34-10-6 26 м
 34-10-7 34 м
 34-10-8 44 м
 34-10-9 48 м
 34-10-10 52 м

Таблица 18 - Группа 10 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-10 1	34-10 2	34-10 3	34-10 4	34-10 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	24,17	30,34	30,33	47,25	61
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	13,4	16,77	16,77	26,03	32,75
	Машины и механизмы						
201-0201	Прицепы тракторные, грузоподъемность 2,0 т	маш-ч	4,4	5,77	5,77	8,68	10,75
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	4,4	5,77	5,77	8,68	10,75
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	9	11	11	17,35	22
270-0108	Котлы битумные передвижные, емкость 400 л	маш-ч	0,15	0,17	0,17	0,4	0,45
	Материалы						
111-0072	Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,015	0,017	0,017	0,04	0,045
111-1882	Ткань мешочная	10 м2	0,87	0,9	0,9	1,8	2
1110-0009	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 10.9	т	0,018	0,02	0,02	0,04	0,05
1110-0016	Детали закладные фундаментов одностовольных мачт и фидерных опор	т	0,12	0,13	0,13	0,21	0,21
По проекту	Плиты анкерные железобетонные сборные из бетона класса В-15 прямоугольные плоские весом до 0,173 т, объемом до 0,2 м3, с расходом арматуры 120 кг/м3	м3	0,28	-	-	0,56	-
По проекту	Плиты анкерные железобетонные сборные из бетона класса В-15 прямоугольные плоские весом до 0,216 т, объемом до 0,2 м3, с расходом арматуры 110 кг/м3	м3	-	0,36	0,36	-	0,72
По проекту	Блоки фундаментные из бетона марки 200 объемом от 0,5 м3 до 0,3 м3	м3	0,37	0,37	0,43	0,43	0,43

Таблица 19 - Группа 10 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-10 6	34-10 7	34-10 8	34-10 9	34-10 10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	24,17	30,34	41,89	48,06	53,42
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	13,4	16,77	20,85	24,21	29,38
	Машины и механизмы						
201-0201	Прицепы тракторные, грузоподъемность 20 т	маш-ч	4,4	5,77	6,85	7,86	9,68
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт[80 л.с.]	маш-ч	4,4	5,77	6,85	7,86	9,68
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	9	11	14	16,35	19,7
270-0108	Котлы битумные передвижные, емкость 400 л	маш-ч	0,15	0,17	0,4	0,42	0,42
	Материалы						
111-0072	Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,015	0,017	0,04	0,042	0,042
111-1882	Ткань мешочная	10 м2	0,87	0,9	1,8	1,87	1,87
1110-0009	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 10.9	т	0,018	0,02	0,04	0,046	0,046
1110-0016	Детали закладные фундаментов одностовольных мачт и фидерных опор	т	0,13	0,13	0,22	0,22	0,26
По проекту	Плиты анкерные железобетонные сборные из бетона класса В-15 прямоугольные плоские весом до 0,173 т, объемом до 0,2 м3, с расходом арматуры 120 кг/м3	м3	0,28	-	0,28	-	0,28

Окончание таблицы 19

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-10 6	34-10 7	34-10 8	34-10 9	34-10 10
1	2	3	4	5	6	7	8
По проекту	Плиты анкерные железобетонные сборные из бетона класса В-15 прямоугольные плоские весом до 0,216 т, объемом до 0,2 м3, с расходом арматуры 110 кг/м3	м3	-	0,36	-	0,36	0,36
По проекту	Плиты анкерные железобетонные сборные из бетона класса В-15 прямоугольные плоские весом до 0,347 т, объемом до 0,2 м3, с расходом арматуры 90 кг/м3	м3	-	-	-	-	0,6
По проекту	Плиты анкерные железобетонные сборные из бетона класса В-15 прямоугольные плоские весом до 0,136 т, объемом до 0,2 м3, с расходом арматуры 80 кг/м3	м3	-	-	0,2	0,2	-
По проекту	Блоки фундаментные из бетона марки 200 объемом от 0,5 м3 до 0,3 м3	м3	0,4	0,4	0,48	0,48	0,48

Группа 11 Установка комплекта основания и якорей для мачт деревянных усиленных

Состав работ: 1. Разравнивание готового основания. 2. Установка и выверка бетонного основания. 3. Изготовление и установка закладных частей. 4. Соединение основания со стволом мачты. 5. Противокоррозионное покрытие тяг. 6. Такелаж и установка якорей в готовые котлованы и их выверка. 7. Засыпка котлованов с трамбованием грунта.

Измеритель: 1 мачта

Установка комплекта основания и якорей для мачт деревянных усиленных высотой:

34-11-1 до 22 м
34-11-2 до 33 м
34-11-3 до 38 м
34-11-4 до 53 м

Таблица 20 - Группа 11 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-11 1	34-11 2	34-11 3	34-11 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	30,3	69	69,5	102
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	16,76	38	38,26	54,24
	Машины и механизмы					
201-0201	Прицепы тракторные, грузоподъемность 2,0 т	маш-ч	5,76	13	13,26	18,74
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	5,76	13	13,26	18,74
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	11	25	25	35,5
270-0108	Котлы битумные передвижные, емкость 400 л	маш-ч	0,17	0,3	0,3	0,3
	Материалы					
111-0072	Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,017	0,03	0,03	0,06
111-1882	Ткань мешочная	10 м2	0,9	1,3	1,3	2,7
1110-0009	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 10.9	т	0,02	0,03	0,03	0,05
1110-0016	Детали закладные фундаментов одностовольных мачт и фидерных опор	т	0,13	0,17	0,23	0,31
По проекту	Плиты анкерные железобетонные сборные из бетона класса В-15 прямоугольные плоские весом до 0,216 т, объемом до 0,2 м3, с расходом арматуры 110 кг/м3	м3	0,36	-	-	0,36
По проекту	Плиты анкерные железобетонные сборные из бетона класса В-15 прямоугольные плоские весом до 0,347 т, объемом до 0,2 м3, с расходом арматуры 90 кг/м3	м3	-	0,6	0,6	0,6
По проекту	Блоки фундаментные из бетона марки 200 объемом от 0,5 м3 до 0,3 м3	м3	0,43	0,43	-	-
По проекту	Блоки фундаментные из бетона марки 200 объемом более 0,5 м3	м3	-	-	1,2	1,2

2.2 Радиомачты и радиобашни стальные

Группа 12 Установка стволов телевизионных мачт из унифицированных секций полной заводской готовности квадратного сечения с базой до 2,5 м, высотой до 250 м

Состав работ: 1. Правка, восстановление поврежденной огрунтовки. 2. Подготовка секций мачт к подъему. 3. Установка элементов крепления антенн и волноводов. 4. Сборка опорных секций в блок. 5. Подъем и установка секций мачт. 6. Изготовление и испытание временных расчалок. 7. Установка, перестановка и снятие временных расчалок. 8. Монтаж постоянных оттяжек. 9. Установка гасителей вибрации. 10. Запасовка и распасовка полиспастов натяжения расчалок и оттяжек. 11. Установка и снятие полиспастов, блоков. 12. Навеска, перенавеска лестниц, люлек, трапов. 13. Обстройка анкерных фундаментов. 14. Установка и снятие лебедок. 15. Выверка мачт. 16. Монтаж и демонтаж самоподъемного крана.

Измеритель: 1 т конструкции ствола мачты

34-12-1 Установка стволы телевизионных мачт из унифицированных секций полной заводской готовности квадратного сечения с базой до 2,5 м, высотой до 250 м

Таблица 21 - Группа 12 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-12 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	28,74
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	20,08
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,77
200-0012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 11,4 т	маш-ч	0,77
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	1,25
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	4,65
202-1244	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,11
202-1502	Краны ползучие для радиомачт, грузоподъемность 8 т	маш-ч	2,91
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	7,4
	Материалы		
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,00003
111-0795	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 3 мм	т	0,0052
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,0041
112-0030	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, IV сорт	м3	0,00014
112-0050	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, IV сорт	м3	0,0025
1110-0002	Блоки контргруза Д-250 [1 т]	шт	0,1
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	0,56
1110-0143	Канаты двойной свивки, тип ТЛК-0, конструкция 6х37[1+6+15+15]+10.с., маркировочная группа 1770 Н/мм2, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 21,5 мм	10 м	0,0162
1110-0146	Канаты двойной свивки, тип ТЛК-0, конструкция 6х37[1+6+15+15]+10.с., маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 47 мм	10 м	0,18
По проекту	Гаситель вибрации	шт	0,4
По проекту	Подвески гасителя вибрации	100 шт	0,002
По проекту	Болты нестандартные с гайками и шайбами	т	П
По проекту	Конструкции стволы мачт полной заводской готовности	т	П
По проекту	Муфты стяжные	шт	0,1
По проекту	Постоянные оттяжки	комплект	П

Группа 13 Установка стволы телевизионных мачт из унифицированных секций полной заводской готовности квадратного сечения с базой до 2,5 м, высотой до 350 м

Состав работ: 1. Правка, восстановление поврежденной огрунтовки. 2. Подготовка секций мачт к подъему. 3. Установка элементов крепления антенн и волноводов. 4. Сборка опорных секций в блок. 5. Подъем и установка секций мачт. 6. Изготовление и испытание временных расчалок. 7. Установка, перестановка и снятие временных расчалок. 8. Монтаж постоянных оттяжек. 9. Установка гасителей вибрации. 10. Запасовка и распасовка полиспастов натяжения расчалок и оттяжек. 11. Установка и снятия полиспастов, блоков. 12. Навеска, перенавеска лестниц, люлек, трапов. 13. Устройство анкерных фундаментов. 14. Установка и снятие лебедок. 15. Выверка мачт. 16. Монтаж и демонтаж самоподъемного крана.

Измеритель: 1 т конструкции ствола мачты

34-13-1 Установка ствлов телевизионных мачт из унифицированных секций полной заводской готовности квадратного сечения с базой до 2,5 м, высотой до 350 м

Таблица 22 - Группа 13 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-13 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	23,89
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	17,04
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,08
200-0012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 11,4 т	маш-ч	1,08
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	1,75
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	3,67
202-1244	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,09
202-1503	Краны ползучие для радиомачт, грузоподъемность 12 т	маш-ч	2,44
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	6,8
	Материалы		
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,00002
111-0795	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 3 мм	т	0,00018
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,0022
112-0030	Бруссы обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, IV сорт	м3	0,0011
112-0050	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, IV сорт	м3	0,0021
1110-0002	Блоки контргруза Д-250 [1 т]	шт	0,039
1110-0116	Сплавы цинковые антифрикционные в чушках, марка ЦАМ-10-5	т	0,00309
1110-0143	Канаты двойной свивки тип ТЛК-0, конструкция 6х37[1+6+15+15]+1о.с., маркировочная группа 1770 Н/мм2, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 21,5 мм	10 м	0,0192
1110-0146	Канаты двойной свивки тип ТЛК-0, конструкция 6х37[1+6+15+15]+1о.с., маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 47 мм	10 м	0,225
По проекту	Болты строительные с гайками и шайбами	т	П
По проекту	Гаситель вибрации	шт	0,354
По проекту	Подвески гасителя вибрации	100 шт	0,00177
По проекту	Втулки стальные	шт	0,18
По проекту	Конструкции ствлов мачт полной заводской готовности	т	П
По проекту	Муфты стяжные	шт	0,088
По проекту	Постоянные оттяжки	комплект	П

Группа 14 Установка ствлов радиомачт из унифицированных секций полной заводской готовности треугольного сечения с базой до 2,5 м, высотой до 325 м

Состав работ: 1. Установка постоянной опоры. 2. Правка, восстановление поврежденной огрунтовки. 3. Подготовка секций мачт к подъему. 4. Укрупнительная сборка, подъем и установка секций мачт в проектное положение. 5. Изготовление и испытание временных расчалок. 6. Установка, перестановка и снятие временных расчалок. 7. Сборка постоянных оттяжек с изоляторами в процессе монтажа оттяжек. 8. Крепление постоянных оттяжек к мачте и анкерным фундаментам. 9. Запасовка и распаковывание полиспастов натяжения расчалок и оттяжек. 10. Установка и снятия полиспастов и блоков. 11. Навеска, перенавеска и снятие лестниц, трапов, люлек. 12. Устройство анкерных фундаментов. 13. Установка и снятие лебедок. 14. Выверка мачт. 15. Монтаж и демонтаж самоподъемного крана. 16. Монтаж площадки обслуживания вертикального экрана.

Измеритель: 1 т конструкции ствола мачты

34-14-1 Установка ствлов радиомачт из унифицированных секций полной заводской готовности треугольного сечения с базой до 2,5 м, высотой до 325 м

Таблица 23 - Группа 14 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-14 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	37
2	Средний разряд работ		4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	22,15
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,2
200-0012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 11,4 т	маш-ч	1,2
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	1,6

Окончание таблицы 23

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-14 1
1	2	3	4
202-1244	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,09
202-1501	Краны ползучие для радиомачт, грузоподъемность 5 т	маш-ч	3,9
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	10,48
	Материалы		
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,00004
111-0795	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 3 мм	т	0,00114
111-1859	Звено соединительное, 28 мм	шт	4
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,0052
112-0030	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, IV сорт	м3	0,0025
112-0050	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, IV сорт	м3	0,0041
1110-0002	Блоки контргруза Д-250 [1 т]	шт	0,066
1110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8	т	0,0136
1110-0116	Сплавы цинковые антифрикционные в чушках, марка ЦАМ-10-5	т	0,01531
1110-0146	Канаты двойной свивки, тип ТЛК-0, конструкция 6х37[1+6+15+15]+1о.с., маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 47 мм	10 м	1,169
По проекту	Втулки стальные	шт	4,08
По проекту	Муфты стяжные	шт	0,18
По проекту	Стальные конструкции	т	1

Группа 15 Установка ствол радиомачт из унифицированных секций полной заводской готовности треугольного сечения с базой до 1,35 м

Состав работ: 1. Установка постоянной опоры. 2. Правка, восстановление поврежденной огрунтовки. 3. Подготовка секций мачт к подъему. 4. Укрупнительная сборка, подъем и установка секций мачт в проектное положение. 5. Изготовление и испытание временных расчалок. 6. Установка, перестановка и снятие временных расчалок. 7. Сборка постоянных оттяжек с изоляторами в процессе монтажа оттяжек. 8. Крепление постоянных оттяжек к мачте и анкерным фундаментам. 9. Запасовка, распасовка полиспастов натяжения расчалок и оттяжек. 10. Установка и снятия полиспастов и блоков. 11. Навеска, перенавеска и снятие лестниц, трапов, люлек. 12. Устройство анкерных фундаментов 13. Установка и снятие лебедок. 14. Выверка мачт. 15. Монтаж и демонтаж самоподъемного крана.

Измеритель: 1 т конструкции ствола мачты

Установка ствол радиомачт из унифицированных секций полной заводской готовности треугольного сечения с базой до 1,35 м, высотой:

34-15-1 до 250 м
34-15-2 до 200 м
34-15-3 до 120 м

Таблица 24 - Группа 15 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-15 1	34-15 2	34-15 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	64,1	73,17	91,67
2	Средний разряд работ		5,2	5,1	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	32,57	34,04	37,08
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,72	1,72	1,72
200-0012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 11,4 т	маш-ч	1,72	1,72	1,72
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	1,25	1	0,6
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	10,35	11,79	14,18
202-1244	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 25 т	маш-ч	0,26	0,37	0,7
202-1501	Краны ползучие для радиомачт, грузоподъемность 5 т	маш-ч	5,06	5,04	5,12
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	10,14	9,22	7,92
	Материалы				
111-0795	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 3 мм	т	0,0127	0,00107	0,0006
111-1859	Звено соединительное, 28 мм	шт	3,27	2,54	2,25
112-0011	Лесоматериалы круглые хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок [пластины], толщина 20-24 см, длина 3-6,5 м, III сорт	м3	0,009	0,009	0,009
112-0030	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, IV сорт	м3	0,016	0,016	0,016
1110-0002	Блоки контргруза Д-250 [1 т]	шт	0,1	0,08	0,08
1110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8	т	0,01197	0,0139	0,0102
1110-0116	Сплавы цинковые антифрикционные в чушках, марка ЦАМ-10-5	т	0,0218	0,0126	0,00757
1110-0146	Канаты двойной свивки тип ТЛК-0, конструкция 6х37[1+6+15+15]+1о.с., маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 47 мм	10 м	0,542	0,576	0,783
По проекту	Втулки стальные	шт	3,85	3,48	3
По проекту	Муфты стяжные	шт	0,17	0,22	0,25

По проекту	Стальные конструкции	т	1	1	1
------------	----------------------	---	---	---	---

Группа 16 Установка радиомачт на опорный изолятор

Состав работ: 1. Установка и снятие гидравлических домкратов. 2. Демонтаж временной опоры.
3. Установка фарфорового опорного изолятора.

Измеритель: 1 мачта [опорный изолятор]

34-16-1 Установка радиомачт на опорный изолятор

Таблица 25 - Группа 16 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-16 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	37,71
2	Средний разряд работ		3,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,37
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,86
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	3,51
203-0205	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 200 т	маш-ч	0,7
	Материалы		
111-1128	Толстолистовой прокат из углеродистой стали обыкновенного качества горячекатаный с обрезными кромками, толщина 9-12 мм, сталь марки Ст0	т	0,0678
111-1845	Стержни домкратные	т	0,0348
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,016
112-0030	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, IV сорт	м3	0,008
115-0057	Рельсы железнодорожные широкой колеи II группы, тип Р50 из стали марки М74	м	0,67
1110-0080	Кольца лепестковые для фидеров КВ антенн	кг	16,2
1110-0170	Сталь полосовая 20х3 мм	т	0,0132

Группа 17 Установка антенн телевизионных мачт 4 диапазона из электросварных труб

Состав работ: 1. Укрупнительная сборка и монтаж конструкций антенн. 2. Установка и снятие средств подмачивания. 3. Оформление стыков.

Измеритель: 1 т металлоконструкций антенны

34-17-1 Установка антенн телевизионных мачт 4 диапазона из электросварных труб

Таблица 26 - Группа 17 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-17 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	21,66
2	Средний разряд работ		4,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	17,43
	Машины и механизмы		
201-0201	Прицепы тракторные, грузоподъемность 2,0 т	маш-ч	2,97
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	2,97
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	3,26
202-1502	Краны ползучие для радиомачт, грузоподъемность 8 т	маш-ч	2,24
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	3,31
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	7
	Материалы		
111-1504	Электроды, диаметр 2 мм, марка Э42	т	0,01
112-0049	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, III сорт	м3	0,06
121-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,1 до 0,5 т	т	0,03
1110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	П
1110-0027	Детали механические стальные для крепления симметричных фидеров 2-х и 4-х проводных передающих и приемных антенн	кг	36,5
1537-0009	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 16,5 мм	10 м	0,215
По проекту	Канат оцинкованный из проволоки марки В, маркировочная группа по временному сопротивлению разрыву 1800-1900 МПа /180-190 кгс/мм2/, диаметр 11 мм	10 м	1,59
По проекту	Стальные конструкции	т	П

Группа 18 Установка стальных решетчатых радиомачт на оттяжках для зоновых линий связи

Состав работ: 1. Устройство временных якорей. 2. Установка лебедок. 3. Изготовление и установка временных расчалок, тяговых и тормозных канатов. 4. Сборка ствола радиомачты. 5. Изготовление и испытание оттяжек радиомачты. 6. Установка вспомогательной мачты. 7. Подъем и установка радиомачты с креплением оттяжек к анкерам. 8. Выверка радиомачты.

Измеритель: 1 т ствола мачты

Установка стальных решетчатых радиомачт на оттяжках для зоновых линий связи высотой:

34-18-1 до 30 м

34-18-2 до 35 м

34-18-3 до 45 м

Таблица 27 - Группа 18 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-18 1	34-18 2	34-18 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	59,8	63,25	66,7
2	Средний разряд работ		3,6	3,6	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	11,22	10,63	10,83
	Машины и механизмы				
201-0201	Прицепы тракторные, грузоподъемность 2,0 т	маш-ч	0,55	0,56	0,21
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,55	0,56	0,21
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	9,87	9,26	9,79
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	2	2	2
206-0216	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов, емкость ковша 0,25 м ³	маш-ч	0,8	0,81	0,83
	Материалы				
112-0269	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 4,5-5,5 м	м ³	0,042	0,049	0,062
116-0026	Шпалы непитанные из древесины хвойных пород, длина 1500 мм, тип II для колеи 750 мм	шт	1,5	1,76	2,26
121-0670	Мачты радио и телевизионные, отдельностоящие или объединенные в системы, в комплекте с реями, вибраторами, консолями, опорными кожухами, лестницами, площадками и т.п., высота до 350 м, масса 1 п.м. ствола свыше 300 до 400 кг	т	1	1	1
1110-0002	Блоки контргруза Д-250 [1 т]	шт	П	П	П
1110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8	т	0,022	0,02	0,019
1110-0022	Детали механические для канатов диаметром 23,5 мм радиомачт шпренгельных на оттяжках	кг	П	П	П
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	1,04	1,22	1,56
1537-0009	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм ² и менее, диаметр 16,5 мм	10 м	П	П	П
1537-0047	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм ² , диаметр 15 мм	10 м	П	П	П
По проекту	Зажимы дужковый	шт	8,23	9,6	12,35
По проекту	Коуш	шт	2,1	2,4	3,1
По проекту	Канат оцинкованный из проволоки марки В, маркировочная группа по временному сопротивлению разрыву 1800-1900 МПа /180-190 кгс/мм ² /, диам. 11 мм	10 м	П	П	П

Группа 19 Установка унифицированных металлических башен для радиорелейных линий

Состав работ: 1. Устройство временных якорей в готовую яму. 2. Установка и снятие электролебедок. 3. Устройство временных накладных якорей. 4. Монтаж, перестановка и демонтаж самоподъемного крана. 5. Обстройка башни монтажными подмостями. 6. Установка на анкерные болты опорки, башмаков. 7. Подготовка к монтажу элементов башни. 8. Монтаж вставных балок башни. 9. Укрупнительная сборка и монтаж призматических, плоскостных блоков башни. 10. Монтаж фланцевых труб для крепления волноводов. 11. Сборка и установка эксплуатационного крана. 12. Производство сварочных работ.

Измеритель: 1 т металлоконструкции

Установка унифицированных металлических башен для радиорелейных линий массой ствола:

34-19-1 до 192 т

34-19-2 до 142 т

34-19-3 до 78 т

Таблица 28 - Группа 19 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-19 1	34-19 2	34-19 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	25,16	25,15	35,43
2	Средний разряд работ		3,9	3,9	3,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,48	9,69	12
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,45	0,45	0,71
200-0012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 11,4 т	маш-ч	0,45	0,45	0,71
202-1143	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш-ч	2,55	2,96	4,25
202-1501	Краны ползучие для радиомачт, грузоподъемность 5 т	маш-ч	1,87	1,57	1,76
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	6	6	8
203-1401	Мачты монтажные при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 100 т	маш-ч	2	2	2
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	4	4	6
	Материалы				
111-1504	Электроды, диаметр 2 мм, марка Э42	т	0,008	0,008	0,012
112-0049	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, III сорт	м3	0,1	0,1	0,1
1110-0008	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 8.8	т	0,02	0,019	0,02
1110-0022	Детали механические для канатов диаметром 23,5 мм радиомачт шпренгельных на оттяжках	кг	0,86	1,16	2,03
1110-0140	Канаты двойной свивки, тип ТЛК-0, конструкция 6х37[1+6+15+15]+1о.с., маркировочная группа 1770 Н/мм2, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 13,5 мм	10 м	0,186	0,182	0,267
1110-0141	Канаты двойной свивки, тип ТЛК-0, конструкция 6х37[1+6+15+15]+1о.с., маркировочная группа 1770 Н/мм2, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 17 мм	10 м	0,105	0,142	0,258
1110-0142	Канаты двойной свивки, тип ТЛК-0, конструкция 6х37[1+6+15+15]+1о.с., маркировочная группа 1770 Н/мм2, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 19,5 мм	10 м	0,017	0,022	0,041
1110-0143	Канаты двойной свивки, тип ТЛК-0, конструкция 6х37[1+6+15+15]+1о.с., маркировочная группа 1770 Н/мм2, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 21,5 мм	10 м	0,111	0,15	0,273
1110-0144	Канаты двойной свивки, тип ТЛК-0, конструкция 6х37[1+6+15+15]+1о.с., маркировочная группа 1770 Н/мм2, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 27 мм	10 м	0,048	0,065	0,119
1537-0348	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р0, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 16,5 мм	10 м	0,173	0,161	0,227
По проекту	Стальные конструкции	т	0,22	0,21	0,26

Группа 20 Установка стальных решетчатых свободно стоящих радиобашен для зонавых линий

Состав работ: 1. Устройство временных якорей [нормы 3, 4]. 2. Установка лебедок [нормы 3, 4]. 3. Укрупнительная сборка в монтажный блок верхних секций [нормы 3, 4]. 4. Надвижка опорных секций на блок и закрепление на фундаменте [нормы 3, 4]. 5. Выдвижка блока из трех секций ручными лебедками [нормы 3, 4]. 6. Укрупнительная сборка в блок и установка на фундамент [нормы 1, 2].

Измеритель: 1 т металлоконструкций

Установка стальных решетчатых свободно стоящих радиобашен для зонавых линий высотой:

34-20-1 до 20 м
34-20-2 до 30 м
34-20-3 до 35 м
34-20-4 до 45 м

Таблица 29 - Группа 20 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-20 1	34-20 2	34-20 3	34-20 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	24,4	20	36,5	35,8
2	Средний разряд работ		4,2	4,2	3,7	3,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,08	4,65	5,33	4,94
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,9	0,87	0,84	0,64
200-0012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 11,4 т	маш-ч	0,9	0,87	0,84	0,64

Окончание таблицы 29

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-20 1	34-20 2	34-20 3	34-20 4
1	2	3	4	5	6	7
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	4,18	3,78	4,49	4,3
203-0301	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 9,81 кН [1 т]	маш-ч	-	-	6,1	5,9
203-1401	Мачты монтажные при работе на монтаже технологического оборудования, грузоподъемность 100 т	маш-ч	2,87	2,15	1,91	1,83
	Материалы					
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,00014	0,0001	0,0001	0,0001
112-0269	Лесоматериалы круглые пропитанные сосновые для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередачи напряжением ниже 35 кВ, диаметр 14-24 см, длина 4,5-5,5 м	м3	0,127	0,053	0,062	0,079
1110-0002	Блоки контргруза Д-250 [1 т]	шт	П	П	П	П
1110-0009	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 10.9	т	0,024	0,023	0,019	0,02
По проекту	Стальной канат оцинкованный	10 м	П	П	П	П
По проекту	Стальные конструкции	т	1	1	1	1

Группа 21 Установка площадок под антенное оборудование на радиомачтах и радиобашнях

Состав работ: 1. Сортировка металлоконструкций. 2. Укрупнительная сборка. 3. Укладка рифленой стали на площадки. 4. Сварочные работы. 5. Подъем и установка площадок.

Измеритель: 1 т металлоконструкций

Установка площадок под антенное оборудование на радиомачтах и радиобашнях, масса площадок:

34-21-1 до 1 т

34-21-2 до 2 т

34-21-3 более 2 т

Таблица 30 - Группа 21 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-21 1	34-21 2	34-21 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	90,62	45,51	49,48
2	Средний разряд работ		4,3	4,3	4,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,51	6,83	11,77
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,86	0,7	0,6
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	7,65	6,13	7,69
202-1501	Краны ползучие для радиомачт грузоподъемность 5 т	маш-ч	-	-	0,87
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	2,21	7,61	4,76
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	1,29	1,24	1,03
	Материалы				
111-0223	Грунтовка В-КФ-093 красно-коричневая, серая, черная	т	0,00202	0,00197	0,00195
111-1504	Электроды, диаметр 2 мм, марка Э42	т	0,00367	0,00376	0,00287
111-1546	Эмаль кремнийорганическая КО-168 различных цветов	т	0,023	0,023	0,023
111-1637	Круг абразивный	кг	0,91	1,7	1,38
111-1749	Растворитель, марка РС-2	т	0,00495	0,00498	0,005
1110-0008	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 8.8	т	0,05	0,02	0,02
1537-0345	Канат двойной свивки, тип ЛК-РО, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диам. 11,5 мм	10 м	4,6	4,6	4,6
По проекту	Конструкции стальных площадок	т	1	1	1

Группа 22 Установка закладных частей железобетонных центральных и анкерных фундаментов стальных радиомачт и радиобашен

Состав работ: 1. Сборка стальных конструкций закладных частей. 2. Изоляция закладных частей антикоррозийным покрытием. 3. Установка закладных частей в котлован. 4. Установка и разборка шаблона. 5. Выверка и окончательная установка закладных частей и сдача их под заполнение бетоном.

Измеритель: 1 т закладных частей

34-22-1 Установка закладных частей железобетонных центральных и анкерных фундаментов стальных радиомачт и радиобашен

Таблица 31 - Группа 22 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-22 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	27,02
2	Средний разряд работ		3,7

	3	Затраты труда машинистов		чел-ч		12,43	
--	---	--------------------------	--	-------	--	-------	--

Окончание таблицы 31

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-22 1
1	2	3	4
	Машины и механизмы		
201-0201	Прицепы тракторные, грузоподъемность 2,0 т	маш-ч	0,55
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,55
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	11,88
	Материалы		
111-0632	Отвердитель № 1	т	0,00136
111-1546	Эмаль кремнийорганическая КО-168 различных цветов	т	0,00289
111-1693	Мастика битумно-резиновая кровельная	т	0,023
111-1749	Растворитель, марка РС-2	т	0,00106
111-1894	Шпатлевка ЭП-0010	т	0,01485
114-0102	Ткань стеклянная электроизоляционная, марка Э1/1-100	м2	13,56
1110-0029	Закладные части железобетонных центральных и анкерных фундаментов стальных радиомачт и радиобашен	т	1

Группа 23 Установка оттяжек стальных радиомачт и антенн-мачт

Состав работ: 1. Размотка каната. 2. Изготовление основных отрезков и гибких вставок оттяжки.
3. Изготовление дополнительных вставок. 4. Заливка втулок цинковым сплавом и горячим битумом. 5. Оснастка стенда испытания. 6. Сборка и испытание оттяжек.

Измеритель: 1 т оттяжек в сборе

Установка оттяжек стальных радиомачт и антенн-мачт с втулками, стяжными муфтами, звеном:

34-23-1 радиомачт

34-23-2 антенны-мачты

Таблица 32 - Группа 23 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-23 1	34-23 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	32,36	112,5
2	Средний разряд работ		4	4,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,23	38,84
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,12	0,2
200-0070	Пресс кривошипный простого действия	маш-ч	0,88	1,92
200-0075	Машина испытательная универсальная	маш-ч	3,52	7,67
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	7,71	29,05
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	3,52	7,67
270-0108	Котлы битумные передвижные, емкость 400 л	маш-ч	0,01	0,01
	Материалы			
111-0072	Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,00095	0,00138
111-0795	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 3 мм	т	0,00093	-
118-0061	Скобы для изоляторов	шт	-	0,76
1110-0044	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] антенные ПР-1	100 шт	-	0,004
По проекту	Втулки стальные	шт	П	П
По проекту	Заливка ЦАМ9-15	кг	П	П
По проекту	Мехдетали [зажимы дуговые ЗД]	кг	П	П
По проекту	Муфты стяжные	шт	П	П
По проекту	Соединительные звенья	шт	П	П
По проекту	Стальной канат оцинкованный	10 м	П	П

Группа 24 Сборка и испытание изоляторов радиомачт

Состав работ: 1. Укрупнительная сборка дросселей. 2. Укрупнительная сборка изоляторов типа ИО.
3. Установка палочных изоляторов, арматуры и элементов крепления. 4. Испытание изоляторов на стенде и электрическая проверка на прочность.

Измеритель: 1 изолятор

Сборка и испытание изоляторов радиомачт типа:

34-24-1 1 ИО

34-24-2 2 ИО

Таблица 33 - Группа 24 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-24 1	34-24 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	6,61	9,3
2	Средний разряд работ		3,9	3,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,69	12,39

Окончание таблицы 33

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-24 1	34-24 2
1	2	3	4	5
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,17	1,99
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	2,08	3,09
203-0205	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 200 т	маш-ч	2,08	3,09
204-0101	Электростанции передвижные, мощность 2 кВт	маш-ч	2,08	3,09
217-1301	Лаборатория передвижная измерительно-настроечная, пенал	маш-ч	3,36	4,22
	Материалы			
По проекту	Арматура изолятора	шт	П	П
По проекту	Изоляторы отвлекающие	шт	П	П
По проекту	Изоляторы палочные	шт	П	П
По проекту	Элементы крепления распорок	кг	П	П

Группа 25 Стенд для изготовления и испытания постоянных оттяжек, гибких вставок и временных расчалок

Состав работ: 1. Планирование площадки, рытье котлованов с обратной засыпкой и трамбованием. 2. Укладка железобетонных блоков. 3. Сборка и установка с креплением стальных конструкций. 4. Антикоррозийное покрытие стальных конструкций. 5. Установка и снятие с оснасткой электрических лебедок. 6. Запасовка, распасовка, установка полиспастов и соединительных звеньев. 7. Испытание конструкции стенда под нагрузкой. 8. Устройство дощатого настила.

Измеритель: 1 стенд

34-25-1 Стенд для изготовления и испытания постоянных оттяжек, гибких вставок и временных расчалок

Таблица 34 - Группа 25 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-25 1
1	2	3	4
27	<i>Затраты труда рабочих-монтажников</i>	чел-ч	219,47
2	Средний разряд работ		3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	59,68
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	10,7
200-0012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 11,4 т	маш-ч	10,7
200-0070	Пресс кривошипный простого действия	маш-ч	3,16
200-0075	Машина испытательная универсальная	маш-ч	15,76
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	25,46
202-1245	Краны на гусеничном ходу, грузоподъемность 40 т	маш-ч	2,9
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	15,76
206-0337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м ³	маш-ч	1,7
	Материалы		
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,014
111-1693	Мастика битумно-резиновая кровельная	т	0,63
112-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства, длина 4-6,5 м, диаметр 12-24 см	м3	1,9
112-0026	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, IV сорт	м3	2,93
112-0058	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 32,40 мм, IV сорт	м3	12,3
114-0104	Ткань стеклянная изоляционная, марка И-200, толщина 0,2 мм	м2	57
1110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8	т	0,01
1110-0029	Закладные части железобетонных центральных и анкерных фундаментов стальных радиомачт и радиобашен	т	2,03
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	28
1110-0143	Канаты двойной свивки, тип ТЛК-0, конструкция 6х37[1+6+15+15]+1о.с., маркировочная группа 1770 Н/мм ² , из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 21,5 мм	10 м	3,09
1424-11610	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В7,5 [М100], крупность заполнителя более 20 до 40 мм	м3	5,7
По проекту	Блоки анкерные под якорь из тяжелого бетона	м3	6,52
По проекту	Блоки анкерные под якорь из тяжелого бетона М-150 массой до 25 т, объемом более 4 м3 с расходом арматуры 11,5 кг/м3	м3	19,6

Группа 26 Стенд для сборки и испытания изоляторов марки ИО

Состав работ: 1. Сборка стальных конструкций стенда. 2. Установка тяг и соединительных звеньев. 3. Установка стенда на готовое основание и его демонтаж. 4. Установка гидравлических домкратов. 5. Антикоррозионная защита конструкций стенда. 6. Испытание стенда.

Измеритель: 1 стенд

34-26-1 Стенд для сборки и испытания изоляторов марки 10

Таблица 35 - Группа 26 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-26 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	211,79
2	Средний разряд работ		3,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	38,01
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,73
200-0012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 11,4 т	маш-ч	1,73
200-0075	Машина испытательная универсальная	маш-ч	13,25
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	23,03
203-0205	Домкраты гидравлические, грузоподъемность 200 т	маш-ч	26,5
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	5,8
205-0401	Компрессоры передвижные с электродвигателем, давление 600 кПа [6 ат], подача 0,5 м3/мин	маш-ч	13,25
	Материалы		
111-1894	Шпатлевка ЭП-0010	т	0,04
121-0756	Отдельные конструктивные элементы зданий и сооружений [колонны, балки, фермы, связи, ригели, стойки и т.д.] с преобладанием горячекатаных профилей, средняя масса сборочной единицы свыше 0,1 до 0,5 т	т	3,26
1110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8	т	0,01
1110-0022	Детали механические для канатов диаметром 23,5 мм радиомачт шпренгельных на оттяжках	кг	774
1110-0143	Канаты двойной свивки, тип ТЛК-0, конструкция 6х37[1+6+15+15]+1о.с., маркировочная группа 1770 Н/мм2, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 21,5 мм	10 м	3
1113-0210	Эмаль ЭП-773 зеленая	т	0,04
По проекту	Плиты железобетонные из тяжелого бетона В15 длиной до 6 м, шириной до 3 м, массой до 5 т	м2	11,8

Группа 27 Окраска эмалью и лаком стальных радиомачт и радиобашен

Состав работ: 1. Очистка от частичной ржавчины до 10% от массы металлоконструкции. 2. Окраска в два слоя [один слой эмали, один слой лака] [нормы 1-4]. 3. Окраска в три слоя [два слоя эмали, один слой лаком] [нормы 5-8].

Измеритель: 1 т металлоконструкций

Окраска эмалью и лаком в два слоя установленных стальных радиомачт:

34-27-1 из труб

34-27-2 из прокатных профилей

Окраска эмалью и лаком в два слоя установленных стальных радиобашен:

34-27-2 из труб

34-27-4 из прокатных профилей

Окраска эмалью и лаком в три слоя установленных стальных радиомачт:

34-27-5 из труб

34-27-6 из прокатных профилей

Окраска эмалью и лаком в три слоя установленных стальных радиобашен:

34-27-6 из труб

34-27-8 из прокатных профилей

Таблица 36 - Группа 27 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-27 1	34-27 2	34-27 3	34-27 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	10,43	14,61	14,75	20,66
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,01	4,23	3,87	5,39
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,16	0,26	0,16	0,26
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	2,85	3,97	3,71	5,13
204-0102	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш-ч	2,85	3,97	3,71	5,13
233-0400	Машины электрозащитные	маш-ч	2,85	3,97	3,71	5,13
234-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш-ч	2,85	3,97	3,71	5,13
	Материалы					
111-1608	Ветошь	кг	0,34	0,61	0,34	0,61
111-1677	Эмаль, марка ХВ-16	т	0,003	0,006	0,003	0,006

1113-0089	Лак ХВ-784	т	0,001	0,002	0,001	0,002
-----------	------------	---	-------	-------	-------	-------

Таблица 37 - Группа 27 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-27 5	34-27 6	34-27 7	34-27 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	11,66	16,32	16,38	22,93
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,13	5,78	5,28	7,4
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,16	0,26	0,16	0,26
203-0401	Лебедки электрические, тяговое усилие до 5,79 кН [0,59 т]	маш-ч	3,97	5,52	5,12	7,14
204-0102	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш-ч	3,97	5,52	5,12	7,14
233-0400	Машины электрозащитные	маш-ч	3,97	5,52	5,12	7,14
234-0101	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 1 кВт	маш-ч	3,97	5,52	5,12	7,14
	Материалы					
111-1608	Ветошь	кг	0,38	0,8	0,38	0,8
111-1677	Эмаль, марка ХВ-16	т	0,0047	0,0093	0,0047	0,0093
1113-0089	Лак ХВ-784	т	0,001	0,002	0,001	0,002

2.3 Опоры для фидерных линий

Группа 28 Установка железобетонных опор для фидерных линий

Состав работ: 1. Сборка опор. 2. Изоляция битумом нижней части опор. 3. Установка опор в готовые ямы. 4. Выверка опор. 5. Засыпка ям с трамбованием грунта. 6. Нумерация опор.

Измеритель: 1 м3 железобетонных конструкций

Установка железобетонных опор без траверс для фидерных линий:

34-28-1 угловых одностоечных

34-28-2 угловых двухстоечных

34-28-3 оконечных одностоечных

34-28-4 Установка железобетонных промежуточных одностоечных опор с железобетонными траверсами

Установка железобетонных промежуточных одностоечных опор для фидерных линий с деревянными траверсами:

34-28-5 одной

34-28-6 двумя

34-28-7 тремя

Установка железобетонных угловых одностоечных опор для фидерных линий с деревянными траверсами:

34-28-8 одной

34-28-9 двумя

34-28-10 тремя

Установка железобетонных одностоечных опор для фидерных линий с металлическими траверсами:

34-28-11 одной

34-28-12 двумя

Установка железобетонных оконечных П-образных опор для фидерных линий с металлическими траверсами:

34-28-13 одной

34-28-14 тремя

34-28-15 Установка железобетонных угловых П-образных опор для фидерных линий с одной металлической траверсой

Таблица 38 - Группа 28 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-28 1	34-28 2	34-28 3	34-28 4	34-28 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	23,81	22,95	25,2	19,8	25,7
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,24	10,49	10,76	10,61	14,52
	Машины и механизмы						
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	5,8	6,05	6,11	6,11	9,21
205-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м3/мин	маш-ч	3	3	3	3	3
217-1100	Трактор на гусеничном ходу, мощность 125 кВт, в составе кабелеукладочной колонны	маш-ч	1,44	1,44	1,65	1,5	2,31
233-1100	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш-ч	6	6	6	6	6
270-0108	Котлы битумные передвижные, емкость 400 л	маш-ч	0,19	0,2	0,2	0,15	0,2
	Материалы						

Окончание таблицы 38

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-28 1	34-28 2	34-28 3	34-28 4	34-28 5
1	2	3	4	5	6	7	8
111-0072	Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0191	0,0195	0,02	0,0153	0,0211
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00048	0,00049	0,0005	0,0001	0,00053
112-0024	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорт	м3	-	-	-	-	0,08
113-0055	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 65 мм, толщина стенки 4 мм	м	-	-	21,5	-	-
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	-	-	0,85	10,77	4,21
1110-0132	Хомуты двухшковые круглого и прямоугольного сечения	кг	10,48	18,63	11	-	-
По проекту	Сборные железобетонные конструкции	м3	1	1	1	1	1
По проекту	Траверсы деревянные	шт	-	-	-	-	1

Таблица 39 - Группа 28 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-28 6	34-28 7	34-28 8	34-28 9	34-28 10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	23,8	22,4	26,8	25,6	23,6
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	14,64	14,71	14,55	14,64	14,73
	Машины и механизмы						
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	8,71	8,76	8,62	8,71	8,8
205-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м3/мин	маш-ч	3	3	3	3	3
217-1100	Трактор на гусеничном ходу, мощность 125 кВт, в составе кабелеукладочной колонны	маш-ч	2,93	2,93	2,93	2,93	2,93
233-1100	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш-ч	6	6	6	6	6
270-0108	Котлы битумные передвижные, емкость 400 л	маш-ч	0,17	0,15	0,21	0,17	0,15
	Материалы						
111-0072	Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0174	0,0148	0,0211	0,0174	0,0148
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,00043	0,00043	0,00053	0,00043	0,00037
112-0024	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорт	м3	0,1	0,11	0,1	0,13	0,16
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	6,96	8,89	4,21	6,96	9,07
1110-0132	Хомуты двухшковые круглого и прямоугольного сечения	кг	-	-	11,58	9,56	8,15
По проекту	Сборные железобетонные конструкции	м3	1	1	1	1	1
По проекту	Траверсы деревянные	шт	2	3	1	2	3

Таблица 40 - Группа 28 Нормы с 11 по 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-28 11	34-28 12	34-28 13	34-28 14	34-28 15
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	25	25,3	24,5	26,1	23,6
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	13,13	14,64	9,2	9,67	9,2
	Машины и механизмы						
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	8,03	9,54	4,7	5,17	4,7
205-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м3/мин	маш-ч	3	3	3	3	3
217-1100	Трактор на гусеничном ходу, мощность 125 кВт, в составе кабелеукладочной колонны	маш-ч	2,1	2,1	1,5	1,5	1,5
233-1100	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш-ч	6	6	6	6	6
270-0108	Котлы битумные передвижные, емкость 400 л	маш-ч	0,19	0,17	0,19	0,18	0,19
	Материалы						
111-0072	Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,0195	0,0174	0,0195	0,0178	0,0195
111-0962	Смазка, солидол жировой "Ж"	т	0,0005	0,00043	0,0005	0,00044	0,0005
113-0055	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, оцинкованные обыкновенные, диаметр условного прохода 65 мм, толщина стенки 4 мм	м	20,48	18,7	-	10,22	-
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	13,05	23,09	152,15	43,02	152,15
1110-0132	Хомуты двухшковые круглого и сечения пря-	кг	10,48	9,57	10,7	9,78	5,37
По проекту	Сборные железобетонные конструкции	м3	1	1	1	1	1
По проекту	Траверсы стальные	шт	1	2	1	3	1

Группа 29 Установка оттяжек к железобетонным фидерным опорам

Состав работ: 1. Раскатка и рубка каната. 2. Заделка концов каната овальными соединителями [нормы 1, 2, 4]. 3. Заделка концов каната при помощи вpletки [норма 3]. 4. Установка зажимов на канат. 5. Крепление оттяжки к опоре и якорю.

Измеритель: 1 оттяжка

Установка оттяжек к железобетонным фидерным опорам с изоляторами, диаметр каната:

34-29-1 до 10 мм

34-29-2 до 13 мм

34-29-3 до 16 мм

34-29-4 Установка оттяжек к железобетонным фидерным опорам без изоляторов, диаметр каната до 10 мм

Таблица 41 - Группа 29 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-29 1	34-29 2	34-29 3	34-29 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	4,94	5,15	7,53	3,56
2	Средний разряд работ		2,7	2,7	2,7	2,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
	Машины и механизмы					
203-0204	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 100 т	маш-ч	0,44	0,44	0,44	0,44
203-1001	Автогидроподъемники, высота подъема 12м	маш-ч	0,27	0,27	0,27	0,27
	Материалы					
111-0796	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 5,5 мм	т	-	-	-	0,001
111-1708	Пакля пропитанная	кг	0,55	0,55	0,55	0,55
1110-0021	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм	кг	3,29	5,44	8,8	1,75
1110-0056	для оттяжек фидерных опор и опор антенн на крышах					
1110-0056	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-40VI	100 шт	0,01	-	-	-
1110-0057	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-70VI	100 шт	-	0,01	-	-
1110-0058	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 5862-79] такелажные, тип ИТ-100VI	100 шт	-	-	0,01	-
1110-0136	Канаты двойной свивки, тип ЛК-Р, конструкция 6х19[1+6+6/6]+1о.с., маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, из стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 6,9 мм	10 м	-	-	-	0,55
1110-0186	Соединители овальные стальные, марка СОС-25-1а	шт	3	3	-	1
1537-0001	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 Н/мм2 и менее, диаметр 8,3 мм	10 м	0,625	-	-	-
1537-0028	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, без покрытия, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметр 14 мм	10 м	-	-	0,625	-
1537-0043	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметр 11 мм	10 м	-	0,625	-	-

Группа 30 Установка опор и траверс из асбестоцементных труб для фидерных линий

Состав работ: 1. Сборка опор. 2. Установка траверс [нормы 1, 2, 4, 5, 9-14, 16-24]. 3. Изоляция ствола опоры битумом. 4. Установка опор в готовые ямы. 5. Выверка опор. 6. Изготовление и установка оттяжек в готовые ямы [нормы 6-24]. 7. Засыпка ям с послойным трамбованием грунта. 8. Окраска покровов и обоек. 9. Нумерация опор.

Измеритель: 1 опора

Установка промежуточных одностоечных опор без оттяжек для фидеров антенн:

34-30-1 передающих, диаметр траверс 100 мм, диаметр ствола 150 мм

34-30-2 передающих, диаметр траверс 100 мм, диаметр ствола 200 мм

34-30-3 приемных, без траверс, диаметр ствола 150 мм

34-30-4 приемных, диаметр траверс 100 мм, диаметр ствола 150 мм

34-30-5 Установка промежуточных двухстоечных опор без оттяжек для фидеров антенн приемных, диаметр траверс 100 мм, диаметр ствола 150 мм

Установка угловых одностоечных опор с оттяжками для фидеров антенн:

34-30-6 передающих, без траверс, диаметр ствола 150 мм

34-30-7 передающих, без траверс, диаметр ствола 200 мм

34-30-8 приемных, без траверс, диаметр ствола 150 мм

34-30-9 передающих, диаметр траверс 100 мм, диаметр ствола 150 мм

Установка угловых двухстоечных опор с оттяжками и траверс из асбестоцементных труб для фидеров антенн:

34-30-10 передающих, диаметр траверс 100 мм, диаметр ствола 150 мм

34-30-11 передающих, диаметр траверс 100 мм, диаметр ствола 200 мм

34-30-12 передающих, диаметр траверс 150 мм, диаметр ствола 200 мм

34-30-13 приемных, диаметр траверс 100 мм, диаметр ствола 150 мм

34-30-14 Установка угловых трехстоечных опор с оттяжками и траверс из асбестоцементных труб для фидеров антенн передающих, диаметр траверс 150 мм, диаметр ствола 200 мм

Установка оконечных одностоечных опор с оттяжками и траверс из асбестоцементных труб для фидеров антенн:

34-30-15 приемных, без траверс, диаметр ствола 150 мм

34-30-16 передающих, диаметр траверс 100 мм, диаметр ствола 150 мм

Установка оконечных двухстоечных опор с оттяжками и траверс из асбестоцементных труб для фидеров антенн:

34-30-17 передающих, диаметр траверс 100 мм, диаметр ствола 150 мм

34-30-18 передающих, диаметр траверс 100 мм, диаметр ствола 200 мм

34-30-19 передающих, диаметр траверс 150 мм, диаметр ствола 150 мм

34-30-20 передающих, диаметр траверс 150 мм, диаметр ствола 200 мм

Установка оконечных трехстоечных опор с оттяжками и траверс из асбестоцементных труб для фидеров антенн:

34-30-21 приемных, диаметр траверс 100 мм, диаметр ствола 150 мм

34-30-22 передающих, диаметр траверс 150 мм, диаметр ствола 150 мм

34-30-23 передающих, диаметр траверс 150 мм, диаметр ствола 200 мм

34-30-24 Установка комбинированных двухстоечных опор с оттяжками и траверс из асбестоцементных труб для фидеров антенн передающих, диаметр траверс 100 мм, диаметр ствола 200 мм

Таблица 42 - Группа 30 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-30 1	34-30 2	34-30 3	34-30 4	34-30 5	34-30 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	9,67	8,13	6,94	10,59	16,11	12,27
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,79	5,79	4,74	6,37	6,24	4,74
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,44	1,44	1,12	1,61	1,57	1,12
200-0073	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш-ч	3,59	3,79	2,87	4,07	3,24	2,19
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	2,15	2,35	1,75	2,46	1,67	1,07
205-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м3/мин	маш-ч	2,2	2	1,87	2,3	3	2,55
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	1	1	1	1	1	1
233-1100	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш-ч	2,4	2	1,74	2,6	4	3,1
270-0108	Котлы битумные передвижные, емкость 400 л	маш-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	Материалы							
111-0072	Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
111-0794	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 2,6 мм	т	-	-	-	-	-	0,001
111-1708	Пакля пропитанная	кг	-	-	-	-	-	0,55
113-0671	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-6, диаметр условного прохода 100 мм	м	172	172	-	1,31	2,95	-
113-0672	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-6, диаметр условного прохода 150 мм	м	5,9	5,04	5,04	5,34	11,8	5,9
113-0673	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-6, диаметр условного прохода 200 мм	м	-	5,04	-	-	-	-
113-0680	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-9, диаметр условного прохода 200 мм	м	-	1,72	-	-	-	-
1110-0021	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек фидерных опор и опор антенн на крышах	кг	-	-	-	-	-	4,74
1110-0106	Обоймы стальные двухстворчатые в комплекте	кг	12,7	12,1	13,4	13,4	26,8	12,7
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	4,56	4,98	-	5,95	8,92	-
1110-0132	Хомуты двухушковые круглого и прямоугольного сечения	кг	-	-	-	-	-	3,42
1110-0149	Канат двойной свивки, тип ЛК-0, конструкция 6x7[1+6]+1о.с., маркировочная группа 1770 Н/мм2, с стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 9,7 мм	10 м	-	-	-	-	-	0,43

Таблица 43 - Группа 30 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-30 7	34-30 8	34-30 9	34-30 10	34-30 11	34-30 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	12,38	12,07	14,29	21,38	21,18	21,26
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,74	4,74	6,3	6,25	6,25	6,25
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,12	1,12	1,59	1,58	1,58	1,58
200-0073	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш-ч	2,19	2,24	3,5	2,6	2,6	2,6
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,07	1,12	1,91	1,02	1,02	1,02
205-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м³/мин	маш-ч	2,55	2,5	2,8	3,65	3,65	3,65
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	1	1	1	1	1	1
233-1100	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш-ч	3,1	3	3,6	5,3	5,3	5,3
270-0108	Котлы битумные передвижные, емкость 400 л	маш-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	Материалы							
111-0072	Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
111-0794	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 2,6 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
111-1708	Пакля пропитанная	кг	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
113-0671	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-6, диаметр условного прохода 100 мм	м	-	-	1,47	2,95	2,95	-
113-0672	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-6, диаметр условного прохода 150 мм	м	-	5,03	5,61	11,8	-	2,21
113-0673	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-6, диаметр условного прохода 200 мм	м	4,33	-	-	-	9,22	9,55
113-0680	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-9, диаметр условного прохода 200 мм	м	1,72	-	-	-	4	3
1110-0021	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек фидерных опор и опор антенн на крышах	кг	4,74	2,14	2,14	4,74	4,74	4,74
1110-0106	Обоймы стальные двухстворчатые в комплекте	кг	12,1	13,4	13,4	25,4	22,7	25,5
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	-	-	5,95	9,12	9,96	11,32
1110-0132	Хомуты двухшковые круглого и прямоугольного сечения	кг	7,55	3,42	3,42	3,42	7,55	7,55
1110-0148	Канат двойной свивки, тип ТК, конструкция 6х19[1+6+12]+1о.с., маркировочная группа 1770 Н/мм², с стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 6,5 мм	10 м	-	0,44	0,427	-	-	-
1110-0145	Канат двойной свивки, тип ЛК-0, конструкция 6х7[1+6]+1о.с., маркировочная группа 1770 Н/мм², с стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 9,7 мм	10 м	0,507	-	-	0,43	0,52	0,498

Таблица 44 - Группа 30 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-30 13	34-30 14	34-30 15	34-30 16	34-30 17	34-30 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	23,13	28,88	12,11	12,68	24,94	25,03
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,7	6	4,74	5,79	6,25	6,25
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,7	1,5	1,12	1,44	1,58	1,58
200-0073	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш-ч	2,8	2,88	2,24	3,19	2,25	2,25
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,1	1,38	1,12	1,75	0,67	0,67
205-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа	маш-ч	3,9	3,12	2,5	2,6	4	4

	[7 ат], подача 2,2 м3/мин								
--	---------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Окончание таблицы 44

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-30 13	34-30 14	34-30 15	34-30 16	34-30 17	34-30 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	1	1	1	1	1	1
233-1100	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш-ч	5,8	4,25	3	3,2	6	6
270-0108	Котлы битумные передвижные, емкость 400 л	маш-ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	Материалы							
111-0072	Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ- IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
111-0794	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 2,6 мм	т	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002
111-1708	Пакля пропитанная	кг	0,55	0,55	0,55	0,55	1,1	1,1
113-0671	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-6, диаметр условного прохода 100 мм	м	3,93	-	2,95	4,67	1,48	1,48
113-0672	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-6, диаметр условного прохода 150 мм	м	11,8	2,95	5,16	5,26	11,8	-
113-0673	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-6, диаметр условного прохода 200 мм	м	-	14,32	-	-	-	9,22
113-0680	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-9, диаметр условного прохода 200 мм	м	-	4,5	-	-	-	4
113-0943	Колена раструбные	кг	-	-	21,4	21,4	-	-
1110-0021	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек фидерных опор и опор антенн на крышах	кг	2,14	4,74	2,14	2,14	9,48	9,48
1110-0106	Обоймы стальные двухстворчатые в комплекте	кг	26,8	38,3	13,4	13,4	25,4	22,7
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	11,9	15,98	2,76	5,48	9,12	9,96
1110-0132	Хомуты двухшковые круглого и прямоугольного сечения	кг	3,42	7,55	3,42	3,42	6,84	15,1
1110-0148	Канат двойной свивки, тип ТК, конструкция 6х19[1+6+12]+1о с., маркировочная группа 1770 Н/мм2, с стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 6,5 мм	10 м	0,478	-	0,405	0,405	-	-
1110-0149	Канат двойной свивки, тип ЛК-0, конструкция 6х7[1+6]+1о.с., маркировочная группа 1770 Н/мм2, с стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 9,7 мм	10 м	-	0,498	-	-	0,86	1,04

Таблица 45 - Группа 30 Нормы с 19 по 24

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-30 19	34-30 20	34-30 21	34-30 22	34-30 23	34-30 24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	37,17	32,47	26,09	42,43	46,4	25,31
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	7,89	7,38	7,12	8,47	9	6,4
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,57	1,66	1,97	1,5	1,53	1,58
200-0073	Пила маятниковая для резки металлопроката	маш-ч	2,24	2,33	2,87	2,17	2,2	2,25
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,67	0,67	0,9	0,67	0,67	0,67
205-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м3/мин	маш-ч	5,65	5,05	4,25	6,3	6,8	4,15
233-0202	Машины сверлильные пневматические при работе от передвижных компрессоров	маш-ч	1	1	1	1	1	1
233-1100	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш-ч	9,3	8,1	6,5	10,6	11,6	6,3
270-0108	Котлы битумные передвижные, емкость 400 л	маш-ч	0,06	0,06	0,06	0,08	0,08	0,06
	Материалы							
111-0072	Битумы нефтяные изоляционные, марка БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	0,006	0,006	0,006	0,008	0,008	0,006
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,006	0,006	0,006	0,008	0,008	0,006
111-0794	Проволока канатная оцинкованная,	т	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,002

		диаметр 2,6 мм								
--	--	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

Окончание таблицы 45

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-30 19	34-30 20	34-30 21	34-30 22	34-30 23	34-30 24
1	2	3	4	5	6	7	8	9
111-1708	Пакля пропитанная	кг	1,1	1,1	1,1	1,65	1,65	1,1
113-0671	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-6, диаметр условного прохода 100 мм	м	-	-	7,38	-	-	2,95
113-0672	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-6, диаметр условного прохода 150 мм	м	14,75	2,4	11,06	23,6	4,83	-
113-0673	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-6, диаметр условного прохода 200 мм	м	-	9,46	-	-	14,2	10,86
113-0680	Трубы асбестоцементные, класс ВТ-9, диаметр условного прохода 200 мм	м	-	3,27	-	-	4,91	3
113-0943	Колена раструбные	кг	-	-	21,4	-	-	-
1110-0021	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек фидерных опор и опор антенн на крышах	кг	18,96	9,48	2,14	18,96	22,42	9,48
1110-0106	Обоймы стальные двухстворчатые в комплекте	кг	25,4	24,7	26,8	50,8	45,16	25,5
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	10,48	11,32	4,68	11,68	13,49	9,84
1110-0132	Хомуты двухшковые круглого и прямоугольного сечения	кг	6,84	15,1	6,84	10,26	22,65	30,2
1110-0148	Канат двойной свивки, тип ТК, конструкция 6х19[1+6+12]+1о.с., маркировочная группа 1770 Н/мм ² , с стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 6,5 мм	10 м	-	-	0,847	-	-	-
1110-0149	Канат двойной свивки, тип ЛК-0, конструкция 6х7[1+6]+1о.с., маркировочная группа 1770 Н/мм ² , с стальной оцинкованной проволоки марки В, диаметр каната 9,7 мм	10 м	1,72	1,591	-	1,72	2,38	1,44

2.4 Фидеры

Группа 31 Подвеска фидеров коротковолновых антенн

Состав работ: 1. Раскатка, вытяжка и рубка проводов. 2. Вытяжка проводов на земле. 3. Сверление отверстий в деревянных траверсах. 4. Установка деталей крепления фидера и изоляторов. 5. Подъем проводов на опоры и крепление к изоляторам. 6. Сборка перемычек. 7. Установка перемычек и распорок. 8. Пайка узлов.

Измеритель: 100 м фидера

Подвеска двухпроводных фидеров коротковолновых передающих антенн с креплением на промежуточных опорах, диаметр провода:

34-31-1 3 мм

34-31-2 4 мм

Подвеска четырехпроводных фидеров коротковолновых передающих антенн с креплением на промежуточных опорах, диаметр провода:

34-31-2 4 мм

34-31-3 6 мм

34-31-5 Подвеска фидеров коротковолновых приемных антенн с креплением на промежуточных опорах

Таблица 46 - Группа 31 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-31 1	34-31 2	34-31 3	34-31 4	34-31 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	5,48	5	28,3	29,5	4,2
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Машины и механизмы						
203-0204	Домкраты гидравлические, грузоподъемность до 100 т	маш-ч	2,59	2,59	2,59	2,59	2,59
203-1001	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш-ч	1,3	1,3	1,3	1,3	1,3
	Материалы						
111-0310	Канифоль сосновая	т	0,00013	0,00015	0,00015	0,00016	0,00013
159-0006	Проволока биметаллическая сталемедная, марка БСМ-1, диаметр 2,8 мм	т	0,00008	0,00009	0,0004	0,0004	-
159-0007	Проволока биметаллическая сталемедная марка БСМ-1, диаметр 3,0 мм	т	0,012	-	-	-	-
159-0008	Проволока биметаллическая сталемедная марка БСМ-1, диаметр 4,0 мм	т	-	-	0,049	-	-
159-0009	Проволока биметаллическая сталемедная марка	т	-	-	-	0,109	-

	БСМ-1,диаметр 6,0 мм						
--	----------------------	--	--	--	--	--	--

Окончание таблицы 46

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-31 1	34-31 2	34-31 3	34-31 4	34-31 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1110-0024	Детали механические стальные для крепления 20-проводного фидера на железобетонных опорах	кг	2,3	2,3	2,3	2,3	1,1
1110-0065	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 13871-78] другие ИЛЮТ 757531.018-01	100 шт	-	-	-	-	0,0269
1110-0067	Изоляторы стеатитовые [ТУ 16-528.018-75] ИЛЮТ 757511.010-02	100 шт	0,1	0,1	0,1	0,1	-
1110-0069	Изоляторы стеатитовые [ТУ 16-528.018-75] ИЛЮТ 757513.073-02	100 шт	-	-	0,05	-	-
1110-0070	Изоляторы стеатитовые [ТУ 16-528.018-75] ИЛЮТ 757513.073-03	100 шт	-	-	-	0,05	-
1110-0132	Хомуты двухшковые круглого и прямоугольного сечения	кг	-	-	-	-	1,12
1110-0173	Сталь угловая 50х50 мм	т	0,0066	0,0066	0,0066	0,0066	-
1522-0026	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,00088	0,00099	0,00099	0,00102	0,00088

Группа 32 Крепление фидеров коротковолновых антенн

Состав работ: 1. Натяжка проводов в пролете, регулировка стрелы подвеса. 2. Закрепление проводов на установленных оконечных и угловых опорах. 3. Сборка и установка контргруза.

Измеритель: 1 крепление одного фидера в пролете

Крепление двухпроводных фидеров коротковолновых передающих антенн на угловых оконечных опорах и опорах снижения, диаметр провода:

34-32-1 3 мм

34-32-2 4 мм

Крепление четырехпроводных фидеров коротковолновых передающих антенн на угловых оконечных опорах и опорах снижения, диаметр провода:

34-32-3 4 мм

34-32-4 6 мм

Крепление фидеров коротковолновых приемных антенн на опоре:

34-32-5 угловой

34-32-6 оконечной

Таблица 47 - Группа 32 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-32 1	34-32 2	34-32 3	34-32 4	34-32 5	34-32 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	8,6	8,18	10,28	10,27	12,4	12,4
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2,15	2,05	2,65	2,65	3,1	3,1
	Машины и механизмы							
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	4,3	4,1	5,3	5,3	6,2	6,2
203-1001	Автогидроподъемники, высота подъема 12м	маш-ч	2,15	2,05	2,65	2,65	3,1	3,1
	Материалы							
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0064	0,0067	0,0096	0,0096	-	0,0019
159-0007	Проволока биметаллическая сталемедная, марка БСМ-1, диаметр 3,0 мм	т	-	-	0,002	0,002	-	-
1110-0024	Детали механические стальные для крепления 20-проводного фидера на железобетонных опорах	кг	3,6	3,6	8,2	7,4	1,14	20,75
1110-0030	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-750-200УХЛ1	шт	5,9	5,9	-	-	-	-
1110-0031	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-1500-200УХЛ1	шт	-	-	7,8	7,8	-	-
1110-0038	Изоляторы стеатитовые для разных установок [ТУ 16-528.018-75] ИЛЮТ 686112.008	шт	-	-	-	-	6,8	-
1110-0061	Изоляторы для радио и связи [ГОСТ 13871-78] другие ИЛЮТ 757531.018-3	100 шт	-	-	-	-	-	0,118
1110-0069	Изоляторы стеатитовые [ТУ 16-528.018-75] ИЛЮТ 757513.073-02	100 шт	0,0021	0,0042	0,072	-	-	-
1110-0070	Изоляторы стеатитовые [ТУ 16-528.018-75] ИЛЮТ 757513.073-03	100 шт	0,0021	-	-	0,072	-	-
1110-0073	Изоляторы стеатитовые [ТУ 16-528.008-76] ИЛЮТ 757532.006-01	100 шт	-	-	-	-	0,034	-
1110-0074	Изоляторы стеатитовые [ТУ 16-528.008-76] ИЛЮТ 757532.006-02	100 шт	-	-	-	-	0,034	-

Группа 35 Подвеска концентрического фидера длинноволновых и средневолновых антенн

Состав работ: 1. Установка и крепление металлического каркаса на опорах фидерных линий. 2. Сборка и установка колец с изоляторами. 3. Раскатка, сращивание и вытяжка проводов. 4. Окончательная натяжка проводов с регулировкой стрелы подвеса. 5. Крепление проводов на кольцах.

Измеритель: 100 м провода

34-35-1 Подвеска концентрического фидера длинноволновых и средневолновых антенн с креплением на промежуточных опорах

Таблица 48 - Группа 35 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-35 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	6,95
2	Средний разряд работ		3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,97
	Машины и механизмы		
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,21
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	3,52
203-1001	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш-ч	1,76
	Материалы		
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0006
159-0008	Проволока биметаллическая сталемедная, марка БСМ-1, диаметр 4,0 мм	т	0,006
159-0009	Проволока биметаллическая сталемедная, марка БСМ-1, диаметр 6,0 мм	т	0,01
1110-0035	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ]	шт	0,714
	АС-2500-300УХЛ1		
1110-0118	Стальные конструкции для концентрических фидеров	т	0,02
1522-0026	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,0011

Группа 36 Крепления концентрического фидера длинноволновых и средневолновых антенн

Состав работ: 1. Установка и крепление металлического каркаса на опорах фидерных линий. 2. Сборка и установка колец с изоляторами. 3. Крепление и пайка проводов.

Измеритель: 1 крепление одного фидера

Крепление концентрического фидера длинноволновых и средневолновых антенн на установленных конструкциях опор:

34-36-1 угловых

34-36-2 оконечных

Таблица 49 - Группа 36 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-36 1	34-36 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	88,9	48,43
2	Средний разряд работ		3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	17,25	12,5
	Машины и механизмы			
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	3	1,5
203-1001	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш-ч	14,25	11
	Материалы			
111-0124	Гайки шестигранные, диаметр резьбы 16-18 мм	т	0,0008	0,00013
111-0310	Канифоль сосновая	т	0,00005	0,00006
111-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше	т	0,01	0,0007
1110-0035	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-2500-300УХЛ1	шт	4	-
1110-0036	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-4500-300УХЛ1	шт	6	6
1110-0077	Клин 4 [458.978.017]	шт	112	112
1110-0118	Стальные конструкции для концентрических фидеров	т	0,18	0,089
1522-0026	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,0001	0,00012
По проекту	Шайбы пружинные	т	0,8	0,08
По проекту	Шпильки для антенно-фидерных устройств	шт	12	8

Группа 37 Устройство заземления экрана фидера

Состав работ: 1. Раскатка и рубка проводов заземления. 2. Прокладка жгута заземления по опоре. 3. Присоединение жгута заземления к каркасу и экранным проводам.

Измеритель: 1 опора

34-37-1 Устройство заземления экрана фидера на опорах железобетонных

Таблица 50 - Группа 37 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-37 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	3,2
2	Средний разряд работ		3,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,66
	Машины и механизмы		
203-1001	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш-ч	0,66
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,03
	Материалы		
111-0063	Ацетилен растворенный технический, марка А	т	0,00002
111-0310	Канифоль сосновая	т	0,0001
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,032
157-0166	Провода медные гибкие, марка МА, сечение 1,5 мм2	т	0,002
1518-0005	Полосы латунные марки Л63 холоднокатанные, твердые, немерной длины, нормальной точности, ширина 40-100 мм толщина 0,8 мм	т	0,0004
1522-0026	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,0006
По проекту	Зажимы дужковый	шт	3

Группа 38 Подключения горизонтального концентрического фидера

Состав работ: 1. Установка конструкции на стене. 2. Установка изоляторов. 3. Закрепление проводов фидера, пропайка токонесущих и экранированных проводов. 4. Подключение фидера к вводу.

Измеритель: 1 подключение

34-38-1 Подключение горизонтального концентрического фидера в техздание

Таблица 51 - Группа 38 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-38 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	137,8
2	Средний разряд работ		4,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,77
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,03
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	1,74
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,31
	Материалы		
111-0063	Ацетилен растворенный технический, марка А	т	0,00031
111-0310	Канифоль сосновая	т	0,00003
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,31
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,002
1110-0036	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-4500-300УХП1	шт	3
1110-0077	Клин 4 [458.978.017]	шт	32
1110-0118	Стальные конструкции для концентрических фидеров	т	0,076
1518-0005	Полосы латунные марки Л63 холоднокатанные твердые, немерной длины, нормальной точности, ширина 40-100 мм, толщина 0,8 мм	т	0,00047
1522-0026	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,00006

Группа 39 Подвеска фидеров передающих антенн 20-ведущих перекрещенных [4 фазы по 5 проводов]

Состав работ: 1. Раскатка, вытяжка и рубка проводов. 2. Установка изоляторов, колец, перемычек, деталей крепления проводов на опорах и винтовых стяжек. 3. Закрепление проводов, пайка соединений.

Измеритель: 100 м провода

34-39-1 Подвеска фидеров передающих антенн 20-ведущих перекрещенных [4 фазы по 5 проводов] с креплением на промежуточных опорах

Таблица 52 - Группа 39 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-39 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	9,09
2	Средний разряд работ		3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,14

Окончание таблицы 52

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-39 1
1	2	3	4
203-1001	Машины и механизмы Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш-ч	1,14
111-0310	Материалы Канифоль сосновая	т	0,00018
159-0009	Проволока биметаллическая сталемедная, марка БСМ-1, диаметр 6,0 мм	т	0,0247
1110-0024	Детали механические стальные для крепления 20-проводного фидера на железобетонных опорах	кг	12,2
1110-0035	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-2500-300УХЛ1	шт	1,07
1110-0107	Перемычки фидерные промежуточные из биметаллической полосы	кг	0,6
1522-0026	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,0012

Группа 40 Крепление фидеров передающих антенн 20-проводных перекрещенных [4 фазы по 5 проводов]

Состав работ: 1. Раскатка, вытяжка и рубка проводов. 2. Установка изоляторов, колец, деталей крепление проводов на опорах и винтовых стяжек. 3. Закрепление проводов, пайка соединений. 4. Вытяжка проводов полиспастом, крепление клиньями.

Измеритель: 1 крепление фидера

Крепление фидеров передающих антенн 20-проводных перекрещенных [4 фазы по 5 проводов]:

34-40-1 на угловых опорах с переходом из биметаллической проволоки

34-40-2 на анкерной опоре

Таблица 53 - Группа 40 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-40 1	34-40 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	65,26	66,19
2	Средний разряд работ		3,6	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	8,24	8,47
	Машины и механизмы			
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,11	0,11
203-1001	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш-ч	8,13	8,36
	Материалы			
111-0310	Канифоль сосновая	т	0,0002	0,0003
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,011	0,021
112-0037	Брусья необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 100,125 мм, III сорт	м3	0,17	0,17
1110-0024	Детали механические стальные для крепления 20-проводного фидера на железобетонных опорах	кг	65	117
1110-0035	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-2500-300УХЛ1	шт	8	16
1522-0026	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,0004	0,0006

Группа 41 Подключение фидеров передающих антенн 20-проводных перекрещенных [4 фазы по 5 проводов]

Состав работ: 1. Установка изоляторов, колец, перемычек, деталей крепления проводов на опорах и винтовых стяжек. 2. Закрепление проводов, пайка соединений. 3. Присоединение фидера к вводу изолятора.

Измеритель: 1 подключение фидера

34-41-1 Подключение фидеров передающих антенн 20-проводных перекрещенных [4 фазы по 5 проводов] в техническое здание или в антенный павильон

Таблица 54 - Группа 41 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-41 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	42,8
2	Средний разряд работ		3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,38
	Машины и механизмы		
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,11
203-1001	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш-ч	5,27
	Материалы		
111-0310	Канифоль сосновая	т	0,0002

	111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами		т		0,011	
--	----------	--	--	---	--	-------	--

Окончание таблицы 54

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-41 1
1	2	3	4
112-0037	Брусья необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 100,125 мм, III сорт	м3	0,17
1110-0024	Детали механические стальные для крепления 20-проводного фидера на железобетонных опорах	кг	40
1110-0035	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-2500-300УХЛ1	шт	4
1522-0026	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,0004

Группа 42 Подвеска фидеров передающих антенн 32-проводных [4 фазы по 8 проводов]

Состав работ: 1. Раскатка, вытяжка и рубка проводов. 2. Установка изоляторов, колец, перемычек, деталей крепления проводов на опорах и винтовых стяжек. 3. Закрепление проводов, пайка соединений.

Измеритель: 100 м провода

34-42-1 Подвеска фидеров передающих антенн 32-проводных [4 фазы по 8 проводов] с креплением на промежуточных опорах

Таблица 55 - Группа 42 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-42 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	7,33
2	Средний разряд работ		3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,22
	Машины и механизмы		
203-1001	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш-ч	1,22
	Материалы		
111-0310	Канифоль сосновая	т	0,0002
159-0009	Проволока биметаллическая сталемедная, марка БСМ-1, диаметр 6,0 мм	т	0,02
1110-0025	Детали механические стальные для крепления 32-проводного фидера на железобетонных опорах	кг	5,88
1110-0033	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-1500-600УХЛ1	шт	0,34
1110-0035	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-2500-300УХЛ1	шт	0,67
1110-0107	Перемычки фидерные промежуточные из биметаллической полосы	кг	5
1522-0026	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,0004

Группа 43 Крепление фидеров передающих антенн 32-проводных [4 фазы по 8 проводов]

Состав работ: 1. Установка изоляторов, колец, перемычек, деталей крепления проводов на опорах и винтовых стяжек. 2. Закрепление проводов, пайка соединений. 3. Вытяжка проводов, крепление клиньями.

Измеритель: 1 крепление фидера

Крепление фидеров передающих антенн 32-проводных [4 фазы по 8 проводов]:

34-43-1 на угловой железобетонной опоре

34-43-2 на угловой металлической опоре

34-43-3 на анкерной опоре

Таблица 56 - Группа 43 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-43 1	34-43 2	34-43 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	97,21	97,21	98,15
2	Средний разряд работ		3,6	3,6	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	12,16	12,16	12,3
	Машины и механизмы				
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,03	0,03	0,03
203-1001	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш-ч	12,13	12,13	12,27
	Материалы				
111-0310	Канифоль сосновая	т	0,00025	0,00025	0,00025
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,011	0,011	0,011
112-0037	Брусья необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 100,125 мм, III сорт	м3	0,17	0,17	0,17
1110-0025	Детали механические стальные для крепления 32-проводного фидера на железобетонных опорах	кг	78,8	128	128

Окончание таблицы 56

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-43 1	34-43 2	34-43 3
1	2	3	4	5	6
1110-0033	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-1500-600УХЛ1	шт	-	2,06	2,06
1110-0035	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-2500-300УХЛ1	шт	-	4,12	4,12
1110-0036	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-4500-300УХЛ1	шт	8,24	33	33
1522-0026	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,0005	0,0005	0,0005

Группа 44 Подключение фидеров передающих антенн 32-проводных [4 фазы по 8 проводов]

Состав работ: 1. Раскатка, вытяжка и рубка проводов. 2. Установка изоляторов, колец, перемычек, деталей крепления проводов на опорах и винтовых стяжек. 3. Закрепление проводов, пайка соединений. 4. Подключение фидера к фидерному вводу.

Измеритель: 1 подключение фидера

34-44-1 Подключение фидеров передающих антенн 32-проводных [4 фазы по 8 проводов] к техзданию

Таблица 57 - Группа 44 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-44 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	74,12
2	Средний разряд работ		3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	9,3
	Машины и механизмы		
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,03
203-1001	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш-ч	9,27
	Материалы		
111-0310	Канифоль сосновая	т	0,0003
111-1837	Швеллер N10-14 из стали марки 18сп	т	0,04
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,012
112-0037	Брусья необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 100,125 мм, III сорт	м3	0,17
1110-0025	Детали механические стальные для крепления 32-проводного фидера на железобетонных опорах	кг	43,8
1110-0036	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-4500-300УХЛ1	шт	8,24
1522-0026	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,0006

Группа 45 Подвеска фидеров передающих антенн 48-проводных [4 фазы по 12 проводов]

Состав работ: 1. Раскатка, вытяжка и рубка проводов. 2. Установка изоляторов, колец, перемычек, деталей крепления проводов на опорах и винтовых стяжек. 3. Заделка проводов, пайка соединений.

Измеритель: 100 м провода

34-45-1 Подвеска фидеров передающих антенн 48-проводных [4 фазы по 12 проводов] с креплением на промежуточных опорах

Таблица 58 - Группа 45 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-45 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	6,69
2	Средний разряд работ		3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,19
	Машины и механизмы		
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,07
203-1001	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш-ч	1,12
	Материалы		
111-0310	Канифоль сосновая	т	0,0002
159-0009	Проволока биметаллическая сталемедная, марка БСМ-1, диаметр 6,0 мм	т	0,02
1110-0026	Детали механические стальные для крепления 48-проводного фидера на железобетонных опорах	кг	3,42
1110-0032	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-1500-380УХЛ1	шт	0,28
1110-0035	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-2500-300УХЛ1	шт	0,56
1522-0026	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,0004

Группа 46 Крепление фидеров передающих антенн 48-проводных [4 фазы по 12 проводов]
 Состав работ: 1. Установка изоляторов, колец, деталей крепления проводов на опорах и винтовых стяжек. 2. Закрепление проводов, пайка соединений. 3. Вытяжка проводов, пайка соединений.

Измеритель: 1 крепление фидера

Крепление фидеров передающих антенн 48-проводных [4 фазы по 12 проводов]:

34-46-1 на угловой опоре

34-46-2 на анкерной опоре

Таблица 59 - Группа 46 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-46 1	34-46 2
1	2	3	4	5
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	106,78	138,56
2	Средний разряд работ		3,6	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	13,4	17,37
	Машины и механизмы			
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,05	0,05
203-1001	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш-ч	13,35	17,32
	Материалы			
111-0310	Канифоль сосновая	т	0,0003	0,0003
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,012	0,012
112-0037	Брусья необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 100,125 мм, III сорт	м3	0,2	0,2
1110-0026	Детали механические стальные для крепления 48-проводного фидера на железобетонных опорах	кг	45,021	55,976
1110-0032	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-1500-380УХЛ1	шт	8,24	4,12
1110-0035	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-2500-300УХЛ1	шт	8,24	4,12
1110-0036	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-4500-300УХЛ1	шт	16,48	16,48
1110-0180	Конструкции стальные для 48-ведущего фидера передающих антенн	кг	350,1	92,4
1522-0026	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,0006	0,0006

Группа 47 Подключение фидеров передающих антенн 48-проводных [4 фазы по 12 проводов]

Состав работ: 1. Раскатка, вытяжка и рубка проводов. 2. Установка изоляторов, колец, перемычек, деталей крепления проводов на опорах и винтовых стяжек. 3. Закрепление проводов, пайка соединений. 4. Подключение фидера к фидерному вводу.

Измеритель: 1 подключение фидера

34-47-1 Подключение фидера передающих антенн 48-проводных [4 фазы по 12 проводов] к техзданию

Таблица 60 - Группа 47 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-47 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	84,01
2	Средний разряд работ		3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	10,55
	Машины и механизмы		
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,05
203-1001	Автогидроподъемники, высота подъема 12м	маш-ч	10,5
	Материалы		
111-0310	Канифоль сосновая	т	0,0003
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,012
112-0037	Брусья необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 100,125 мм, III сорт	м3	0,2
1110-0026	Детали механические стальные для крепления 48-проводного фидера на железобетонных опорах	кг	291,4
1110-0032	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-1500-380УХЛ1	шт	4,12
1110-0036	Изоляторы стеатитовые для антенных устройств [ТУ 16-87 ИЛЮТ 686.182.001 ТУ] АС-4500-300УХЛ1	шт	12,36
1522-0026	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,0006

2.5 Опоры стальные антенных устройств на крышах зданий**Группа 48 Устройства стальных опор антенных устройств на крышах зданий для радиосвязи**

Состав работ: 1. Сборка ствола. 2. Подъем опоры и материалов. 3. Установка опоры на крыше.
4. Изготовление и установка оттяжек. 5. Выверка установленной опоры.

Измеритель: 1 опора

Устройство опор стальных антенных устройств на крышах зданий для радиосвязи высотой:

34-48-1 до 5 м
34-48-2 до 6 м
34-48-3 до 8,6 м

Таблица 61 - Группа 48 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-48 1	34-48 2	34-48 3
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	35,4	35,4	35,5
2	Средний разряд работ		3,3	3,3	3,3
	Машины и механизмы				
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	8,85	8,85	8,85
	Материалы				
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,00013	0,00016	0,00028
111-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,00276	0,00226	0,00254
111-1313	Портландцемент общестроительного назначения быстротвердеющий, марка 400	т	0,02	0,02	0,02
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,00002	0,00003	0,00005
111-1693	Мастика битумно-резиновая кровельная	т	0,005	0,005	0,005
111-1752	Резина прессованная	кг	0,012	0,018	0,024
121-0789	Опоры неподвижные	т	0,02	0,03	0,04
1110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8	т	0,0003	0,0004	0,001
1110-0021	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек фидерных опор и опор антенн на крышах	кг	5,88	6	6,2
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	2,17	2,08	2,41
По проекту	Стальные устройства	т	0,01	0,015	0,02

Группа 49 При устройстве одноствольных стальных опор антенных устройств с оттяжками более 8,6 м прибавлять на каждый следующий метр

Состав работ: 1. Сборка ствола. 2. Подъем опоры и материалов. 3. Установка опоры на крыше.
4. Изготовление и установка оттяжек. 5. Выверка установленной опоры.

Измеритель: 1 м

34-49-1 При устройстве одноствольных стальных опор антенных устройств с оттяжками на крышах зданий для радиосвязи при высоте опор более 8,6 м на каждый следующий метр прибавлять

Таблица 62 - Группа 49 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-49 1
1	2	3	4
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	7,18
2	Средний разряд работ		3
	Машины и механизмы		
203-0306	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 49,05 кН [5 т]	маш-ч	1,8
	Материалы		
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0001
111-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,002
111-1313	Портландцемент общестроительного назначения быстротвердеющий, марка 400	т	0,02
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,00002
111-1693	Мастика битумно-резиновая кровельная	т	0,005
111-1752	Резина прессованная	кг	0,008
121-0789	Опоры неподвижные	т	0,004
1110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8	т	0,0003
1110-0021	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек фидерных опор и опор антенн на крышах	кг	2,14
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	0,04
По проекту	Стальной канат оцинкованный	10 м	0,236
По проекту	Стальные устройства	т	0,002

2.6 Сетки защитные от гололеда**Группа 50 Установка сеток защитных от гололеда над антеннами радиорелейных линий**

Состав работ: 1. Устройство временных якорей с рытьем ям. 2. Сборка, подъем и установка на опоре элементов стальных конструкций защитной сетки. 3. Установка и снятие лебедок. 4. Изготовление и установка оттяжек. 5. Окраска конструкций.

Измеритель: 1 т металлоконструкций сетки

Установка сеток защитных от гололеда над антеннами радиорелейных линий:

34-50-1 высота установка до 50 м

34-50-2 на каждые 10 м высоты сверх 50 м до 120 м добавлять

Таблица 63 - Группа 50 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-50 1	34-50 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	60,9	10,03
2	Средний разряд работ		3,5	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	9,17	1,37
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,42	0,06
201-0201	Прицепы тракторные, грузоподъемность 2,0 т	маш-ч	0,35	0,05
201-0311	Тракторы на гусеничном ходу, мощность до 59 кВт [80 л.с.]	маш-ч	0,35	0,05
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,4	0,06
203-0402	Лебедки электрические, тяговое усилие до 12,26 кН [1,25 т]	маш-ч	7	1,2
204-0102	Электростанции передвижные, мощность 4 кВт	маш-ч	7	1,2
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	10	1,5
206-0337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу, емкость ковша 0,25 м3	маш-ч	1	-
	Материалы			
111-0380	Белила густотертые литопонные МА-021	т	0,011	0,00012
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,027	-
111-0794	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 2,6 мм	т	0,0002	-
111-1529	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42	т	0,021	0,00023
112-0101	Брусья необрезные из хвойных пород, длина 2-3,75 м, все ширины, толщина 150 мм и более, III сорт	м3	0,3	-
1110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8	т	0,014	0,001
1110-0022	Детали механические для канатов диаметром 23,5 мм радиомачт шпренгельных на оттяжках	кг	51	0,006
1537-0047	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметр 15 мм	10 м	1,23	0,007
По проекту	Сетка стальная сварная	т	1	-
По проекту	Стальные устройства	т	0,12	0,007

Группа 51 Устройства сеток защитных от гололеда над проезжей частью на установленных опорах

Состав работ: 1. Сращивание сетки в одно полотно. 2. Изготовление и установка монтажных деталей. 3. Изготовление траверсы и гребенки для подъема и натяжения сетки. 4. Подъем и укладка сетки на установленные опоры. 5. Установка и снятие ручных лебедок. 6. Натяжение и окончательное закрепление сетки. 7. Окраска сетки и поковок.

Измеритель: 10 м2 сетки

34-51-1 Устройство сеток защитных от гололеда над проезжей частью на установленных опорах

Таблица 64 - Группа 51 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-51 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	10,9
2	Средний разряд работ		3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	18,31
	Машины и механизмы		
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,16
203-1001	Автогидроподъемники, высота подъема 12 м	маш-ч	18,15
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	1,5
	Материалы		
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,002
111-0627	Олифа комбинированная К-2	т	0,001
111-0794	Проволока канатная оцинкованная, диаметр 2,6 мм	т	0,00011
111-0873	Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 оцинкованная	м2	10

Окончание таблицы 64

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-51 1
1	2	3	4
111-0964	Сортовой горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст0, круглый и квадратный, размер 52-70 мм	т	0,002
111-1128	Толстолистовой прокат из углеродистой стали обыкновенного качества горячекатаный с обрезными кромками, толщина 9-12 мм, сталь марки Ст0	т	0,0009
111-1529	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42	т	0,00023
113-0003	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные легкие неоцинкованные, диаметр условного прохода 25 мм, толщина стенки 2,8 мм	м	0,28
1110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	0,001
1110-0173	Сталь угловая 50х50 мм	т	0,01
1537-0482	Канат стальной двойной свивки, тип ЛК-Р, конструкция 6х19 [1+6+6/6]+7х7, марка 1, оцинкованная, диаметр 8,8 мм	10 м	1,1

2.7 Здания полносборные из алюминиевых панелей с продуваемым подпольем**Группа 52 Устройства зданий полносборных из алюминиевых панелей с продуваемым подпольем**

Состав работ: 1. Сборка и установка на готовые фундаменты элементов зданий. 2. Герметизация стыков, устройство всех видов крепежа. 3. Укладка сборных железобетонных плит перекрытия. 4. Устройство полов по цементной стяжке. 5. Покрытие полов поливинилхлоридными и мозаичными плитками на битумной мастике и цементном растворе. 6. Производство сварочных работ.

Измеритель: 1 м3 здания

Устройство зданий полносборных из алюминиевых панелей с продуваемым подпольем, высота помещений:

- 34-52-1 до 3,03 м, строительный объем здания до 300 м3
 34-52-2 до 3,03 м, строительный объем здания более 300 м3
 34-52-3 до 4 м, строительный объем здания до 300 м3
 34-52-4 до 4 м, строительный объем здания более 300 м3

Таблица 65 - Группа 52 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-52 1	34-52 2	34-52 3	34-52 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	7,7	6,7	6,5	5,7
2	Средний разряд работ		4,1	4,1	4,1	4,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,53	0,43	0,5	0,4
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,05	0,05	0,05	0,05
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,47	0,37	0,44	0,34
204-0201	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш-ч	0,12	0,09	0,11	0,1
211-0901	Растворосмесители передвижные емкость 65 л	маш-ч	0,01	0,01	0,01	0,01
233-0301	Машины шлифовальные электрические	маш-ч	0,14	0,12	0,11	0,1
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	0,05	0,08	0,03	0,04
	Материалы					
111-0021	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 4 и 6 мм	т	-	-	-	0,0002
111-0025	Асбестовый шнур общего назначения [ШАОН-1], диаметр 3,0-5,0 мм	т	0,0005	0,0004	0,0004	0,00045
111-0297	Малоразмерные ковры из плиток керамических для полов неглазурованных гладких одноцветных, толщина 4-6 мм	м2	0,07	0,1	0,22	0,13
111-0605	Мастика герметизирующая нетвердеющая "Гэлан"	т	0,0002	0,0002	0,0003	0,0001
111-0620	Мел природный молотый	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
111-0649	Плиты древесноволокнистые мокрого способа производства, мягкие М-1, толщина 12 мм	1000 м2	0,00024	0,0001	-	0,0001
111-0684	Плиты древесноволокнистые сухого способа производства, твердые, группа А, марка ТС-400, толщина 5 мм	1000 м2	0,0004	0,0001	-	0,0001
111-1305	Портландцемент общестроительного назначения бездобавочный, марка 400	т	-	-	0,006	0,005
111-1315	Портландцемент общестроительного назначения с минеральными добавками до 20%, марка 300	т	0,005	0,006	-	-
111-1504	Электроды, диаметр 2 мм, марка Э42	т	0,001	0,0005	0,0004	0,0003
111-1518	Электроды, диаметр 4 мм, марка Э50А	т	-	-	0,0001	0,0001
111-1649	Клей, марка ФР-12	т	0,0001	0,00006	0,0001	0,00006
111-1658	Лак битумный, марка БТ-123	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001

Окончание таблицы 65

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-52 1	34-52 2	34-52 3	34-52 4
1	2	3	4	5	6	7
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
111-1693	Мастика битумно-резиновая кровельная	т	0,001	0,0003	-	0,0003
111-1696	Мастика для приклеивания кумароновых плиток	т	0,0002	0,0002	-	0,0001
111-1728	Плитки поливинилхлоридные прессованные [превинил] для полов общественных и производственных зданий, толщина 4 мм	м2	0,21	0,17	-	0,1
113-0018	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные обыкновенные неоцинкованные, диаметр условного прохода 50 мм, толщина стенки 3,5 мм	м	-	-	-	0,01
113-0019	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные обыкновенные неоцинкованные, диаметр условного прохода 65 мм, толщина стенки 4 мм	м	-	-	-	0,01
113-0020	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные обыкновенные неоцинкованные, диаметр условного прохода 80 мм, толщина стенки 4 мм	м	-	-	0,1	0,02
121-0783	Металлоконструкции индивидуальные	т	0,5	0,55	0,5	0,55
1110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.6	т	0,002	0,002	-	-
1110-0009	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 10.9	т	-	-	0,001	0,001
По проекту	Плиты перекрытия ребристые железобетонные из бетона М-200, размером до 2 м2, с расходом арматуры 150 кг/м3	м2	0,26	0,2	0,19	0,21
По проекту	Конструкции стальные и алюминиевые	комплект	П	П	П	П

2.8 Настил из рифленой стали для подпольных каналов

Группа 53 Устройство настила из рифленой стали для подпольных каналов

Состав работ: 1. Изготовление обрамления каналов и деталей крепления. 2. Установка и крепление обрамления каналов. 3. Обрамление каналов брусками лесоматериалов твердых пород. 4. Изготовление и укладка настила.

Измеритель: 10 м2 настила

34-53-1 Устройство настила из рифленой стали для подпольных каналов

Таблица 66 - Группа 53 Нормы 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-53 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	48,7
2	Средний разряд работ		3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	4,12
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,12
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	7,34
270-0142	Автопогрузчики с вилочными подхватками, грузоподъемность 2 т	маш-ч	4
	Материалы		
111-1109	Рифленый прокат горячекатаный в листах с обрезными кромками ромбического рифления из стали марки С235, ширина свыше 1 до 1,9 м, толщина основания листа 2,5 мм	т	0,41
111-1529	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42	т	0,0086
111-1844	Стальные крепежные элементы из швеллеров и уголков	т	0,0004225
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,07
121-0780	Конструкции стальные из одного профиля	т	0,192

2.9 Акустическая обработка помещений

Группа 54 Устройство акустических дверей

Состав работ: 1. Установка дверных коробок с конопаткой, обивкой толем и накладкой дубовых пластинок. 2. Навеска дверных полотен. 3. Устройство деревянного порога.

Измеритель: 10 м2 проема

Устройство акустических дверей глухих площадью проема:

34-54-1 до 3 м2

34-54-2 до 3,5 м2

Таблица 67 - Группа 54 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-54 1	34-54 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	31,8	26,7
2	Средний разряд работ		2,6	2,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,1	0,2
	Машины и механизмы			
270-0020	Кран переносной, грузоподъемность 1 т	маш-ч	0,06	0,12
270-0142	Автопогрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 2 т	маш-ч	0,04	0,08
	Материалы			
111-0219	Гипсовые вяжущие Г-3	т	0,02	0,02
111-1763	Толь с крупнозернистой засыпкой, марка ТВК-350	м2	9	8
112-0119	Доски обрезные из хвойных пород, длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, 1 сорт	м3	0,02	0,023
1113-0162	Смола эпоксидно-диановая, марка ЭД-16	т	0,04	0,03
1113-0291	Паста огнезащитная вспучивающаяся водоземлемая, марка ВПМ-2	т	0,0127	0,013
По проекту	Блоки дверные акустические специальные	м2	10	10

Группа 55 Устройство окон деревянных трехстекольных акустических

Состав работ: 1. Подготовка проема для установки оконных блоков. 2. Установка оконных блоков. 3. Конопатка оконных блоков. 4. Установка наличников. 5. Антисептирование боковой поверхности оконных блоков. 6. Обшивка внутренней поверхности проема перфорированной фанерой. 7. Остекление витринным полируемым стеклом с укреплением прижимными штапиками.

Измеритель: 1 м2 проема по наружному обводу коробки

Устройство окон деревянных трехстекольных акустических площадью проема до 1,1 м2 при толщине стен:

34-55-1 до 0,51 м
34-55-2 до 0,9 м
34-55-3 до 1,2 м

Устройство окон деревянных трехстекольных акустических площадью проема до 1,3 м2 при толщине стен:

34-55-4 до 0,51 м
34-55-5 до 0,9 м
34-55-6 до 1,2 м

Устройство окон деревянных трехстекольных акустических площадью проема до 3 м2 при толщине стен:

34-55-7 до 0,51 м
34-55-8 до 0,9 м
34-55-9 до 1,2 м

Таблица 68 - Группа 55 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-55 1	34-55 2	34-55 3	34-55 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	21,1	26,1	30,3	19,8
2	Средний разряд работ		2,9	2,9	2,9	2,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,06	0,1	0,1	0,06
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,01	0,02	0,02	0,01
270-0020	Кран переносной, грузоподъемность 1 т	маш-ч	0,04	0,06	0,06	0,04
270-0142	Автопогрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 2 т	маш-ч	0,01	0,02	0,02	0,01
	Материалы					
111-0157	Гвозди обивные круглые 1,6 x16 мм	т	0,0003	0,0003	0,0003	0,00035
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	7,4	7,4	7,4	6,9
111-1481	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 4 мм, длина 40 мм	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,00072
111-1879	Стекло крупногабаритное витринное, полируемое, площадь более 8 м2, толщина 8 мм	м2	1,81	1,81	1,81	1,9
112-0267	Фанера декоративная односторонняя, I сорт, марка ДФ-2, толщина 10 мм	м3	0,01	0,03	0,04	0,01
114-0093	Войлок эластичный из минеральной ваты на синтетическом связующем	м3	0,12	0,2	0,29	0,11
123-0526	Штапики	пог.м	1,8	1,8	1,8	1,9
1113-0291	Паста огнезащитная вспучивающаяся водоземлемая, марка ВПМ-2	т	0,005	0,005	0,005	0,006
По проекту	Блоки оконные акустические специальные	м2	1	1	1	1

Таблица 69 - Группа 55 Нормы с 5 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-55 5	34-55 6	34-55 7	34-55 8	34-55 9
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	24,6	28,1	14,3	17,8	20,4
2	Средний разряд работ		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,08	0,1	0,05	0,06	0,07
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
270-0020	Кран переносной, грузоподъемность 1 т	маш-ч	0,06	0,06	0,03	0,04	0,05
270-0142	Автопогрузчики с вилочными подхватами грузоподъемность 2 т	маш-ч	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01
	Материалы						
111-0157	Гвозди обивные круглые 1,6 x16 мм	т	0,00035	0,00035	0,0007	0,0007	0,0007
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	6,9	6,9	5,31	5,31	5,31
111-1481	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 4 мм, длина 40 мм	т	0,00072	0,00072	0,0015	0,0015	0,0015
111-1879	Стекло крупногабаритное витринное, полируемое, площадь более 8 м2, толщина 8 мм	м2	1,9	1,9	2,21	2,21	2,21
112-0267	Фанера декоративная односторонняя, I сорт, марка ДФ-2, толщина 10 мм	м3	0,03	0,05	0,02	0,05	0,07
114-0093	Войлок эластичный из минеральной ваты на синтетическому связующем	м3	0,19	0,26	0,1	0,15	0,2
123-0528	Штапики	пог.м	1,9	1,9	2,5	2,5	2,5
1113-0291	Паста огнезащитная вспучивающаяся водоземulsionная, марка ВПМ-2	т	0,006	0,006	0,009	0,009	0,009
По проекту	Блоки оконные акустические специальные	м2	1	1	1	1	1

Группа 56 Устройство каркасов акустических конструкций

Состав работ: 1. Изготовление элементов каркаса из деревянных брусков [нормы 2-5, 8-11], угловой стали и брусков [нормы 1, 6] и угловой стали [норма 7] с производством сварочных работ и сверлением отверстий. 2. Глубокая пропитка древесины с приготовлением огнезащитного состава. 3. Сборка и установка каркаса из брусков и угловой стали, постановка болтов. 4. Сборка, разборка и перестановка инвентарных подмостей.

Измеритель: 100 м2 площади

34-56-1 Устройство каркасов акустических конструкций стен металлических с деревянными брусками

Устройство каркасов акустических конструкций стен из деревянных брусков при отnose от стен:

34-56-2 на 5 см

34-56-3 на 10 см

34-56-4 на 15 см

34-56-5 на 20 см

Устройство каркасов акустических конструкций потолков:

34-56-6 металлических с деревянными брусками

34-56-7 металлических

Устройство каркасов акустических конструкций потолков из деревянных брусков при отnose от потолков:

34-56-7 на 5 см

34-56-8 на 10 см

34-56-9 на 15 см

34-56-11 на 20 см

Таблица 70 - Группа 56 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-56 1	34-56 2	34-56 3	34-56 4	34-56 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	143	213	339	498	625
2	Средний разряд работ		3,1	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	3,37	0,83	1,63	2,44	3,15
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,41	0,25	0,49	0,73	0,95
200-0070	Пресс кривошипный простого действия	маш-ч	2	-	-	-	-
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	5	-	-	-	-
270-0115	Дрепи электрические	маш-ч	0,5	-	-	-	-
270-0142	Автопогрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 2 т	маш-ч	0,96	0,58	1,14	1,71	2,2
	Материалы						
111-0138	Дюбели с калиброванной головкой [в обоймах] 3x68,5 мм	т	0,001	-	-	-	-

Окончание таблицы 70

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-56 1	34-56 2	34-56 3	34-56 4	34-56 5
1	2	3	4	5	6	7	8
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	-	0,0041	0,0082	0,0123	0,0164
111-0386	Белила густотертые цинковые МА-011-1Н	т	0,0067	-	-	-	-
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0082	-	-	-	-
111-1529	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42	т	0,01	-	-	-	-
111-1608	Ветошь	кг	0,16	-	-	-	-
111-1649	Клей, марка ФР-12	т	0,00077	0,00074	0,0029	0,0044	0,0056
111-1820	Прокат угловой неравнополочный из стали марки 18кп, ширина большей полки 63-160 мм	т	0,17	-	-	-	-
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,006	0,032	0,032	0,032	0,032
111-1850	Винты самонарезающие для крепления профилируемого настила и панелей к несущим конструкциям	т	0,00028	-	-	-	-
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,21	1,05	1,05	2,1	2,1
112-0029	Бруссы обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, III сорт	м3	0,91	-	1,05	1,05	2,1
1110-0115	Совол пластификаторный	т	0,003	0,004	0,008	0,009	0,011
1110-0173	Сталь угловая 50х50 мм	т	0,54	-	-	-	-
1110-0175	Сталь угловая 75х75 мм	т	0,053	-	-	-	-
1113-0005	Аммоний сернокислый [сульфат аммония] очищенный	т	0,027	0,026	0,053	0,079	0,105
1113-0006	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный [диаммоний фосфат], марка Б	т	0,027	0,026	0,053	0,079	0,105
1113-0110	Натрий кремнефтористый технический, 1 сорт	т	0,005	0,004	0,009	0,013	0,018
1113-0279	Краска огнезащитная	т	0,057	0,075	0,132	0,207	0,264
По проекту	Гвозди кровельные и толевые	т	0,00113	-	-	-	-

Таблица 71 - Группа 56 Нормы с 6 по 11

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-56 6	34-56 7	34-56 8	34-56 9	34-56 10	34-56 11
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	217	177	249	378	552	684
2	Средний разряд работ		3,3	3,1	3,3	3,3	3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	6,37	24,56	0,84	1,63	2,45	3,24
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,53	0,59	0,24	0,49	0,74	0,97
200-0070	Пресс кривошипный простого действия	маш-ч	4,6	22,6	-	-	-	-
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	12	57	-	-	-	-
270-0106	Аппарат для газовой сварки и резки	маш-ч	0,28	0,41	-	-	-	-
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	0,5	2,5	-	-	-	-
270-0142	Автопогрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 2 т	маш-ч	1,24	1,37	0,6	1,14	1,71	2,27
	Материалы							
111-0063	Ацетилен растворенный технический, марка А	т	0,0001	0,0001	-	-	-	-
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,0041	-	0,0041	0,0082	0,0123	0,0164
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	0,275	0,40	-	-	-	-
111-0386	Белила густотертые цинковые МА-011-1Н	т	0,002	0,028	-	-	-	-
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,00236	0,0285	-	-	-	-
111-0390	Краска масляная и алкидная густотертая для внутренних работ МА-025 бежевая, светло-бежевая	т	-	0,0017	-	-	-	-
111-0627	Олифа комбинированная К-2	т	0,001	0,013	-	-	-	-
111-1102	Швеллер N 40 из горячекатаного проката нормальной точности прокатки, немерной длины, сталь марки С235	т	0,155	-	-	-	-	-
111-1529	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42	т	0,023	0,113	-	-	-	-
111-1608	Ветошь	кг	0,01	2,5	-	-	-	-
111-1649	Клей, марка ФР-12	т	0,00315	-	0,00073	0,00294	0,0044	0,00587
111-1820	Прокат угловой неравнополочный из стали марки 18кп, ширина большей полки 63-160 мм	т	0,045	-	-	-	-	-

Окончание таблицы 71

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-56 6	34-56 7	34-56 8	34-56 9	34-56 10	34-56 11
1	2	3	4	5	6	7	8	9
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,012	-	0,052	0,052	0,052	0,052
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,58	-	1,05	1,05	2,1	2,1
112-0029	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, III сорт	м3	1,57	-	-	1,05	1,05	2,1
1110-0115	Совол пластификаторный	т	0,005	-	0,004	0,007	0,01	0,013
1110-0169	Сталь полосовая 100x10 мм, марка 45	т	0,065	-	-	-	-	-
1110-0172	Сталь угловая 32x32 мм	т	-	0,12	-	-	-	-
1110-0173	Сталь угловая 50x50 мм	т	0,032	2,5	-	-	-	-
1113-0005	Аммоний сернокислый [сульфат аммония] очищенный	т	0,053	-	0,026	0,053	0,079	0,105
1113-0006	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный [диаммоний фосфат], марка Б	т	0,053	-	0,026	0,053	0,079	0,105
1113-0110	Натрий кремнефтористый технический, I сорт	т	0,009	-	0,004	0,009	0,013	0,018
1113-0279	Краска огнезащитная	т	0,102	-	0,075	0,132	0,207	0,264

Группа 57 Заполнение каркасов

Состав работ: 1. Заполнение плитами Измеритель: 100 м2 поверхности

Заполнение каркасов стен минераловатными плитами при толщине заполнения:

34-57-1 50 мм

34-57-2 100 мм

Заполнение каркасов потолков при толщине заполнения:

34-57-3 50 мм

34-57-4 100 мм

Таблица 72 - Группа 57 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-57 1	34-57 2	34-57 3	34-57 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	34,5	68,9	36,4	72,9
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,22	0,43	0,22	0,43
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,22	0,43	0,22	0,43
	Материалы					
114-0063	Вата из супертонкого стекловолокна без связующего	т	0,13	0,26	0,13	0,26

Группа 58 Оклеяка стеклотканью

Состав работ: 1. Оклеяка поверхностей. 2. Изготовление матов [нормы 5-7].

Измеритель: 100 м2 поверхности

Оклеяка стеклотканью каркасов на каждый слой:

34-58-1 стен

34-58-2 потолков

Оклеяка стеклотканью минераловатных плит в виде оболочки, толщина заполнителя:

34-58-3 50 мм

34-58-4 100 мм

Оклеяка стеклотканью матов по вате супертонкого стекловолокна в виде оболочки, толщина заполнителя:

34-58-5 50 мм

34-58-6 80 мм

34-58-7 100 мм

Таблица 73 - Группа 58 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-58 1	34-58 2	34-58 3	34-58 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	29,9	37,2	67,6	78,8
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,03	0,03	0,07	0,09
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,03	0,03	0,07	0,09
	Материалы					
111-1649	Клей, марка ФР-12	т	0,037	0,037	0,0076	0,0086
114-0103	Ткань стеклянная конструкционная, марка Т-11-ГСВ-9	м2	105	105	252	294

Таблица 74 - Группа 58 Нормы с 5 по 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-58 5	34-58 6	34-58 7
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	47,52	53,78	56,92
2	Средний разряд работ		2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,16	-	-
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,16	-	-
	Материалы				
111-1649	Клей, марка ФР-12	т	0,0076	0,0082	0,0086
114-0063	Вата из супертонкого стекловолокна без связующего	т	0,13	0,21	0,26
114-0103	Ткань стеклянная конструкционная, марка Т-11-ГСВ-9	м2	252	277	294

Группа 59 Окраска поверхностей

Состав работ: 1. Улучшенная окраска с грунтовкой [нормы 1, 2, 4, 5]. 2. Покрытие лаком за 2 раза со шлифовкой поверхности после первого покрытия [нормы 3, 6].

Измеритель: 100 м2 поверхности

Окраска поверхностей стен:

- 34-59-1 масляной краской
34-59-2 вододисперсионной краской
34-59-3 лаком

Окраска поверхностей потолков:

- 34-59-4 масляной краской
34-59-5 вододисперсионной краской
34-59-6 лаком

Таблица 75 - Группа 59 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-59 1	34-59 2	34-59 3	34-59 4	34-59 5	34-59 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	165	153	14,9	176	156	24
2	Средний разряд работ		3,9	3,9	3,9	3,9	3,9	3,9
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,03	0,01	0,02	0,03	0,01	0,02
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,03	0,01	0,02	0,03	0,01	0,02
233-0301	Машины шлифовальные электрические	маш-ч	-	-	1,5	-	-	2,4
234-0102	Агрегаты окрасочные высокого давления для окраски поверхностей конструкций, мощность 2 кВт	маш-ч	41,25	41,25	41,25	52,5	52,5	52,5
	Материалы							
111-0359	Краска водно-дисперсионная поливинилацетатная Э-ВА-27Т белая	т	-	0,016	-	-	0,016	-
111-0384	Белила густотертые цинковые МА-011-1	т	0,014	-	-	0,015	-	-
111-0628	Олифа комбинированная К-3	т	0,016	-	-	0,017	-	-
111-1608	Ветошь	кг	1,46	-	-	1,46	-	-
111-1660	Лак мебельный, марка НЦ-221	т	-	-	0,005	-	-	0,005

Группа 60 Облицовка каркасов

Состав работ: 1. Облицовка каркасов. 2. Перфорирование плит [нормы 10, 20].

Измеритель: 100 м2 поверхности

Облицовка каркасов стен неперфорированными плитами:

- 34-60-1 дюралюминием толщиной 1 мм
34-60-2 фанерой марки "ДФ-2" толщиной 4 мм
34-60-3 бумажнослоистым декоративным пластиком толщиной 2 мм
34-60-4 древесностружечными с декоративной отделкой толщиной 19 мм
34-60-5 акустическими

Облицовка каркасов стен перфорированными плитами:

- 34-60-6 дюралюминием толщиной 1 мм
34-60-7 фанерой марки "ДФ-2" толщиной 4 мм
34-60-8 бумажнослоистым декоративным пластиком толщиной 2 мм
34-60-9 древесностружечными с декоративной отделкой толщиной 19 мм
34-60-10 акустическими

Облицовка каркасов потолков неперфорированными плитами:

- 34-60-11 дюралюминием толщиной 1 мм
34-60-12 фанерой марки "ДФ-2" толщиной 4 мм

34-60-13

бумажнослоистым декоративным пластиком толщиной 2 мм

34-60-14	древесностружечными с декоративной отделкой толщиной 19 мм
34-60-15	акустическими
Облицовка каркасов потолков перфорированными плитами:	
34-60-16	дюралюминием толщиной 1 мм
34-60-17	фанерой марки "ДФ-2" толщиной 4 мм
34-60-18	бумажнослоистым декоративным пластиком толщиной 2 мм
34-60-19	древесностружечными с декоративной отделкой толщиной 19 мм
34-60-20	акустическими

Таблица 76 - Группа 60 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-60 1	34-60 2	34-60 3	34-60 4	34-60 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	74,4	92	74,4	85,3	88,7
2	Средний разряд работ		3,5	3,1	3,5	3	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,14	0,33	0,22	1,14	0,82
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,14	0,33	0,22	1,14	0,82
270-0115	Дреши электрические	маш-ч	12	21	25	60	54
	Материалы						
111-0331	Контакт Петрова керосиновый	т	-	0,00104	-	0,001	-
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	-	-	-	-	0,04
111-1481	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 4 мм, длина 40 мм	т	0,0012	0,0021	0,0025	0,006	0,0054
111-1713	Пластики бумажнослоистые с одной декоративной стороной, толщина 2 мм	1000 м2	-	-	0,103	-	-
111-1729	Плиты древесностружечные с одной декоративной стороной, с печатным рисунком толщина 19 мм	м2	-	-	-	105	-
112-0265	Фанера декоративная односторонняя, 1 сорт, марка ДФ-2, толщина 4 мм	м3	-	0,42	-	-	-
1113-0051	Калий углекислый технический [поташ] кальцинированный, 1 сорт	т	-	0,0083	-	0,0079	-
1113-0090	Лак ХС-76 химстойкий	т	-	0,095	-	0,095	-
1517-0290	Листы алюминиевые Д1 с нормальной лакировкой, отожженные Д1АМ, без термообработки Д1А, плиты с технологической лакировкой горячекатаные, толщина 1-1,5 мм	т	0,28	-	-	-	-
По проекту	Плиты акустические /тип, марка по проекту/	м2	-	-	-	-	103

Таблица 77 - Группа 60 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-60 6	34-60 7	34-60 8	34-60 9	34-60 10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	185	203	185	306	320
2	Средний разряд работ		3,2	3	3,2	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,14	0,33	0,22	1,14	0,82
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,14	0,33	0,22	1,14	0,82
270-0115	Дреши электрические	маш-ч	12	21	25	60	54
	Материалы						
111-0331	Контакт Петрова керосиновый	т	-	0,00104	-	0,001	-
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	-	-	-	-	0,04
111-1481	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 4 мм, длина 40 мм	т	0,0012	0,0021	0,0025	0,006	0,0054
111-1713	Пластики бумажнослоистые с одной декоративной стороной, толщина 2 мм	1000 м2	-	-	0,103	-	-
111-1729	Плиты древесностружечные с одной декоративной стороной, с печатным рисунком толщина 19 мм	м2	-	-	-	105	-
112-0265	Фанера декоративная односторонняя, I сорт, марка ДФ-2, толщина 4 мм	м3	-	0,42	-	-	-
1113-0051	Калий углекислый технический [поташ] кальцинированный, I сорт	т	-	0,0083	-	0,0079	-
1113-0090	Лак ХС-76 химстойкий	т	-	0,095	-	0,095	-
1517-0290	Листы алюминиевые Д1 с нормальной лакировкой, отожженные Д1АМ, без термообработки Д1А, плиты с технологической лакировкой горячекатаные, толщина 1-1,5 мм	т	0,28	-	-	-	-
По проекту	Плиты акустические /тип, марка по проекту/	м2	-	-	-	-	103

Таблица 78 - Группа 60 Нормы с 11 по 15

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-60 11	34-60 12	34-60 13	34-60 14	34-60 15
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	85,5	117	84,5	113	104
2	Средний разряд работ		3,5	3,5	3,5	3	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,14	0,33	0,22	1,14	0,84
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,14	0,33	0,22	1,14	0,84
270-0115	Дреши электрические	маш-ч	12	20	25	60	54
	Материалы						
111-0331	Контакт Петрова керосиновый	т	-	0,001	-	0,001	-
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	-	-	-	-	0,04
111-1481	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 4 мм, длина 40 мм	т	0,0012	0,002	0,0025	0,006	0,0054
111-1713	Пластики бумажнослоистые с одной декоративной стороной, толщина 2 мм	1000 м2	-	-	0,103	-	-
111-1729	Плиты древесностружечные с одной декоративной стороной, с печатным рисунком, толщина 19 мм	м2	-	-	-	105	-
112-0265	Фанера декоративная односторонняя, I сорт, марка ДФ-2, толщина 4 мм	м3	-	0,42	-	-	-
1113-0051	Калий углекислый технический [поташ] кальцинированный, I сорт	т	-	0,008	-	0,008	-
1113-0090	Лак ХС-76 химстойкий	т	-	0,095	-	0,095	-
1517-0290	Листы алюминиевые Д1 с нормальной лакировкой, ожеженные Д1АМ, без термообработки Д1А, плиты с технологической лакировкой горячекатаные толщина 1-1,5 мм	т	0,28	-	-	-	-
По проекту	Плиты акустические /тип, марка по проекту/	м2	-	-	-	-	103

Таблица 79 - Группа 60 Нормы с 16 по 20

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-60 16	34-60 17	34-60 18	34-60 19	34-60 20
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	196	227	195	333	344
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,14	0,33	0,22	1,14	0,84
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,14	0,33	0,22	1,14	0,84
270-0115	Дреши электрические	маш-ч	12	20	25	60	54
	Материалы						
111-0331	Контакт Петрова керосиновый	т	-	0,001	-	0,001	-
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	-	-	-	-	0,04
111-1481	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 4 мм, длина 40 мм	т	0,0012	0,002	0,0025	0,006	0,0054
111-1713	Пластики бумажнослоистые с одной декоративной стороной, толщина 2 мм	1000 м2	-	-	0,103	-	-
111-1729	Плиты древесностружечные с одной декоративной стороной, с печатным рисунком, толщина 19 мм	м2	-	-	-	105	-
112-0265	Фанера декоративная односторонняя, I сорт, марка ДФ-2, толщина 4 мм	м3	-	0,42	-	-	-
1113-0051	Калий углекислый технический [поташ] кальцинированный, I сорт	т	-	0,008	-	0,008	-
1113-0090	Лак ХС-76 химстойкий	т	-	0,095	-	0,095	-
1517-0290	Листы алюминиевые Д1 с нормальной лакировкой, ожеженные Д1АМ, без термообработки Д1А, плиты с технологической лакировкой горячекатаные, толщина 1-1,5 мм	т	0,28	-	-	-	-
По проекту	Плиты акустические /тип, марка по проекту/	м2	-	-	-	-	103

Группа 61 Устройство специальных конструкций

Состав работ: 1. Изготовление и установка конструкций из угловой стали с производством сварочных работ и сверлением отверстий [норма 1]. 2. Изготовление и установка каркаса из брусков с выполнением всех сопряжений и клеевых соединений, сверлением отверстий и постановкой болтов [нормы 1-3]. 3. Изготовление и установка панелей, оклеивание панелей нижнего бруска трудногораемым слоистым пластиком [норма 1]. 4. Изготовление и установка диафрагм пирамидальной конструкции [норма 5]. 5. Изготовление и установка кружал пилообразных панелей на готовый каркас [нормы 2,3]. 6. Установка оцинкованной сетки [нормы 2,5]. 7. Пробивка гнезд и постановка ершей на цементном растворе [нормы 2,3]. 8. Облицовка декоративной фанерой и асбестоцементными плитами [нормы 2-4]. 9. Облицовка столярной плитой [норма 5]. 10. Оклеивание поверхности стеклотканью [нормы 2,5]. 11. Заполнение минераловатными плитами [нормы 2,3,5]. 12. Окраска угловой стали, деревянных брусков и облицовки. 13. Огнезащитная глубокая пропитка древесины с приготовлением состава [нормы 1, 2, 3, 5]. 14. Сборка, разборка и перестановка инвентарных подмостей.

Измеритель: 100 м2 поверхности

Устройство специальных конструкций стен:

- 34-61-1 панелей, открывающихся или съемных
 34-61-2 панелей пилообразных
 34-61-3 конструкций полуцилиндрических
 34-61-4 конструкций диафрагм
 34-61-5 Устройство специальных конструкций пирамидальных потолков

Таблица 80 - Группа 61 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-61 1	34-61 2	34-61 3	34-61 4	34-61 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	478	332	294	100	445
2	Средний разряд работ		3,4	3,2	3,2	3,3	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	41,47	1,85	2,17	1,5	5,96
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,19	0,56	0,65	0,45	1,79
200-0063	Пресс гидравлический с электроприводом	маш-ч	-	10,4	12,6	-	-
200-0070	Пресс кривошипный простого действия	маш-ч	37,5	-	-	-	-
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	7,2	-	-	-	-
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	31	35,5	13,9	-	-
270-0142	Автопогрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 2 т	маш-ч	2,78	1,29	1,52	1,05	4,17
	Материалы						
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	-	-	-	-	0,0152
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	-	-	-	-	0,00486
111-0390	Краска масляная и алкидная густотертая для внутренних работ МА-025 бежевая, светло-бежевая	т	0,008	-	-	-	0,0001
111-0627	Олифа комбинированная К-2	т	0,005	-	-	-	0,0024
111-0639	Пемза шлаковая [щебень пористый из металлургического шлака], марка 600, фракция от 5 до 10 мм	м3	0,0005	-	-	-	-
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,002	0,00097	-	-	0,00128
111-0873	Сетка плетеная с квадратными ячейками N 12 оцинкованная	м2	-	20,5	-	-	101
111-0977	Сортовой горячекатаный прокат из стали углеродистой обыкновенного качества марки Ст4кп, полосовой, толщина 10-75 мм при ширине 100-200 мм	т	-	-	-	-	0,12
111-1313	Портландцемент общестроительного назначения быстротвердеющий, марка 400	т	-	0,052	0,061	-	-
111-1481	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 4 мм, длина 40 мм	т	0,0031	0,00355	0,00139	0,005	0,0085
111-1529	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42	т	0,012	-	-	-	-
111-1608	Ветошь	кг	1	-	-	-	0,1
111-1621	Грунтовка ЗП-057	т	0,0001	-	-	-	-
111-1649	Клей, марка ФР-12	т	0,06	0,026	0,026	0,016	0,018
111-1664	Лак, маркаНЦ-218	т	-	0,02	0,026	-	-
111-1713	Пластики бумажнослоистые с одной декоративной стороной, толщина 2 мм	1000 м2	0,143	-	-	-	-
111-1820	Прокат угловой неравнополочный из стали марки 18кп, ширина большей полки 63-160 мм	т	0,211	-	-	-	-
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	0,052	-	-	0,011
111-1895	Шпатлевка клеевая	т	0,006	-	-	-	-

Продолжение таблицы 80

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-61 1	34-61 2	34-61 3	34-61 4	34-61 5
1	2	3	4	5	6	7	8
112-0024	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорт	м3	-	-	-	-	1,4
112-0025	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,182	-	-	-	1,74
112-0029	Брусья обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 100, 125 мм, III сорт	м3	1,99	-	-	-	1,17
112-0048	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, II сорт	м3	1,26	-	-	-	-
112-0060	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, II сорт	м3	-	-	-	-	0,72
112-0061	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 44 мм и более, III сорт	м3	-	0,74	1,92	-	-
112-0265	Фанера декоративная односторонняя, I сорт, марка ДФ-2, толщина 4 мм	м3	-	-	0,54	-	-
112-0267	Фанера декоративная односторонняя, I сорт, марка ДФ-2, толщина 10 мм	м3	-	1,08	-	-	-
114-0063	Вата из супертонкого стекловолокна без связующего	т	-	0,11	0,11	-	0,12
114-0102	Ткань стеклянная электроизоляционная, марка 31/1-100	м2	-	105	105	122	102
123-0524	Плита столярная необлицованная, сорт А/В, толщина 19 мм	м3	0,55	-	-	-	-
123-0525	Плиты столярные, марка СР, из щитов, склеенные рейками, облицованные с одной стороны дубовым шпоном, сорт 1-в, толщина 19 мм	100 м2	-	-	-	-	1,42
1110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	-	-	0,061	-	-
1110-0115	Совол пластификаторный	т	0,01	0,006	0,065	-	0,016
1110-0169	Сталь полосовая 100х10 мм, марка 45	т	0,017	-	-	-	-
1110-0173	Сталь угловая 50х50 мм	т	0,332	-	-	-	-
1110-0175	Сталь угловая 75х75 мм	т	0,026	-	-	-	-
1113-0005	Аммоний сернокислый [сульфат аммония] очищенный	т	0,052	0,18	0,063	-	0,12
1113-0006	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный [диаммоний фосфат], марка Б	т	0,052	-	-	-	0,12
1113-0007	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный [диаммоний фосфат], марка В	т	-	0,18	0,063	-	-
1113-0051	Калий углекислый технический [поташ] кальцинированный, I сорт	т	0,017	0,0803	-	-	0,0108
1113-0107	Натрий фтористый технический, марка А, I сорт	т	0,009	0,03	-	-	0,02
1113-0279	Краска огнезащитная	т	0,28	0,15	0,215	-	0,295
По проекту	Гвозди кровельные и толевые	т	-	-	-	-	0,0036
По проекту	Плиты асбестоцементные	м2	-	-	-	102	-

Группа 62 Устройства каркаса подвесного потолка

Состав работ: 1. Сборка и установка несущих и направляющих частей каркаса, элементов жесткости, гребенок. 2. Установка подвесок, наездников, соединительных накладок, зажимов. 3. Сварочные работы. 4. Сборка, разборка и перестановка инвентарных подмостей.

Измеритель: 100 м2 площади потолка

34-62-1 Устройство каркаса подвесного потолка из прессованных алюминиевых конструкций

Таблица 81 - Группа 62 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-62 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	300
2	Средний разряд работ		3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	2
	Машины и механизмы		
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	2
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	25,2
233-0301	Машины шлифовальные электрические	маш-ч	50,7
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	6,7

Окончание таблицы 81

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-62 1
1	2	3	4
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,00427
111-1504	Электроды, диаметр 2 мм, марка Э42	т	0,04
111-1608	Ветошь	кг	26,8
111-1668	Олифа натуральная	кг	2,7
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,00285
112-0085	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м3	0,53
121-0774	Детали крепления рельсов, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д. массой не более 50 кг, с преобладанием толстолистовой стали, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,18
1113-0005	Аммоний серноокислый [сульфат аммония] очищенный	т	0,0266
1113-0006	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный [диаммоний фосфат], марка Б	т	0,01145
1113-0107	Натрий фтористый технический, марка А, I сорт	т	0,00194
По проекту	Профили прессованные из алюминиевого сплава АД 31Т	т	П

Группа 63 Устройство подвесных потолков

Состав работ: 1. Сборка, установка элементов каркаса. 2. Установка несущих облицовку алюминиевых профилей. 3. Сварочные работы, постановка болтов. 4. Облицовка перфорированными рейками, панелями. 5. Сборка, разборка и перестановка инвентарных подмостей

Измеритель: 100 м2 поверхности

Устройство подвесных потолков из алюминиевых:

34-63-1 реек
34-63-2 панелей

Таблица 82 - Группа 63 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-63 1	34-63 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	265	353
2	Средний разряд работ		4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	16,28	12,01
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	5,48	4,01
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	88,8	63
270-0090	Пила дисковая электрическая	маш-ч	1,12	1,12
270-0142	Автопогрузчики с вилочными подхватами, грузоподъемность 2 т	маш-ч	10,8	8
	Материалы			
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,003	0,0013
111-1504	Электроды, диаметр 2 мм, марка Э42	т	0,148	0,105
111-1649	Клей, маркаФР-12	т	0,008	0,004
112-0084	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 2-3,75 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорт	м3	1,21	0,6
121-0774	Детали крепления рельсов, элементы крепления подвесных потолков, трубопроводов, воздухопроводов, закладные детали, детали крепления стеновых панелей, ворот, переплетов, решеток и т.д. массой не более 50 кг, с преобладанием толстолистовой стали, собираемые из двух и более деталей, с отверстиями и без отверстий, соединяемые на сварке	т	0,181	0,215
1110-0009	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 10.9	т	0,012	0,008
1113-0005	Аммоний серноокислый [сульфат аммония] очищенный	т	0,046	0,022
1113-0006	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный [диаммоний фосфат], марка Б	т	0,046	0,022
1113-0090	Лак ХС-76 химстойкий	т	0,062	0,044
1113-0107	Натрий фтористый технический марка А, I сорт	т	0,005	0,003
По проекту	Алюминиевые конструкции нащельников	100 м2	П	П
По проекту	Алюминиевые конструкции панелей 500х500	100 м2	П	П
По проекту	Алюминиевые конструкции профилей прессованных из алюминиевого сплава	т	П	П
По проекту	Алюминиевые конструкции рельсов с деталями подвесок	100 м2	П	П

Группа 64 Устройство облицовки стен акустическими звукопоглощающими материалами

Состав работ: 1. Сборка, установка элементов каркаса из деревянных брусков [нормы 1,2]. 2. Нанесение огнезащитного раствора [нормы 1, 2]. 3. Навеска и крепление алюминиевых реек, панелей. 4. Сборка, разборка и перестановка инвентарных подмостей.

Измеритель: 100 м2

Устройство облицовки стен акустическими звукопоглощающими алюминиевыми:

- 34-64-1 рейками 300х3000 мм
 34-64-2 катаными профилями 100х3000 мм
 34-64-3 панелями 499х499 мм

Таблица 83 - Группа 64 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-64 1	34-64 2	34-64 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	415	521	210
2	Средний разряд работ		3,6	3,6	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,59	1,41	0,61
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	1,59	1,41	0,61
233-0301	Машины шлифовальные электрические	маш-ч	20,9	58,9	24,9
270-0090	Пила дисковая электрическая	маш-ч	1,12	1,12	-
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	10	37	25
	Материалы				
111-0386	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0002	-	0,0008
111-0782	Поковки из квадратных заготовок, масса 1,8 кг	т	0,025	0,025	-
111-1481	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 4 мм, длина 40 мм	т	0,001	0,0037	0,0025
111-1649	Клей, марка ФР-12	т	0,062	0,044	-
111-1668	Олифа натуральная	кг	0,1	-	0,34
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	-	0,0036
112-0024	Бруски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, II сорт	м3	1,21	0,6	-
1110-0115	Совол пластификаторный	т	0,003	0,002	-
1110-0171	Сталь полосовая 40х4 мм	т	0,068	-	-
1110-0173	Сталь угловая 50х50 мм	т	-	-	0,07
1113-0005	Аммоний сернокислый [сульфат аммония] очищенный	т	0,046	0,022	-
1113-0006	Аммоний фосфорнокислый двузамещенный [диаммоний фосфат], марка Б	т	0,046	0,022	-
1113-0090	Лак ХС-76 химстойкий	т	0,062	0,044	-
1113-0107	Натрий фтористый технический, марка А, 1 сорт	т	0,005	0,003	-
1545-0111	Металлические конструкции по листовой стали	т	0,027	0,13	0,083
По проекту	Алюминиевые конструкции с комплектом деталей	т	П	П	П

2.10 Экранирование помещений радиообъектов

Группа 65 Устройство экранирования помещений листами

Состав работ: 1. Заготовка, укладка и крепление элементов экрана. 2. Обивка деревянных дверей, крышек каналов и прямков асбестовым картоном [нормы 4, 6, 10, 12, 16, 18]. 3. Пайка или сварка швов. 4. Устройство контактных пружин [нормы 4, 10, 16]. 6. Проолифка стальных листов с одной стороны [нормы 13-18].

Измеритель: 1 м2 экранирования

Устройство экранирования помещений медными листами толщиной 0,5 мм:

- 34-65-1 полов
 34-65-2 стен
 34-65-3 потолков
 34-65-4 дверных проемов
 34-65-5 каналов и прямков
 34-65-6 крышек каналов и прямков

Устройство экранирования помещений стальными листами оцинкованными толщиной 0,7-0,8 мм:

- 34-65-7 полов
 34-65-8 стен
 34-65-9 потолков
 34-65-10 дверных проемов
 34-65-11 каналов и прямков
 34-65-12 крышек каналов и прямков

Устройство экранирования помещений стальными листами толщиной 1,5 мм:

- 34-65-13 полов
 34-65-14 стен
 34-65-15 потолков
 34-65-16 дверных проемов
 34-65-17 каналов и прямков
 34-65-18 крышек каналов и прямков

Таблица 84 - Группа 65 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-65 1	34-65 2	34-65 3	34-65 4	34-65 5	34-65 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3,13	4,17	5,39	10,4	4,17	5,43
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,02	0,02	0,03	0,01	0,01	0,01
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,02	0,02	0,03	0,01	0,01	0,01
200-0068	Пистолет монтажный	маш-ч	0,5	0,5	0,5	-	0,45	-
	Материалы							
111-0021	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 4 и 6 мм	т	-	-	-	0,006	-	-
111-0138	Дюбели с калиброванной головкой [в обоях] 3x68,5 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	-	0,00003	-
111-0310	Канифоль сосновая	т	0,00002	0,00003	0,00002	0,00007	0,00003	0,00002
111-0648	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	-	-	-	3	-	-
111-1480	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 3,5 мм, длина 35 мм	т	-	-	-	0,0005	-	-
111-1608	Ветошь	кг	0,05	0,05	0,05	-	0,02	0,02
1110-0170	Сталь полосовая 20x3 мм	т	-	-	-	0,0031	-	-
1113-0180	Спирт этиловый ректифицированный технический, 1 сорт	т	0,00002	0,00003	0,00002	0,00024	0,00007	0,00003
1516-0603	Ленты оловянно-фосфористой бронзы, марка БРОФ 6,5-0,15, твердые, нормальной точности, ширина 51-300 мм, толщина 0,3 мм; 0,35 мм	т	-	-	-	0,004	-	-
1517-0291	Листы медные, марки М2 и М3 мягкие, ширина и длина 600x2000 и 600x1500 мм, толщина 0,4 мм; 0,5 мм	т	0,005	0,005	0,005	0,004	0,005	0,01
1522-0026	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,00005	0,00008	0,00008	0,00023	0,00007	0,00005
1545-0161	Патроны Д или К длинные	100 шт	0,048	0,048	0,048	-	0,038	-
По проекту	Наждачная бумага	м2	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	-

Таблица 85 - Группа 65 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-65 7	34-65 8	34-65 9	34-65 10	34-65 11	34-65 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,76	3,67	4,77	10,27	4,27	2,45
2	Средний разряд работ		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,02	0,02	0,03	0,01	0,01	0,01
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,02	0,02	0,03	0,01	0,01	0,01
200-0068	Пистолет монтажный	маш-ч	0,5	0,5	0,5	-	0,45	-
	Материалы							
111-0021	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 4 и 6 мм	т	-	-	-	0,006	-	-
111-0138	Дюбели с калиброванной головкой [в обоях] 3x68,5 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	-	0,00003	-
111-0310	Канифоль сосновая	т	0,00002	0,00003	0,00002	0,00006	0,00003	0,00002
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	-	-	-	3	-	-
111-1480	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 3,5 мм, длина 35 мм	т	-	-	-	0,0005	-	-
111-1608	Ветошь	кг	0,05	0,05	0,05	-	0,02	0,02
111-1799	Сталь листовая оцинкованная, толщина листа 0,75 мм	т	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,008
1110-0170	Сталь полосовая 20x3 мм	т	-	-	-	0,0031	-	-
1113-0180	Спирт этиловый ректифицированный технический, 1 сорт	т	0,00002	0,00003	0,00002	0,00014	0,00005	0,00002
1516-0603	Ленты оловянно-фосфористой бронзы, марка БРОФ 6,5-0,15, твердые, нормальной точности, ширина 51-300 мм, толщина 0,3 мм; 0,35 мм	т	-	-	-	0,004	-	-
1522-0026	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,00005	0,00007	0,00007	0,00023	0,00007	0,00005
1545-0161	Патроны Д или К длинные	100 шт	0,048	0,048	0,048	-	0,038	-
По проекту	Наждачная бумага	м2	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005

Таблица 86 - Группа 65 Нормы с 13 по 18

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-65 13	34-65 14	34-65 15	34-65 16	34-65 17	34-65 18
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,28	2,52	3,02	6,76	2,94	2,65
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,19	0,25	0,3	0,45	0,32	0,08
	Машины и механизмы							
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,19	0,25	0,3	0,45	0,32	0,08
200-0068	Пистолет монтажный	маш-ч	0,5	0,5	0,5	-	0,45	-
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	0,08	0,08	0,08	0,2	0,2	-
	Материалы							
111-0021	Асбестовый картон общего назначения [КАОН-1], толщина 4 и 6 мм	т	-	-	-	0,006	-	-
111-0138	Дюбели с калиброванной головкой [в обоймах] 3x68,5 мм	т	0,00004	0,00004	0,00004	-	0,00004	-
111-0848	Пластина губчатая из резины АФ-1	кг	-	-	-	3	-	-
111-1480	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 3,5 мм, длина 35 мм	т	-	-	-	0,0005	-	-
111-1504	Электроды, диаметр 2 мм, марка Э42	т	0,00016	0,00015	0,00016	0,0004	0,00028	-
111-1608	Ветошь	кг	0,02	0,02	0,02	-	0,02	0,02
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005	0,00004
111-1802	Сталь листовая оцинкованная, толщина листа 1,5 мм	т	0,013	0,013	0,013	0,012	0,013	0,014
1110-0170	Сталь полосовая 20x3 мм	т	-	-	-	0,0031	-	-
1516-0603	Ленты оловянно-фосфористой бронзы, марка БРОФ 6,5-0,15, твердые, нормальной точности, ширина 51-300 мм, толщина 0,3 мм; 0,35 мм	т	-	-	-	0,004	-	-
1545-0161	Патроны Д или К длинные	100 шт	0,048	0,048	0,048	-	0,048	-

Группа 66 Устройство экранирования помещений стальной сеткой

Состав работ: 1. Заготовка, укладка и крепление элементов экрана. 2. Пайка или сварка швов.
3. Устройство контактных пружин [норма 4].

Измеритель: 1 м2 экранирования

Устройство экранирования помещений стальной сеткой из оцинкованной проволоки диаметром 1,2 мм:

- 34-66-1 полов
34-66-2 стен
34-66-3 потолков
34-66-4 оконных проемов
34-66-5 вентиляционных отверстий

Таблица 87 - Группа 66 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-66 1	34-66 2	34-66 3	34-66 4	34-66 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,28	4,47	6,33	6,53	7,26
2	Средний разряд работ		3,1	3,8	4	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,02	0,02	0,03	0,46	0,53
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,02	0,02	0,03	0,46	0,53
200-0068	Пистолет монтажный	маш-ч	0,5	0,5	0,5	-	-
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	-	-	-	0,2	0,5
	Материалы						
111-0138	Дюбели с калиброванной головкой [в обоймах] 3x68,5 мм	т	-	0,00004	0,00003	-	-
111-0310	Канифоль сосновая	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00004	0,00004
111-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше	т	0,00002	0,00002	0,00002	-	-
111-1504	Электроды, диаметр 2 мм, марка Э42	т	-	-	-	0,00041	0,00086
111-1608	Ветошь	кг	0,005	0,005	0,005	0,02	0,03
111-1797	Сталь листовая оцинкованная, толщина листа 0,5 мм	т	-	-	-	-	0,006
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	-	-	0,00035	-
1110-0112	Сетка стальная плетеная из оцинкованной проволоки, диаметр 1,2 мм, с квадратными ячейками	м2	2,43	2,4	2,43	2,3	2,42
1110-0171	Сталь полосовая 40x4 мм	т	-	0,0021	0,00252	0,00006	-

Окончание таблицы 87

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-66 1	34-66 2	34-66 3	34-66 4	34-66 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1110-0172	Сталь угловая 32х32 мм	т	-	-	-	0,02	0,014
1113-0180	Спирт этиловый ректифицированный технический, 1 сорт	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00005	0,00005
1516-0602	Ленты медные, марки М2 и М3, мягкие, нормальной точности, ширина 51-300 мм, толщина 0,4-0,7 мм	т	-	-	-	0,0007	-
1516-0604	Ленты оловянно-фосфористой бронзы, марка БРОФ 6,5-0,15, твердые, нормальной точности, ширина 20-50 мм, толщина 0,3 мм; 0,35 мм	т	-	-	-	0,001	-
1522-0026	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,00001	0,00001	0,00001	0,00012	0,00012
1545-0161	Патроны Д или К длинные	100 шт	-	0,08	0,08	-	-

Группа 67 Устройство экранирования медной сеткой

Состав работ: 1. Заготовка, укладка крепление элементов экрана. 2. Пайка или сварка швов. 3. Устройство контактных пружин.

Измеритель: 1 м2 экранирования

Устройство экранирования сеткой из медной проволоки с отверстием 2,5х2,5 мм:

34-67-1	полов
34-67-2	стен
34-67-3	потолков
34-67-4	оконных проемов
34-67-5	вентиляционных отверстий

Таблица 88 - Группа 67 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-67 1	34-67 2	34-67 3	34-67 4	34-67 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,97	4,83	3,82	6,91	10,56
2	Средний разряд работ		2,8	3	3,2	3,6	3,6
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,11	0,11	0,11	0,14	0,16
	Машины и механизмы						
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,11	0,11	0,11	0,14	0,16
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	-	-	-	0,27	0,73
233-0201	Машины сверлильные электрические	маш-ч	-	-	-	0,16	-
233-0301	Машины шлифовальные электрические	маш-ч	-	-	-	0,2	0,31
	Материалы						
111-0063	Ацетилен растворенный технический, марка А	т	-	-	-	0,0006	-
111-0138	Дюбели с калиброванной головкой [в обоях] 3х68,5 мм	т	-	-	-	0,00007	-
111-0310	Канифоль сосновая	т	-	-	-	0,00011	0,00222
111-0324	Кислород технический газообразный	м3	-	-	-	1,63	-
111-0801	Проволока медная круглая электротехническая ММ [мягкая], диаметр 1-3 мм и выше	т	0,00003	0,00005	0,00003	-	-
111-1504	Электроды, диаметр 2 мм, марка Э42	т	-	-	-	0,00072	0,00222
111-1608	Ветошь	кг	0,02	0,02	0,02	-	-
111-1621	Грунтовка ЗП-057	т	-	0,00001	-	0,0004	-
111-1749	Растворитель, марка РС-2	т	-	0,00001	-	0,00001	-
111-1783	Сетка провололочная тканая с квадратными ячейками 2,5 х2,5 мм из медной проволоки диаметром 0,5 мм	м2	1,05	1,05	1,05	1,02	1,6
111-1810	Сталь полосовая кипящая, размер 40х4 мм	т	-	0,001	-	-	-
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	-	-	-	0,0006	-
1110-0173	Сталь угловая 50х50 мм	т	-	-	-	0,01	0,042
1110-0174	Сталь угловая 63х63 мм	т	-	-	-	0,009	-
1113-0180	Спирт этиловый ректифицированный технический, I сорт	т	0,00001	0,00001	0,00001	-	-
1516-0605	Ленты оловянно-фосфористой бронзы, марка БРОФ 6,5-0,15, твердые, нормальной точности, ширина 10-19 мм, толщина 0,4-0,7 мм	т	-	-	-	0,0004	-
1517-0292	Листы медные, марки М2 и М3, твердые, ширина и длина 600х2000 и 600х1500 мм, толщина 0,4 мм; 0,5 мм	т	-	-	-	0,001	-
1522-0026	Припой оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС40	т	0,00004	0,00012	0,00004	0,00051	0,00444
1545-0289	Шины медные	т	-	0,0005	-	-	-

По проекту	Наждачная бумага	м2	0,005	0,006	0,005	-	-
------------	------------------	----	-------	-------	-------	---	---

2.11 Наружная экранировка зданий

Группа 68 Устройство наружной экранировки зданий

Состав работ: 1. Изготовление сетки экрана из биметаллической проволоки с ее раскаткой, вытяжкой и рубкой. 2. Вязка, пайка проволоки. 3. Крепление сетки к ограждающей поверхности. 4. Устройство сборного контура по зданию и его присоединение к сетке экрана и защитному заземлению.

Измеритель: 1 м² экранирования

Устройство наружной экранировки зданий из биметаллической проволоки диаметром 3 мм:

34-68-1 стен

34-68-2 кровли

Таблица 89 - Группа 68 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-68 1	34-68 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1,36	0,47
2	Средний разряд работ		3,3	3,3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,14	0,14
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,14	0,14
	Материалы			
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 8х60 мм	т	0,0004	0,00005
112-0042	Брусья необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 150 мм и более, IV сорт	м ³	0,002	-
112-0082	Доски необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, IV сорт	м ³	0,006	-
159-0007	Проволока биметаллическая сталемедная, марка БСМ-1, диаметр 3,0 мм	т	0,00013	0,00014
159-0009	Проволока биметаллическая сталемедная, марка БСМ-1, диаметр 6,0 мм	т	0,00012	-
1522-0027	Припои оловянно-свинцовые бессурьмянистые в чушках, марка ПОС30	т	0,00001	0,00001

3 Сооружения проводной связи

3.1 Кабельная канализация

Группа 99 Устройство ввода кабелей в здание

Состав работ: 1. Разборка и восстановление отмостки. 2. Углубление траншеи и устройство песчаной подушки. 3. Укладка трубопровода в проем в стену. 4. Заделка проема кирпичем. 5. Гидроизоляция стены битумом и глиной. 6. Уплотнение труб при вводе их в здание.

Измеритель: 1 ввод

34-99-1 Устройство ввода кабелем в здание

Таблица 139 - Группа 99 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измерения	34-99 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	10,8
2	Средний разряд работ		2,8
	Материалы		
111-0073	Битумы нефтяные строительные, марка БН-90/10	т	0,00016
111-1708	Память пропитанная	кг	0,76
113-0697	Трубы асбестоцементные безнапорные, диаметр условного прохода 100 мм	м	6,12
1421-9863	Смеси асфальтобетонные холодные [асфальтобетон] (дорожные)(аэродромные), применяемые в верхних слоях покрытий, мелкозернистые, тип БХ, марка 1	т	0,071
1421-10634	Песок природный, рядовой	м ³	0,142
1422-10936	Кирпич керамический одинарный полнотелый, размеры 250х120х65 мм, марка М100	1000шт	0,016
142-0010-1	Глина обыкновенная	м ³	0,288
142-0010-2	Вода	м ³	0,05
1425-11687	Раствор готовый кладочный тяжелый цементно-известковый, марка М25	м ³	0,001

Группа 100 Пересечение кабелей с действующими коммуникациями

Состав работ: 1. Разработка грунта в опасной зоне. 2. Доработка грунта вручную и зачистка дна котлована [норма 3]. 3. Временная защита и подвеска действующих коммуникаций [нормы 1-2]. 4. Восстановление защиты действующих кабелей [норма 1]. 5. Протягивание 1/3 строительной длины кабеля под действующими коммуникациями [нормы 1-2]. 6. Подготовка изолируемой поверхности и укладка теплоизоляционных материалов [норма 3]. 7. Устройство защиты теплоизоляционного слоя от механических повреждений и проникновения влаги [норма 3]. 8. Укладка труб под теплопроводом [норма 4].

Измеритель: 1 пересечение

Пересечение кабелей:

34-100-1 с кабельной траншеей

34-100-2 с трубопроводом

34-100-3 над теплопроводом

34-100-4 под теплопроводом

Таблица 140 - Группа 100 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измерен.	34-100 1	34-100 2	34-100 3	34-100 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	21,3	20,8	73,3	69,6
2	Средний разряд работ		3,5	3,5	3	2,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	-	-	5,6	-
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	-	-	2,8	-
206-0337	Экскаваторы одноковшовые дизельные на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства, емкость ковша 0,25 м ³	маш-ч	-	-	2,5	-
207-0148	Бульдозеры при работе на других видах строительства, мощность 59 кВт [80 л. с.]	маш-ч	-	-	0,3	-
	Материалы					
112-0025	Брусочки обрезные из хвойных пород длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 40-75 мм, III сорт	м ³	0,06	0,06	-	-
111-0073	Битумы нефтяные строительные, марка БН-90/10	т	-	0,00051	0,01	-
111-0824	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения черная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,00135	0,00135	-	-
111-1708	Пакля пропитанная	кг	-	-	-	1,14
113-0697	Трубы асбестоцементные безнапорные, диаметр условного прохода 100 мм	м	-	-	-	18
1530-0148	Манжеты полиэтиленовые	10 шт	-	-	-	0,3
По проекту	Теплоизоляционные изделия	м ³	-	-	1,53	-
По проекту	Материал защиты теплоизоляции	м ²	-	-	25,5	-

Группа 101 Устройство трубопроводов из асбестоцементных труб

Состав работ: 1. Выравнивание основания траншеи. 2. Подноска и раскладка труб вдоль траншеи. 3. Укладка труб в траншеи. 4. Соединение труб манжетами. 5. Засыпка мягким грунтом промежутков между трубами. 6. Насыпка слоя мягкого грунта над трубами. 7. Проверка каналов и заделка отверстий пробками на замазке.

Измеритель: 1 канал-километр трубопровода

Устройство трубопроводов из асбестоцементных труб с соединением стальными манжетами:

34-101-1 до 2-х каналов

34-101-2 более 2-х каналов

Устройство трубопроводов из асбестоцементных труб с соединением полиэтиленовыми манжетами:

34-101-2 до 2-х каналов

34-101-4 более 2-х каналов

Таблица 90 - Группа 101 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-101 1	34-101 2	34-101 3	34-101 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	285	266	235	225
2	Средний разряд работ		2,9	2,9	2,9	2,9
	Материалы					
111-0217	Гидростеклоизол Т, М	м2	15	15	-	-
111-1631	Замазка защитная	кг	7,8	7,8	7,8	7,8
112-0243	Дрова разделанные, длина 1,5-2 м, из сосны, ольхи	м3	-	-	0,3	0,3
112-0298	Пробки деревянные 250х120х65 мм	шт	20	20	20	20
113-0697	Трубы асбестоцементные безнапорные, диаметр условного прохода 100 мм	м	990	990	990	990
113-0938	Манжеты стальные для стыка асбестоцементных труб, марка М-100	10 шт	32	32	-	-
1425-11681	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50	м3	0,3	0,3	-	-
1530-0146	Манжеты полиэтиленовые	10 шт	-	-	32	32

Группа 102 Устройство трубопроводов из бетонных труб

Состав работ: 1. Выравнивание основания траншеи, 2. Подноска и раскладка труб вдоль траншеи. 3. Укладка труб в траншеи. 4. Уплотнение стыков труб. 5. Засыпка мягким грунтом промежутков между трубами. 6 Насыпка слоя мягкого грунта над трубами. 7. Проверка каналов и заделка отверстий пробками на замазке.

Измеритель: 1 канал-километр трубопровода
Устройство трубопроводов из бетонных труб:

- 34-102-1 одноотверстных одиночных
- 34-102-2 одноотверстных в блоке
- 34-102-3 двухотверстных одиночных
- 34-102-4 двухотверстных в блоке
- 34-102-5 трехотверстных одиночных
- 34-102-6 трехотверстных в блоке

Таблица 91 - Группа 102 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-102 1	34-102 2	34-102 3	34-102 4	34-102 5	34-102 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	464	400	264	216	200	158,4
2	Средний разряд работ		2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
	Материалы							
111-1631	Замазка защитная	кг	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8	7,8
111-1708	Пакля пропитанная	кг	2	2	2	2	2	2
112-0298	Пробки деревянные 250х120х65 мм	шт	20	20	20	20	20	20
1421-10634	Песок естественный, рядовой	м3	-	1,23	-	1,23	-	1,23
1425-11681	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50	м3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
По проекту	Подкладки бетонные	шт	989	989	494	494	329	329
По проекту	Трубы бетонные прямоугольные двухотверстные	м	-	-	495	495	-	-
По проекту	Трубы бетонные прямоугольные одноотверстные	м	990	990	-	-	-	-
По проекту	Трубы бетонные прямоугольные трехотверстные	м	-	-	-	-	330	330

Группа 103 Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб

Состав работ: 1. Выравнивание основания траншеи. 2. Подноска и раскладка труб вдоль траншеи. 3. Укладка труб в траншеи. 4. Уплотнение стыков труб. 5. Засыпка мягким грунтом основания траншеи и промежутков между трубами. 6. Насыпка слоя мягкого грунта над готовым блоком труб. 7. Проверка каналов и заделка отверстий пробками на замазке.

Измеритель: 1 канал-километр трубопровода

Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб:

- 34-103-1 до 2-х каналов
- 34-103-2 более 2-х каналов

Таблица 92 - Группа 103 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-103 1	34-103 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	222	207
2	Средний разряд работ		2,9	2,9
	Материалы			
111-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0008	0,0008
111-1631	Замаска защитная	кг	7,64	7,41
112-0298	Пробки деревянные 250x120x65 мм	шт	19,6	19
1630-0001	Узлы укрупненные монтажные из полиэтиленовых труб для внутренней канализации, диаметр 100 мм	м	1000	1000

Группа 104 Устройство трубопровода из труб вторичного полиэтилена

Состав работ: 1. Выравнивание основания траншеи. 2. Подноска и раскладка труб вдоль траншеи. 3. Укладка труб в траншеи. 4. Уплотнение стыков труб. 5. Засыпка мягким грунтом основания траншеи и промежутков между трубами. 6. Насыпка слоя мягкого грунта над готовым блоком труб. 7. Проверка каналов и заделка отверстий пробками.

Измеритель: 1 канал-километр трубопровода

Устройство трубопровода из труб вторичного полиэтилена:

34-104-1 до 2-х каналов

34-104-2 более 2-х каналов

Таблица 93 - Группа 104 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-104 1	34-104 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	222	207
2	Средний разряд работ		2,9	2,9
	Материалы			
111-0069	Бензин авиационный Б-70	т	0,0008	0,0008
111-1631	Замаска защитная	кг	7,64	7,41
112-0298	Пробки деревянные 250x120x65 мм	шт	19,6	19
1530-0144	Трубы из вторичного полиэтилена, диаметр 100 мм	м	1000	1000

Группа 105 Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных на трассе

Состав работ: 1. Выравнивание дна котлована. 2. Установка железобетонных конструкций. 3. Заделка швов цементным раствором. 4. Установка люка с устройством и оштукатуриванием горловины. 5. Установка кронштейнов на ершах. 6. Окраска металлических частей колодца. 7. Установка фундаментов под НРПК [норма 9]. 8. Установка металлоконструкций для НРПК [норма 9].

Измеритель: 1 колодец

Устройство колодцев сборных железобетонных типовых, собранных на трассе, устанавливаемых на пешеходной части, тип колодца :

34-105-1 ККС-5

34-105-2 ККС-4

34-105-3 ККС-3

34-105-4 ККС-2

Устройство колодцев сборных железобетонных типовых, собранных на трассе, устанавливаемых на проезжей части, тип колодца:

34-105-5 ККС-5

34-105-6 ККС-4

34-105-7 ККС-3

34-105-8 ККС-2

34-105-9 ККС-5м

Таблица 94 - Группа 105 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-105 1	34-105 2	34-105 3	34-105 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	25,7	20,8	16,3	12,2
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	4	4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,82	0,75	0,67	0,59
	Машины и механизмы					
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,82	0,75	0,67	0,59
	Материалы					
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006

		железный, МА-015							
--	--	------------------	--	--	--	--	--	--	--

Продолжение таблицы 94

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-105 1	34-105 2	34-105 3	34-105 4
1	2	3	4	5	6	7
111-1631	Замазка защитная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
1110-0010	Болты крепежные грубой точности с гайками и шайбами БЧК-350	шт	24	6	8	4
1110-0088	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами, длина 600 мм, тип ККП-1-600	шт	12	-	-	2
1110-0089	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами, длина 1300 мм, тип ККП-1-1300	шт	-	4	4	-
1110-0103	Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации легкого типа Л	шт	1	1	1	1
1425-11681	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50	м3	0,051	0,049	0,046	0,045
1545-0230	Серьга СР-4,5	100 шт	0,02	0,02	0,02	0,02
По проекту	Сборные железобетонные конструкции	м3	П	П	П	П

Таблица 95 - Группа 105 Нормы с 5 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-105 5	34-105 6	34-105 7	34-105 8	34-105 9
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	25,7	20,8	16,3	12,2	30,15
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	4	4	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,82	0,75	0,67	0,59	0,82
	Машины и механизмы						
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,82	0,75	0,67	0,59	0,82
	Материалы						
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
111-1631	Замазка защитная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
1110-0010	Болты крепежные грубой точности с гайками и шайбами БЧК-350	шт	24	8	8	4	44
1110-0088	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами, длина 600 мм, тип ККП-1-600	шт	12	-	-	2	16
1110-0089	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами, длина 1300 мм, тип ККП-1-1300	шт	-	4	4	-	6
1110-0104	Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации тяжелого типа Т	шт	1	1	1	1	1
1425-11681	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50	м3	0,091	0,089	0,086	0,085	0,091
1545-0230	Серьга СР-4,5	100 шт	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
По проекту	Сборные железобетонные конструкции	м3	П	П	П	П	П

Группа 106 Устройство колодцев сборных железобетонных типовых, собранных в заводских условиях

Состав работ: 1. Выравнивание дна котлована. 2. Установка железобетонных конструкций. 3. Закладка швов цементным раствором [норма 1].

Измеритель: 1 колодец

Устройство колодцев сборных железобетонных типовых, собранных в заводских условиях, тип колодца:

34-106-1 ККС-5

34-106-2 ККС-4

34-106-3 ККС-3

34-106-4 ККС-2

Таблица 96 - Группа 106 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-106 1	34-106 2	34-106 3	34-106 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	8,56	7,97	5,59	4,91
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	3,8	3,8
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,82	0,75	0,67	0,59
	Машины и механизмы					
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,82	0,75	0,67	0,59
	Материалы					
1425-11681	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50	м3	0,036	-	-	-
По проекту	Колодец железобетонный сборный типовый	шт	1	1	1	1

Группа 107 Устройство колодцев кирпичных типовых

Состав работ: 1. Выравнивание дна котлована. 2. Устройство бетонного основания. 3. Укладка стен с расшивкой швов внутри колодца и установка серег. 4. Установка железобетонного перекрытия. 5. Оштукатуривание наружной поверхности стен. 6. Установка люка с устройством и оштукатуриванием горловины. 7. Установка кронштейнов на ершах. 8. Окраска металлических частей.

Измеритель: 1 колодец

Устройство колодцев кирпичных типовых, устанавливаемых на проезжей части, тип колодца:

34-107-1 ККС-5

34-107-2 ККС-4

34-107-3 ККС-3

34-107-4 ККС-2

Устройство колодцев кирпичных типовых, устанавливаемых на пешеходной части, тип колодца:

34-107-5 ККС-5

34-107-6 ККС-4

34-107-7 ККС-3

34-107-8 ККС-2

Таблица 97 - Группа 107 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Един. измер.	34-107 1	34-107 2	34-107 3	34-107 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	70,4	52,8	36,8	21,6
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,19	0,19	0,19	0,19
	Машины и механизмы					
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,19	0,19	0,19	0,19
	Материалы					
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
111-1631	Замазка защитная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
111-1846	Болты анкерные	т	0,0012	0,0008	0,0008	.
1110-0088	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами, длина 600 мм, тип ККП-1-600	шт	-	-	-	2
1110-0089	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами, длина 1300 мм, тип ККП-1-1300	шт	6	6	4	-
1110-0104	Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации тяжелого типа Т	шт	1	1	1	1
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	0,56	0,58	0,58	1,58
1422-10936	Кирпич керамический одинарный полнотелый, размеры 250х120х65 мм, марка М100	1000 шт	1,519	1,021	0,932	0,61
1424-11643-1	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В3,5 [М-50, МРЗ 50], крупность заполнителя 40-70 мм	м3	0,062	0,062	0,062	0,062
1425-11681	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50	м3	1,02	0,71	0,66	0,46
По проекту	Сборные железобетонные конструкции	м3	П	П	П	П

Таблица 98 - Группа 107 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Един. измер.	34-107 5	34-107 6	34-107 7	34-107 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	70,4	52,8	29,5	18,7
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,19	0,19	0,19	0,19
	Машины и механизмы					
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,19	0,19	0,19	0,19
	Материалы					
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0006	0,0006	0,0006	0,0006
111-1631	Замазка защитная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
1110-0089	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами, длина 1300 мм, тип ККП-1-1300	шт	6	6	4	1
1110-0103	Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации легкого типа Л	шт	1	1	1	1
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	0,58	0,58	0,58	1,58
1422-10936	Кирпич керамический одинарный полнотелый, размеры 250х120х65 мм, марка М100	1000 шт	1,519	1,021	0,527	0,365
1424-11643-1	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В3,5 [М-50, МРЗ 50], крупность заполнителя 40-70 мм	м3	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018
1425-11681	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50	м3	0,98	0,67	0,37	0,27

По проекту	Сборные железобетонные конструкции	м3	П	П	П	П
------------	------------------------------------	----	---	---	---	---

Группа 108 Разные работы при устройстве колодцев

Состав работ: 1. Установка люка с устройством и оштукатуриванием горловины и окраской люка [нормы 1, 2]. 2. Установка кронштейнов на ершах с окраской [норма 3]. 3. Установка указателя [норма 4].

Измеритель: 1 шт

34-108-1 Установка люка на проезжей части

34-108-2 Установка люка на пешеходной части

34-108-3 Установка кронштейна

34-108-4 Установка указателя на стене

Таблица 99 - Группа 108 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-108 1	34-108 2	34-108 3	34-108 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3,96	3,36	1,61	0,98
2	Средний разряд работ		3,4	3,4	3,4	3
	Материалы					
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0006	0,0006	0,00015	-
111-1150	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, класса А-1, диаметр 10 мм	т	-	-	0,00018	-
111-1631	Замаска защитная	кг	0,5	0,5	-	-
1110-0089	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами, длина 1300 мм, тип ККП-1-1300	шт	-	-	1	-
1110-0103	Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации легкого типа Л	шт	-	1	-	-
1110-0104	Люк для кабельных колодцев в телефонной канализации тяжелого типа Т	шт	1	-	-	-
1110-0193	Указатель	шт	-	-	-	1
1415-8056	Кольца горловин смотровых колодцев, высота 145 мм, внутренний диаметр 700 мм, К-7-1,5	шт	2	-	-	-
1424-11643-1	Смеси бетонные готовые тяжелые, класс бетона В3,5 [М-50, МРЗ 50], крупность заполнителя 40-70 мм	м3	0,062	0,0018	-	-
1425-11681	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50	м3	0,08	0,04	0,002	-
По проекту	Сборные железобетонные конструкции	м3	П	П	-	-

Группа 109 Устройство вставок для угловых и разветвленных колодцев

Состав работ: 1. Установка железобетонных плит. 2. Кладка кирпичных стен с оштукатуриванием.

Измеритель: 1 вставка

Устройство вставок для угловых и разветвленных колодцев типа:

34-109-1 ККС-5

34-109-2 ККС-4

34-109-3 ККС-3

Таблица 100 - Группа 109 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-109 1	34-109 2	34-109 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	8,64	7,36	4,32
2	Средний разряд работ		4	4	4
	Материалы				
1110-0088	Кронштейны для кабельных колодцев с двумя ершами, длина 600 мм, тип ККП-1-600	шт	1	1	1
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	0,2	0,2	0,2
1422-10936	Кирпич керамический одинарный полнотелый, размеры 250х120х65 мм, марка М100	1000 шт	0,07	0,05	0,03
1425-11681	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50	м3	0,08	0,05	0,03
По проекту	Плиты железобетонные	шт	П	П	П

Группа 110 Разборка типовых колодцев при переустройстве

Состав работ: 1. Снятие люка и перекрытия. 2. Разборка стен колодцев. 3. Подъем материалов от разборки на поверхность.

Измеритель: 1 колодец

Разборка колодцев железобетонных типовых при переустройстве, тип колодца:

34-110-1 ККС-5

34-110-2 ККС-4

34-110-3 ККС-3

34-110-4 ККС-2

Разборка колодцев кирпичных типовых при переустройстве, тип колодца:

34-110-5 ККС-5

34-110-6 ККС-4

34-110-7 ККС-3

34-110-8 ККС-2

Таблица 101 - Группа 110 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-110 1	34-110 2	34-110 3	34-110 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	33,6	28	13,6	8
2	Средний разряд работ		3	3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,86	5	2,84	1,54
	Машины и механизмы					
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,19	0,19	0,19	0,19
205-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м3/мин	маш-ч	5,67	4,81	2,65	1,35
233-0803	Молотки отбойный пневматические, при работе от передвижных компрессорных станций	маш-ч	10,5	8,9	4,9	2,5

Таблица 102 - Группа 110 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-110 5	34-110 6	34-110 7	34-110 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	31,2	24	12,16	6,56
2	Средний разряд работ		3	3	3	3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,43	4,24	2,19	1,27
	Машины и механизмы					
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,19	0,19	0,19	0,19
205-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м3/мин	маш-ч	5,24	4,05	2	1,08
233-0803	Молотки отбойный пневматические, при работе от передвижных компрессорных станций	маш-ч	9,7	7,5	3,7	2

Группа 111 Разборка колодцев кирпичных нетиповых

Состав работ: 1. Снятие люка и перекрытия. 2. Разборка стен колодцев. 3. Подъем материалов от разборки на поверхность.

Измеритель: 1 м3 кладки в деле

34-111-1 Разборка колодцев кирпичных нетиповых

Таблица 103 - Группа 111 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-111 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	5,76
2	Средний разряд работ		3
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	1,16
	Машины и механизмы		
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,19
205-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания, давление до 686 кПа [7 ат], подача 2,2 м3/мин	маш-ч	0,97
233-0803	Молотки отбойный пневматические, при работе от передвижных компрессорных станций	маш-ч	1,8

Группа 112 Устройство ввода труб в колодцы

Состав работ: 1. Ввод труб.

Измеритель: 10 каналов

34-112-1 Устройство ввода труб в колодцы

Таблица 104 - Группа 112 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-112 1
1	2	3	4
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	12,16
2	Средний разряд работ		3,5
	Материалы		
1422-10936	Кирпич керамический одинарный полнотелый, размеры 250x120x65 мм, марка М100	1000 шт	0,017
1425-11681	Раствор готовый кладочный тяжелый цементный, марка М50	м3	0,018

3.2 Переходы подземные скрытые

Группа 113 Устройство переходов методом горизонтального бурения

Состав работ: 1. Разгрузка, сборка и установка механизмов. 2. Прокол грунта иглой. 3. Протягивание расширителей с наращиванием штанг. 4. Затягивание труб. 5. Разборка механизмов и их погрузка.

Измеритель: 1 переход

Устройство переходов подземных методом горизонтального бурения:

34-113-1 первой трубой до 10 м

34-113-2 первой трубой, добавлять на каждые последующие 5 м

34-113-3 последующими трубами до 10 м

34-113-4 последующими трубами, добавлять на каждые последующие 5 м

Таблица 105 - Группа 113 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-113 1	34-113 2	34-113 3	34-113 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	21,6	8,8	18,4	7,23
2	Средний разряд работ		4,7	4,7	4,7	4,7
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,46	2,14	4,6	1,93
	Машины и механизмы					
217-0202	Комплексная машина для горизонтального прокола грунта на базе автомобиля	маш-ч	5,46	2,14	4,6	1,93
	Материалы					
111-1631	Замазка защитная	кг	0,78	0,39	0,78	0,39
111-1708	Пакля пропитанная	кг	0,38	0,19	0,38	0,19
112-0243	Дрова разделанные, длина 1,5-2 м, из сосны, ольхи	м3	0,003	0,002	0,003	0,002
112-0298	Пробки деревянные 250х120х65 мм	шт	2	1	2	1
113-0697	Трубы асбестоцементные безнапорные, диаметр условного прохода 100 мм	м	11	6	11	6
1530-0148	Манжеты полиэтиленовые	10 шт	0,3	0,2	0,3	0,2

Группа 114 Укладка асбестоцементных труб в металлический футляр

Состав работ: 1. Затягивание труб в футляр. 2. Укладка асбестоцементных труб в футляре и заделка стыков полиэтиленовыми манжетами. 3. Присыпка стыков и промежутков между трубами песком. 4. Закрытие каналов пробками. 5. Присыпка труб песком. 6. Подготовка каналов для протягивания кабеля

Измеритель: 100 канало-метров

Укладка асбестоцементных труб в металлический футляр при диаметре футляра:

34-114-1 820-920 мм

34-114-2 1020-1420 мм

Таблица 106 - Группа 114 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-114 1	34-114 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	54,7	54,7
2	Средний разряд работ		3,4	3,4
	Материалы			
111-1631	Замазка защитная	кг	5,22	5,22
111-1708	Пакля пропитанная	кг	2,55	2,55
111-1848	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0017	-
112-0243	Дрова разделанные, длина 1,5-2 м, из сосны, ольхи	м3	0,03	0,03
112-0298	Пробки деревянные 250х120х65 мм	шт	13	13
113-0697	Трубы асбестоцементные безнапорные, диаметр условного прохода 100 мм	м	107	107
1110-0132	Хомуты двухшковые круглого и прямоугольного сечения	кг	29,7	-
1110-0169	Сталь полосовая 100х10 мм, марка 45	т	0,0146	-
1421-10634	Песок естественный, рядовой	м3	2	2
1530-0148	Манжеты полиэтиленовые	10 шт	2,01	2,01
По проекту	Стяжки из угольника	т	0,0299	-

3.3 Опоры столбовых линий связи и радиофикации

Группа 115 Установка деревянных опор

Состав работ: 1. Обработка бревен. 2. заготовка и сборка опор. 3. Установка опор в готовые ямы.

4. Выверка опор с засыпкой ям и трамбованием грунта. 5. Нумерация опор.

Измеритель: 100 опор

Установка средствами малой механизации деревянных одинарных опор высотой:

34-115-1 до 6,5 м

34-115-2 до 8,5 м

34-115-3 свыше 8,5 м

Установка средствами малой механизации деревянных полуанкерных опор высотой:

34-115-4 до 8,5 м

34-115-5 свыше 8,5 м

Установка бурильно-крановой машиной деревянных одинарных опор высотой:

34-115-6 до 8,5 м

34-115-7 свыше 8,5 м

Таблица 107 - Группа 115 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-115 1	34-115 2	34-115 3	34-115 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	539	641	786	4832
2	Средний разряд работ		3	3	3	3,1
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	18	-	-	16
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	-	-	-	16
203-0301	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 9,81 кН [1 т]	маш-ч	84	100	122	763
216-0601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	18	-	-	-
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	12	-	-	-
	Материалы					
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
111-0404	Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015, ПФ-014 черная	т	0,00044	0,00044	0,00044	0,00044
111-0411	Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 светло-бежевая	т	0,0039	0,0039	0,0039	0,0039
111-1608	Ветошь	кг	0,62	0,62	0,62	0,62
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,00273	0,00273	0,00273	0,00273
112-0049	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, III сорт	м3	0,005	0,005	0,005	0,005
1110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	0,0039	0,0039	0,0039	0,0087
1110-0129	Траверсы деревянные 8-ми штырные	шт	100	100	100	220
По проекту	Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диам. до 24 см	м3	П	П	П	П

Таблица 108 - Группа 115 Нормы с 5 по 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-115 5	34-115 6	34-115 7
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	5632	299	358
2	Средний разряд работ		3,1	3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	33	37	41
	Машины и механизмы				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	16	-	-
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	12	12	12
203-0301	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 9,81 кН [1 т]	маш-ч	870	-	-
216-0401	Машины бурильно-крановые на тракторе мощностью 66 кВт [90 л.с.], глубина бурения 1,5-3 м	маш-ч	-	20	24
216-0601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой, мощность 132 кВт [180 л.с.]	маш-ч	17	17	17
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	18	18	18
	Материалы				
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,0044	0,0044	0,0044
111-0404	Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015, ПФ-014 черная	т	0,00044	0,00044	0,00044
111-0411	Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 светло-бежевая	т	0,0039	0,0039	0,0039
111-1608	Ветошь	кг	0,62	0,62	0,62
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,00273	0,00273	0,00273
112-0049	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, III сорт	м3	0,005	0,005	0,005
1110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	0,0087	0,0039	0,0039

1110-0129	Траверы деревянные 8-ми штырные	шт	220	100	100
По проекту	Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диам. до 24 см	м3	П	П	П

Группа 116 Установка железобетонных одинарных опор

Состав работ: 1. Установка опор в готовые ямы. 2. Выверка опор с засыпкой ям и трамбованием грунта.
3. Нумерация опор.

Измеритель: 1 опора

Установка средствами малой механизации опор железобетонных одинарных высотой:

34-116-1 до 6,5 м

34-116-2 до 8,5 м

Установка бурильно-крановой машиной опор железобетонных одинарных высотой:

34-116-3 до 6,5 м

34-116-4 до 8,5 м

Таблица 109 - Группа 116 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-116 1	34-116 2	34-116 3	34-116 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	5,52	6,64	3,17	3,81
2	Средний разряд работ		3,4	3,4	3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,17	0,17	0,37	0,41
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,17	0,17	0,17	0,17
203-0301	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 9,81 кН [1 т]	маш-ч	0,68	0,84	-	-
216-0401	Машины бурильно-крановые на тракторе мощностью 66 кВт [90 л.с.], глубина бурения 1,5-3 м	маш-ч	-	-	0,2	0,24
	Материалы					
111-0404	Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015, ПФ-014 черная	т	0,00044	0,00044	0,00044	0,00044
111-1608	Ветошь	кг	0,62	0,62	0,62	0,62
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,00032	0,00032	0,00032	0,00032
По проекту	Сборные железобетонные конструкции	м3	П	П	П	П

Группа 117 Установка деревянных опор в болотистом грунте

Состав работ: 1. Обработка бревен. 2. Заготовка и сборка опор. 3. Установка опор в готовые ямы.
4. Засыпка ям с трамбованием грунта. 5. Нумерация опор.

Измеритель: 100 опор

Установка в болотистом грунте деревянных промежуточных опор:

34-117-1 без лежней с одной подпоркой

34-117-2 без лежней с двумя подпорами

34-117-3 с двумя подпорами и лежнями

34-117-4 Установка деревянных угловых опор с двумя подпорами и лежнями в болотистом грунте

Таблица 110 - Группа 117 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-117 1	34-117 2	34-117 3	34-117 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	1880	1890	1890	1930
2	Средний разряд работ		3,1	3,2	3,2	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	25	34	50	82
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	25	34	50	82
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	20	30	40	70
203-0301	Лебедки ручные и рычажные, тяговое усилие до 9,81 кН [1 т]	маш-ч	472	472	472	482
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	25	34	50	82
	Материалы					
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,0044	0,0044	0,0044	0,0044
111-0404	Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015, ПФ-014 черная	т	0,00044	0,00044	0,00044	0,00044
111-0411	Краска масляная густотертая для наружных работ МА-015 светло-бежевая	т	0,0039	0,0039	0,0039	0,0039
111-1608	Ветошь	кг	0,62	0,62	0,62	0,62
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,00273	0,00273	0,00273	0,00273
112-0049	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, III сорт	м3	0,005	0,005	0,005	0,005
1110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	0,0039	0,0112	0,0112	0,0112

1110-0014	Глухари	100 шт	1	1	1	1
1110-0108	Подкоси для крепления траверс ПТ	шт	176	176	176	352

Продолжение таблицы 110

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-117 1	34-117 2	34-117 3	34-117 4
1	2	3	4	5	6	7
1110-0129 По проекту	Траверы деревянные 8-ми штырные Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диам. до 24 см	шт м3	100 П	100 П	100 П	220 П

Группа 118 Установка приставок к опорам и подпорам

Состав работ: 1. Обработка бревен [нормы 5-8]. 2. Припасовка приставок к опорам и подпорам.

Измеритель: 1 приставка

Установка к опорам и подпорам приставок железобетонных:

- 34-118-1 одинарных, высота опоры или подпоры до 8,5 м
 34-118-2 двойных, высота опоры или подпоры до 8,5 м
 34-118-3 одинарных, высота опоры или подпоры более 8,5 м
 34-118-4 двойных, высота опоры или подпоры более 8,5 м

Установка к опорам и подпорам приставок деревянных:

- 34-118-5 одинарных, высота опоры или подпоры до 8,5 м
 34-118-6 двойных, высота опоры или подпоры до 8,5 м
 34-118-7 одинарных, высота опоры или подпоры более 8,5 м
 34-118-8 двойных, высота опоры или подпоры более 8,5 м

Таблица 111 - Группа 118 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-118 1	34-118 2	34-118 3	34-118 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,83	4,72	3,5	5,38
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,17	0,33	0,17	0,33
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,17	0,33	0,17	0,33
	Материалы					
111-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,00409	0,00496	0,00675	0,00857
По проекту	Сборные железобетонные конструкции	м3	П	П	П	П

Таблица 112 - Группа 118 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-118 5	34-118 6	34-118 7	34-118 8
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	3,2	5,04	3,39	5,28
2	Средний разряд работ		3,2	3,2	3,2	3,2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,09	0,17	0,09	0,17
	Машины и механизмы					
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,09	0,17	0,09	0,17
	Материалы					
111-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,00376	0,00503	0,00572	0,00771
По проекту	Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диам. до 24 см	м3	П	П	П	П

Группа 119 Установка подпоры к опорам

Состав работ: 1. Обработка бревен. 2. Заготовка и сборка подпор. 3. Установка в готовые ямы. 4. Засыпка ям с трамбованием грунта.

Измеритель: 1 подпора

Установка подпоры к опорам высотой:

- 34-119-1 до 8,5 м
 34-119-2 свыше 8,5 м

Таблица 113 - Группа 119 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-119 1	34-119 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	6,1	7,9
2	Средний разряд работ		3,4	3,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,17	0,17
	Машины и механизмы			

Продолжение таблицы 113

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-119 1	34-119 2
1	2	3	4	5
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,17	0,17
200-0061	Гайковёрт пневматический	маш-ч	2	2
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	3	3
	Материалы			
1110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	0,0022	0,0022
По проекту	Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диам. до 24 см	м3	П	П

Группа 120 Устройство оттяжек к опорам

Состав работ: 1. Обработка бревен. 2. Заготовка и сборка оттяжек. 3. Установка в готовые ямы. 4. Засыпка ям с трамбованием грунта.

Измеритель: 1 оттяжка

Устройство оттяжек к опорам:

34-120-1 деревянным на якоре

34-120-2 деревянным на якоре с оттяжным столбом

34-120-3 железобетонным

Таблица 114 - Группа 120 Нормы с 1 по 3

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-120 1	34-120 2	34-120 3
1	2	3	4	5	6
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	4,8	7,84	5,12
2	Средний разряд работ		3,5	3,5	3,5
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	-	0,17	-
	Машины и механизм и				
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	-	0,17	-
	Материалы				
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	-	-	0,00005
111-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,00637	0,00904	0,00637
1110-0014	Глухари	100 шт	0,01	0,01	-
1110-0019	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек радиомачт деревянных усиленных и из асбестоцементных труб, высота опор до 18,5 м	кг	-	1	2
По проекту	Сборные железобетонные конструкции	м3	-	-	0,02
По проекту	Лесоматериалы пропитанные для опор линий связи диам. до 24 см	м3	П	П	-
По проекту	Комплект крепежных деталей	комплект	-	-	1

3.4 Траверсы на установленных опорах линий связи**Группа 121 Крепление траверс на установленных железобетонных опорах линий связи**

Состав работ: 1. Установка и крепление траверс. Измеритель: 1 траверса

Крепление на установленных железобетонных опорах линий связи траверс деревянных:

34-121-1 четырехштырных одинарных, болтами

34-121-2 четырехштырных двойных, болтами

34-121-3 восьмиштырных одинарных, болтами

34-121-4 восьмиштырных двойных, болтами

34-121-5 четырехштырных одинарных, хомутами

34-121-6 восьмиштырных одинарных, хомутами

Крепление на установленных железобетонных опорах линий связи траверс стальных:

34-121-7 четырехштырных одинарных, болтами

34-121-8 четырехштырных двойных, болтами

34-121-9 восьмиштырных одинарных, болтами

34-121-10 восьмиштырных двойных, болтами

34-121-11 четырехштырных одинарных, хомутами

34-121-12 восьмиштырных одинарных, хомутами

Таблица 115 - Группа 121 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-121 1	34-121 2	34-121 3	34-121 4	34-121 5	34-121 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<i>Затраты труда рабочих-строителей</i>	чел-ч	1,07	2,35	1,3	2,74	1,1	1,31
2	Средний разряд работ		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	Машины и механизмы							
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	0,6	1,5	0,6	1,5	0,3	0,3
	Материалы							
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,00005	0,0001	0,00005	0,0001	0,00005	0,00005
1110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	0,0012	0,00304	0,0012	0,00304	-	-
1110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8	т	-	-	-	-	0,0006	0,0006
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	1,6	-	1,6	-	9,1	9,1
1110-0128	Траверсы деревянные 4-х штырные	шт	1	2,4	-	-	1	-
1110-0129	Траверсы деревянные 8-ми штырные	шт	-	-	1	2,2	-	1

Таблица 116 - Группа 121 Нормы с 7 по 12

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-121 7	34-121 8	34-121 9	34-121 10	34-121 11	34-121 12
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<i>Затраты труда рабочих-строителей</i>	чел-ч	1,07	2,34	1,26	2,7	1,09	0,76
2	Средний разряд работ		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	Машины и механизмы							
200-0061	Гайковерт пневматический	маш-ч	0,6	2,2	0,6	2,2	0,3	0,3
	Материалы							
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,00005	0,0001	0,00005	0,0001	0,00005	0,00005
113-0002	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные легкие неоцинкованные, диаметр условного прохода 20 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	-	0,16	-	0,16	-	-
1110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	0,0012	0,00152	0,0012	0,00152	-	-
1110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8	т	-	-	-	-	0,0006	0,0006
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	1,6	-	1,6	-	5	8
1110-0130	Траверсы стальные 4-х штырные	шт	1	2	-	-	1	-
1110-0131	Траверсы стальные 8-ми штырные	шт	-	-	1	2	-	1

Группа 122 Крепление траверс на установленных деревянных опорах линий связи

Состав работ: 1. Установка и крепление траверс. 2. Устройство врубок на деревянных опорах.

Измеритель: 1 траверса

Крепление на установленных деревянных одностоечных опорах линий связи траверс деревянных:

34-122-1 четырехштырных одинарных

34-122-2 четырехштырных двойных

34-122-3 восьмиштырных одинарных

34-122-4 восьмиштырных двойных

Крепление на установленных деревянных сложных опорах линий связи траверс деревянных:

34-122-5 восьмиштырных одинарных

34-122-6 восьмиштырных двойных

Крепление на установленных деревянных одностоечных опорах линий связи траверс стальных:

34-122-7 четырехштырных одинарных

34-122-8 четырехштырных двойных

34-122-9 восьмиштырных одинарных

34-122-10 восьмиштырных двойных

Таблица 117 - Группа 122 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-122 1	34-122 2	34-122 3	34-122 4	34-122 5
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<i>Затраты труда рабочих-строителей</i>	чел-ч	0,98	1,75	1,12	1,85	1,5
2	Средний разряд работ		3,7	3,3	3,6	3,3	3,5
	Машины и механизмы						
200-0081	Гайковерт пневматический	маш-ч	0,5	1,2	0,5	1,2	0,6

Продолжение таблицы 117

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-122 1	34-122 2	34-122 3	34-122 4	34-122 5
1	2	3	4	5	6	7	8
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	0,5	1,2	0,5	1,2	0,6
	Материалы						
111-0589	Масло креозотовое	т	0,0002	0,0004	0,0002	0,0004	0,0004
1110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	0,00056	0,00217	0,00056	0,00217	0,0011
1110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8	т	0,00075	0,0006	0,00075	0,0006	-
1110-0014	Глухари	100 шт	0,018	0,018	0,009	0,018	-
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	1,22	2,44	1,22	2,44	-
1110-0128	Траверсы деревянные 4-х штырные	шт	1	2,4	-	-	-
1110-0129	Траверсы деревянные 8-ми штырные	шт	-	-	1	2,2	1

Таблица 118 - Группа 122 Нормы с 6 по 10

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-122 6	34-122 7	34-122 8	34-122 9	34-122 10
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	2,58	0,98	1,58	1,1	1,78
2	Средний разряд работ		3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	Машины и механизмы						
200-0061	Гайковёрт пневматический	маш-ч	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3
270-0115	Дрели электрические	маш-ч	1,2	1,2	1,3	1,2	1,3
	Материалы						
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	-	0,00005	-	0,00005	0,0001
111-0589	Масло креозотовое	т	0,0008	0,0002	0,0001	0,0002	0,0004
113-0002	Трубы стальные сварные водогазопроводные с резьбой, черные легкие неоцинкованные, диаметр условного прохода 20 мм, толщина стенки 2,5 мм	м	-	-	0,16	-	0,16
1110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	0,00217	0,00128	0,00144	0,00128	0,00144
1110-0007	Болты сборочные с гайками и шайбами, класс прочности 5.8	т	-	0,00075	0,0006	0,00075	0,0006
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	-	1,22	2,44	1,22	2,44
1110-0129	Траверсы деревянные 8-ми штырные	шт	2,2	-	-	-	-
1110-0130	Траверсы стальные 4-х штырные	шт	-	1	2	-	-
1110-0131	Траверсы стальные 8-ми штырные	шт	-	-	-	1	2

3.5 Подвеска проводов на столбовых линиях связи и радиофикации

Группа 123 Подвеска проводов на крюках

Состав работ: 1. Установка крюков 2. Закрепления изоляторов. 3. Раскатка и соединение проводов. 4. Подвеска с одинарным креплением проводов и регулировка.

Измеритель: 1 км провода

Подвеска на крюках проводов диаметром до 3 мм, число опор на 1 км линии:

34-123-1	12
34-123-2	16
34-123-3	20
34-123-4	25

Подвеска на крюках проводов диаметром до 5 мм, число опор на 1 км линии:

34-123-5	16
34-123-6	20
34-123-7	25
34-123-8	28

Таблица 119 - Группа 123 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-123 1	34-123 2	34-123 3	34-123 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	19,7	22,2	24,6	28,2
2	Средний разряд работ		3,7	3,7	3,7	3,7
	Материалы					
111-0311	Каболка	т	0,00014	0,00019	0,00023	0,00028
1112-0029	Патроны термитные со спичками	комплект	2	2	2	2
По проекту	Проволока линейная	км	П	П	П	П

Продолжение таблицы 119

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-123 1	34-123 2	34-123 3	34-123 4
1	2	3	4	5	6	7
По проекту	Проволока перевязочная	т	П	П	П	П
По проекту	Изоляторы штыревые линейные	шт	14,4	18,5	22,7	27,8
По проекту	Крюки для изоляторов	шт	14	18	22	27

Таблица 120 - Группа 123 Нормы с 5 по 8

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-123 5	34-123 6	34-123 7	34-123 8
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	23,2	25,7	29,1	30,9
2	Средний разряд работ		3,7	3,7	3,7	3,7
	Материалы					
111-0311	Каболка	т	0,00019	0,00023	0,00028	0,00031
1112-0029	Патроны термитные со спичками	комплект	3	3	3	3
По проекту	Проволока линейная	км	П	П	П	П
По проекту	Проволока перевязочная	т	П	П	П	П
По проекту	Изоляторы штыревые линейные	шт	18,5	22,7	27,8	30,9
По проекту	Крюки для изоляторов	шт	18	22	27	30

Группа 124 Подвеска проводов на траверсах

Состав работ: 1. Установка штырей. 2. Закрепление изоляторов. 3. Раскатка и соединение проводов.
4. Подвеска с одинарным креплением проводов и регулировка.

Измеритель: 1 км провода

Подвеска на деревянных траверсах проводов диаметром до 3 мм, число опор на 1 км линии:

34-124-1 16

34-124-2 20

34-124-3 25

Подвеска на деревянных траверсах проводов диаметром до 5 мм, число опор на 1 км линии:

34-124-4 20

34-124-5 25

34-124-6 28

Подвеска на металлических траверсах проводов диаметром до 3 мм, число опор на 1 км линии:

34-124-7 16

34-124-8 20

34-124-9 25

Таблица 121 - Группа 124 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-124 1	34-124 2	34-124 3	34-124 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	20,5	22,6	25,4	23,5
2	Средний разряд работ		3,7	3,7	3,7	3,7
	Материалы					
111-0311	Каболка	т	0,00019	0,00023	0,00026	0,00023
1112-0029	Патроны термитные со спичками	комплект	2	2	2	3
По проекту	Проволока линейная	км	П	П	П	П
По проекту	Проволока перевязочная	т	П	П	П	П
По проекту	Изоляторы штыревые линейные	шт	18,5	22,7	27,8	22,7
По проекту	Штыри	комплект	18	22	27	22

Таблица 122 - Группа 124 Нормы с 5 по 9

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-124 5	34-124 6	34-124 7	34-124 8	34-124 9
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	26,6	27,7	16,8	18,2	19,5
2	Средний разряд работ		3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
	Материалы						
111-0311	Каболка	т	0,00028	0,00031	0,00019	0,00023	0,00028
1112-0029	Патроны термитные со спичками	комплект	3	3	2	2	2
По проекту	Проволока линейная	км	П	П	П	П	П
По проекту	Проволока перевязочная	т	П	П	П	П	П
По проекту	Изоляторы штыревые линейные	шт	27,8	30,9	18,5	22,7	27,8
По проекту	Штыри	комплект	27	30	-	-	-

Группа 125 Перекладка проводов с крюков на траверсы

Состав работ: 1. Установка штырей. 2. Закрепление изоляторов. 3. Перекладка с одинарным креплением

проводов и регулировка. 4. Снятие арматуры с заделкой отверстий.

Измеритель: 1 км провода

Перекладка проводов с крюков на траверсы, диаметр проводов до 3 мм, число опор на 1 км линии:

34-125-1 16
34-125-2 20
34-125-3 25

Перекладка проводов с крюков на траверсы, диаметр проводов до 5 мм, число опор на 1 км линии:

34-125-4 20
34-125-5 25
34-125-6 28

Таблица 123 - Группа 125 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-125 1	34-125 2	34-125 3	34-125 4	34-125 5	34-125 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	15,2	18,4	22,1	22,6	27	30,7
2	Средний разряд работ		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
	Материалы							
111-0311	Каболка	т	0,00018	0,00023	0,00028	0,00023	0,00028	0,00032
1112-0029	Патроны термитные со спичками	комплект	1	1	1	1	1	1
По проекту	Проволока перевязочная	т	П	П	П	П	П	П
По проекту	Изоляторы штыревые линейные	шт	3,1	4,1	5,2	4,1	5,2	6,2
По проекту	Штыри	комплект	18	22	27	22	27	30

Группа 126 Перекладка проводов с траверс или крюков на оснащенные траверсы или крюки

Состав работ: 1. Закрепление изоляторов. 2. Перекладка с одинарным креплением проводов и регулировка. 3. Снятие арматуры с закладкой отверстий.

Измеритель: 1 км провода

Перекладка проводов с траверс или крюков на оснащенные траверсы или крюки, диаметр проводов до 3 мм, число опор на 1 км линии:

34-126-1 16
34-126-2 20
34-126-3 25

Перекладка проводов с траверс или крюков на оснащенные траверсы или крюки, диаметр проводов до 5 мм, число опор на 1 км линии:

34-126-4 20
34-126-5 25
34-126-6 28

Таблица 124 - Группа 126 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-126 1	34-126 2	34-126 3	34-126 4	34-126 5	34-126 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	11,6	14	16,8	18,2	21,7	24,8
2	Средний разряд работ		4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
	Материалы							
111-0311	Каболка	т	0,00019	0,00023	0,00028	0,00023	0,00023	0,00028
1112-0029	Патроны термитные со спичками	комплект	1	1	1	1	1	1
По проекту	Проволока перевязочная	т	П	П	П	П	П	П
По проекту	Изоляторы штыревые линейные	шт	3,1	4,1	5,2	4,1	5,2	6,2

3.6 Скрещивание проводов, оборудование контрольных опор, устройство кабельных площадок

Группа 127 Скрещивания проводов

Состав работ: 1. Установка арматуры. 2. Монтаж скрещивания. Измеритель: 1 скрещивание

Скрещивание подвешиваемых проводов:

34-127-1 на Г-образных кронштейнах
34-127-2 на подвесных крюках
34-127-3 на накладках

Скрещивание существующих проводов:

34-127-4 на Г-образных кронштейнах
34-127-5 на подвесных крюках
34-127-6 на накладках

Таблица 125 - Группа 127 Нормы с 1 по 6

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-127 1	34-127 2	34-127 3	34-127 4	34-127 5	34-127 6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
27 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел-ч	1,42 4,8	1,19 4,8	2,59 4,8	2,13 5	1,76 5	3,23 5
	Материалы							
111-0311	Каболка	т	-	-	0,00002	0,00004	0,00004	0,00002
111-0794	Проволока канатная оцинкованная диаметр 2,6 мм	т	-	-	-	0,00004	0,00004	-
111-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	-	-	-	0,0002	0,0002	0,0002
1110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	-	-	0,00021	-	-	0,00021
1110-0014	Глухари	100 шт	0,015	-	-	0,0015	-	-
1110-0041	Изоляторы линейные штыревые [ГОСТ 2366-78], тип ТФ-16	100 шт	-	-	0,021	0,004	0,004	0,024
1110-0090	Кронштейны для скрещивания проводов телефонных и радиотрансляционных цепей, диаметр 4-4,5 мм, КС-4/4,5	100 шт	0,01	-	-	0,01	-	-
1110-0101	Крюки подвесные для крепления изоляторов воздушных линий связи КД-20	шт	-	1	-	-	1	-
1110-0105	Накладки для скрещивания проводов телефонных цепей НД с четырьмя штырями ШТ-20 НС	шт	-	-	1	-	-	1
1112-0029	Патроны термитные со спичками	комплект	-	-	-	3	3	3

Группа 128 Монтаж контрольно-измерительных пунктов

Состав работ: 1. Монтаж контрольно-измерительных пунктов.

Измеритель: 1 пункт

Монтаж контрольно-измерительных пунктов:

34-128-1 на кронштейнах

34-128-2 на накладках

Таблица 126 - Группа 128 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-128 1	34-128 2
1	2	3	4	5
27 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел-ч	1,86 4,8	2,08 4,8
	Материалы			
111-0311	Каболка	т	0,00001	0,00001
1110-0004	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина до 600 мм	т	-	0,00021
1110-0014	Глухари	100 шт	0,015	-
1110-0041	Изоляторы линейные штыревые [ГОСТ 2366-78] тип ТФ-16	100 шт	0,01	0,01
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	4	6

Группа 129 Установка ступени для контрольной или кабельной опоры

Состав работ: 1. Установка ступеней. Из-

меритель: 1 ступень

34-129-1 Установка ступени для контрольной или кабельной опоры

Таблица 127 - Группа 129 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-129 1
1	2	3	4
27 2	Затраты труда рабочих-монтажников Средний разряд работ	чел-ч	0,29 3,9
1110-0119	Материалы Ступени столбовые	100 шт	0,01

Группа 130 Устройство молниеотвода к опорам

Состав работ: 1. Устройство молниеотводов. Изме-

ритель: 1 молниеотвод

Устройство молниеотвода к опорам высотой:

34-130-1 до 8,5 м

34-130-2 свыше 8,5 м

Таблица 128 - Группа 130 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-130 1	34-130 2
1	2	3	4	5
27 2	<i>Затраты труда рабочих-монтажников</i> Средний разряд работ	чел-ч	1,14 3	1,73 3
111-0814	Материалы Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,00177	0,00228

Группа 131 Устройство кабельной площадки на опоре

Состав работ: 1. Устройство кабельных площадок.

Измеритель: 1 площадка

Устройство кабельной площадки на опоре:

34-131-1 одинарной или сдвоенной

34-131-2 полуанкерной

Таблица 129 - Группа 131 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-131 1	34-131 2
1	2	3	4	5
27 2	<i>Затраты труда рабочих-монтажников</i> Средний разряд работ	чел-ч	10,03 4	20,8 4
111-0388	Материалы Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,00014	0,00014
1110-0119	Ступени столбовые	100 шт	0,08	0,08
По проекту	Площадки металлические	шт	1	1

3.7 Опоры стоечных линий**Группа 132 Установка стоек для радиотрансляционных сетей**

Состав работ: 1. Установка и крепление стоек и траверс. 2. Устройство и регулировка оттяжек. 3. Окраска стоек и оттяжек. 4. Вскрытие и заделка кровли в местах установки стоек.

Измеритель: 1 стойка

Установка одинарных стоек для радиотрансляционных сетей напряжением:

34-132-1 до 240 В

34-132-2 свыше 240 В

Таблица 130 - Группа 132 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-132 1	34-132 2
1	2	3	4	5
1 2	<i>Затраты труда рабочих-строителей</i> Средний разряд работ	чел-ч	11,4 4	21,1 4
111-0388	Материалы Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,00009	0,0002
111-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0012	0,01
111-1631	Замазка защитная	кг	0,5	0,6
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,00017	0,0003
114-0092	Войлок строительный	т	0,0008	0,0008
1110-0123	Стойки для линий сети проводной вещания, тип РС-11-1.6	шт	1	-
1110-0125	Стойки для линий сети проводной вещания, тип РС-111-3.6	шт	-	1

Группа 133 Установка траверс дополнительных сверх одной

Состав работ: 1. Установка траверс. 2. Окраска траверс. 3. Вскрытие и заделка кровли.

Измеритель: 1 траверса

Установка траверс дополнительных сверх одной для радиотрансляционных сетей напряжением:

34-133-1 до 240 В

34-133-2 свыше 240 В

Таблица 131 - Группа 133 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-133 1	34-133 2
1	2	3	4	5
1	<i>Затраты труда рабочих-строителей</i>	чел-ч	0,7	1,04
2	Средний разряд работ		3,9	3,9
	Материалы			
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,00004	0,00004
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,00002	0,00002
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	0,7	0,7
1110-0130	Траверсы стальные 4-х штырные	шт	-	1
1110-0192	Траверсы стальные 2-х штырные	шт	1	-

Группа 134 Установка оттяжек дополнительных сверх восьми для стоек радиотрансляционных сетей напряжением свыше 240 В

Состав работ: 1. Устройство и регулировка оттяжек. 2. Окраска оттяжек. Измеритель: 1 оттяжка

34-134-1 Установка оттяжек дополнительных сверх восьми для стоек радиотрансляционных сетей напряжением свыше 240 В

Таблица 132 - Группа 134 Норма 1

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-134 1
1	2	3	4
1	<i>Затраты труда рабочих-строителей</i>	чел-ч	1,49
2	Средний разряд работ		3,7
	Материалы		
111-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	0,0015
1110-0005	Болты нестандартные для конструкций связи с гайками и шайбами, длина более 600 мм	т	0,0009
1110-0021	Детали механические для канатов диаметром до 12,5 мм для оттяжек фидерных опор и опор антенн на крышах	кг	1
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	0,33

Группа 135 Установка стоек телефонных

Состав работ: 1. Сборка, установка и крепление стоек. 2. Устройство оттяжек. 3. Окраска стоек. 4. Вскрытие, заделка и окраска кровли в местах установки стоек.

Измеритель: 1 стойка

Установка стоек телефонных:

- 34-135-1 однопарных
 34-135-2 двухпарных
 34-135-3 шестипарных
 34-135-4 десятипарных

Таблица 133 - Группа 135 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-135 1	34-135 2	34-135 3	34-135 4
1	2	3	4	5	6	7
1	<i>Затраты труда рабочих-строителей</i>	чел-ч	4,93	11,55	11,62	21,3
2	Средний разряд работ		3,8	3,8	3,8	3,8
	Материалы					
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия сурик железный, МА-015	т	0,00008	0,00012	0,00017	0,00028
111-1631	Замазка защитная	кг	0,5	0,5	0,5	0,5
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,00015	0,00023	0,00025	0,0004
114-0092	Войлок строительный	т	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
1110-0188	Стойки телефонные с траверсами, поковками и болтами для крепления, однопарные	шт	1	-	-	-
1110-0189	Стойки телефонные с траверсами, поковками и болтами для крепления, двухпарные	шт	-	1	-	-
1110-0190	Стойки телефонные с траверсами, поковками и болтами для крепления, шестипарные	шт	-	-	1	-
1110-0191	Стойки телефонные с траверсами, поковками и болтами для крепления, десятипарные	шт	-	-	-	1

3.8 Разные работы на стоечных линиях**Группа 136 Разные работы**

Состав работ: 1. Изготовление и установка люков, лестниц, трапов и площадок со вскрытием, заделкой и окраской кровли [норма 1]. 2. Установка и регулировка канатов со сверлением отверстий, закреплением скоб в стене слухового окна с установкой хомутов на стойках [норма 2]. 3. Вскрытие кровли и прибивка брусков к стропилам [нормы 3,4].

Измеритель: 1 устройство

34-136-1 Установка люков на крышах

34-136-2 Установка предохранительных канатов

Закрепление стальных листов на крышах:

34-136-3 черепичных

34-136-4 шиферных

Таблица 134 - Группа 136 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-136 1	34-136 2	34-136 3	34-136 4
1	2	3	4	5	6	7
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	35	1,4	2,22	1
2	Средний разряд работ		2,7	3,4	3,1	3
	Материалы					
111-0181	Гвозди строительные с плоской головкой 1,8 х60 мм	т	0,00154	-	-	-
111-0388	Краска земляная густотертая масляная, мумия, сурик железный, МА-015	т	0,0002	-	-	-
111-0814	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная, диаметр 6,0-6,3 мм	т	-	0,0011	-	-
111-0953	Ручка-скоба из алюминиевого сплава анодированная	шт	2	-	-	-
111-0956	Петля накладная	шт	2	-	-	-
111-0960	Задвижка накладная	шт	1	-	-	-
111-1481	Шурупы с полукруглой головкой, диаметр стержня 4 мм, длина 40 мм	т	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
111-1667	Олифа для улучшенной окраски [10% натуральной, 90% комбинированной]	т	0,0001	-	-	-
111-1794	Сталь кровельная, марка СТК-1, толщина листа 0,80 мм	т	0,041	-	0,005	0,005
112-0037	Брусья необрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, все ширины, толщина 100,125 мм, III сорт	м3	0,38	-	-	-
114-0092	Войлок строительный	т	0,0008	-	-	-
1110-0110	Поковки для конструкций связи	кг	0,6	-	-	-
По проекту	Комплект крепежных деталей	комплект	2	2	2	2

3.9 Подвеска проводов на стоечных линиях**Группа 137 Подвеска проводов**

Состав работ: 1. Закрепление изоляторов. 2. Раскатка и соединение проводов. 3. Подвеска и регулировка проводов.

Измеритель: 1 км провода

Подвеска проводов напряжением до 240 В, диаметр провода:

34-137-1 до 2 мм

34-137-2 до 3 мм

34-137-3 до 4 мм

Подвеска проводов напряжением свыше 240 В, диаметр провода:

34-137-4 до 3 мм

34-137-5 до 4 мм

Таблица 135 - Группа 137 Нормы с 1 по 5

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-137 1	34-137 2	34-137 3	34-137 4	34-137 5
1	2	3	4	5	6	7	8
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	26,4	34,6	39,5	54,4	62,6
2	Средний разряд работ		3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
	Материалы						
111-0311	Каболка	т	0,00026	0,00026	0,00026	0,00052	0,00052
1112-0029	Патроны термитные со спичками	комплект	2	2	2	2	2
По проекту	Проволока линейная	км	п	п	п	п	п
По проекту	Проволока перевязочная	т	п	п	п	п	п
По проекту	Изоляторы штыревые линейные	шт	25,8	25,8	25,8	51,5	51,5

3.10 Развозка линейных материалов

Группа 138 Развозка линейных материалов

Состав работ: 1. Погрузка, транспортировка и разгрузка материалов. Измеритель: 1 т

Развозка трактором на первый километр линейных материалов:

- 34-138-1 столбов деревянных
- 34-138-2 опор железобетонных
- 34-138-3 приставок железобетонных
- 34-138-4 термокамер металлических
- 34-138-5 деталей железобетонных НУП, колодцев
- 34-138-6 прочих материалов
- 34-138-7 Развозка линейных материалов трактором на каждый последующий км при развозке всех материалов

Таблица 136 - Группа 138 Нормы с 1 по 4

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-138 1	34-138 2	34-138 3	34-138 4
1	2	3	4	5	6	7
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	2,13	1,54	1,36	0,66
2	Средний разряд работ		2	2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,91	0,82	1,45	0,24
	Машины и механизмы					
200-0012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 11,4 т	маш-ч	0,73	0,71	1,27	0,19
201-0313	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	0,73	0,71	1,27	0,19
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,18	0,11	0,16	0,05
217-0601	Транспортеры прицепные колесные для перевозки термокамер и кабельных барабанов массой до 4,5 т	маш-ч	-	-	-	0,19
	Материалы					
111-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,001	0,001	0,001	-
112-0050	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, IV сорт	м3	0,001	0,001	0,001	-
1537-0043	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметр 11 мм	10 м	0,1	0,1	0,1	-
По проекту	Проволока перевязочная	т	0,0005	0,0005	0,0005	-

Таблица 137 - Группа 138 Нормы с 5 по 7

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-138 5	34-138 6	34-138 7
1	2	3	4	5	6
27	Затраты труда рабочих-монтажников	чел-ч	1,02	2,83	0,5
2	Средний разряд работ		2	2	2
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	0,28	2,01	0,42
	Машины и механизмы				
200-0012	Полуприцепы общего назначения, грузоподъемность 11,4 т	маш-ч	0,21	2,01	0,42
201-0313	Тракторы на гусеничном ходу, мощность 96 кВт [130 л.с.]	маш-ч	0,21	2,01	0,42
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	0,07	-	-
	Материалы				
111-0114	Веревка техническая из пенькового волокна	т	0,002	0,001	0,001
112-0050	Доски обрезные из хвойных пород, длина 4-6,5 м, ширина 75-150 мм, толщина 19,22 мм, IV сорт	м3	0,001	0,001	0,001
1537-0043	Канат двойной свивки, тип ЛК-Р, оцинкованный, из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 Н/мм2, диаметр 11 мм	10 м	-	-	0,1
По проекту	Проволока перевязочная	т	0,0006	0,0005	0,0005

3.11 Термокамеры металлические подземных необслуживаемых усилительных пунктов [НУП]**Группа 139 Установка термокамер**

Состав работ: 1. Восстановление поврежденной изоляции термокамеры. 2. Установка плит основания. 3. Установка термокамеры на фундамент автокраном. 4. Установка и приварка анкеров и тяжей. 5. Монтаж люка термокамеры.

Измеритель: 1 термокамера

Установка термокамер длиной:

- 34-139-1 2,4 м
- 34-139-2 4 м

Таблица 138 - Группа 139 Нормы с 1 по 2

Шифр ресурса	Наименование ресурса	Единица измер.	34-139 1	34-139 2
1	2	3	4	5
1	Затраты труда рабочих-строителей	чел-ч	52	71,7
2	Средний разряд работ		4,4	4,4
3	Затраты труда машинистов	чел-ч	5,66	5,66
	Машины и механизмы			
200-0002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш-ч	0,46	0,46
202-1141	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 10 т	маш-ч	5,2	5,2
204-0502	Установка для сварки ручной дуговой [постоянного тока]	маш-ч	1,32	1,32
	Материалы			
111-0612	Мастика морозостойкая битумно-масляная МБ-50	т	0,07	0,1
111-0807	Проволока сварочный легированный, диаметр 4 мм	т	0,0018	0,0018
111-1156	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, класс А-1, диаметр 22 мм	т	0,0036	0,015
111-1529	Электроды, диаметр 6 мм, марка Э42	т	0,004	0,004
112-0243	Дрова разделанные, длина 1,5-2 м, из сосны, ольхи	м3	0,02	0,03
114-0102	Ткань стеклянная электроизоляционная, марка 31/1-100	м2	35,4	58,1
По проекту	Сборные железобетонные конструкции	м3	П	П
По проекту	Термокамера стальная 2,9 т	комплект	1	-
По проекту	Термокамера стальная 4,6 т	комплект	-	1

Содержание

1	Техническая часть.....	3
1.1	Общие положения.....	3
1.2	Сооружения связи, радиовещания и телевидения.....	3
1.2.1	Общие указания.....	3
1.2.2	Правила исчисления объемов работ.....	4
1.2.3	Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам.....	4
1.3	Сооружения проводной связи.....	5
1.3.1	Общие указания.....	5
1.3.2	Правила исчисления объемов работ.....	5
1.3.3	Коэффициенты к ресурсным элементным сметным нормам.....	6
2	Сооружения связи, радиовещания и телевидения.....	7
2.1	Радиомачты одностовольные деревянные и из асбестоцементных труб.....	7
Группа 4	Установка радиомачт деревянных одностовольных нормальной заводской пропитки с изготовлением элементов мачт.....	7
Группа 5	Установка радиомачт деревянных одностовольных усиленной заводской пропитки с изготовлением элементов мачт.....	11
Группа 6	Установка радиомачт деревянных на пасынках заводской пропитки с изготовлением элементов мачт.....	16
Группа 7	Установка радиомачт одностовольных из асбестоцементных труб с изготовлением элементов мачт.....	17
Группа 8	Установка оснований бетонных.....	23
Группа 9	Установка якорей железобетонных.....	24
Группа 10	Установка комплекта основания и якорей для мачт.....	24
Группа 11	Установка комплекта основания и якорей для мачт деревянных усиленных.....	26
2.2	Радиомачты и радиобашни стальные.....	27
Группа 12	Установка стволов телевизионных мачт из унифицированных секций полной заводской готовности квадратного сечения с базой до 2,5 м, высотой до 250 м.....	27
Группа 13	Установка стволов телевизионных мачт из унифицированных секций полной заводской готовности квадратного сечения с базой до 2,5 м, высотой до 350 м.....	27
Группа 14	Установка стволов радиомачт из унифицированных секций полной заводской готовности треугольного сечения с базой до 2,5 м, высотой до 325 м.....	28
Группа 15	Установка стволов радиомачт из унифицированных секций полной заводской готовности треугольного сечения с базой до 1,35 м.....	30
Группа 16	Установка радиомачт на опорный изолятор.....	32
Группа 17	Установка антенн телевизионных мачт 4 диапазона из электросварных труб.....	32
Группа 18	Установка стальных решетчатых радиомачт на оттяжках для зоновых линий связи.....	33
Группа 19	Установка унифицированных металлических башен для радиорелейных линий.....	33
Группа 20	Установка стальных решетчатых свободно стоящих радиобашен для зоновых линий.....	34
Группа 21	Установка площадок под антенное оборудование на радиомачтах и радиобашнях.....	35
Группа 22	Установка закладных частей железобетонных центральных и анкерных фундаментов стальных радиомачт и радиобашен.....	35
Группа 23	Установка оттяжек стальных радиомачт и антенн-мачт.....	37
Группа 24	Сборка и испытание изоляторов радиомачт.....	37
Группа 25	Стенд для изготовления и испытания постоянных оттяжек, гибких вставок и временных расчалок.....	38
Группа 26	Стенд для сборки и испытания изоляторов марки ИО.....	39
Группа 27	Окраска эмалью и лаком стальных радиомачт и радиобашен.....	39
2.3	Опоры для фидерных линий.....	41
Группа 28	Установка железобетонных опор для фидерных линий.....	41
Группа 29	Установка оттяжек к железобетонным фидерным опорам.....	43
Группа 30	Установка опор и траверс из асбестоцементных труб для фидерных линий.....	43
2.4	Фидеры.....	50
Группа 31	Подвеска фидеров коротковолновых антенн.....	50
Группа 32	Крепление фидеров коротковолновых антенн.....	52
Группа 35	Подвеска концентрического фидера длинноволновых и средневолновых антенн.....	53
Группа 36	Крепления концентрического фидера длинноволновых и средневолновых антенн.....	53
Группа 37	Устройство заземления экрана фидера.....	53
Группа 38	Подключения горизонтального концентрического фидера.....	54
Группа 39	Подвеска фидеров передающих антенн 20-ведущих перекрещенных [4 фазы по 5 проводов].....	54
Группа 40	Крепление фидеров передающих антенн 20-проводных перекрещенных [4 фазы по 5 проводов].....	55

Группа 41	Подключение фидеров передающих антенн 20-проводных перекрещенных [4 фазы по 5 проводов]	55
Группа 42	Подвеска фидеров передающих антенн 32-проводных [4 фазы по 8 проводов]	57
Группа 43	Крепление фидеров передающих антенн 32-проводных [4 фазы по 8 проводов]	57
Группа 44	Подключение фидеров передающих антенн 32-проводных [4 фазы по 8 проводов]	58
Группа 45	Подвеска фидеров передающих антенн 48-проводных [4 фазы по 12 проводов]	58
Группа 46	Крепление фидеров передающих антенн 48-проводных [4 фазы по 12 проводов]	59
Группа 47	Подключение фидеров передающих антенн 48-проводных [4 фазы по 12 проводов]	59
2.5	Опоры стальные антенных устройств на крышах зданий	60
Группа 48	Устройства стальных опор антенных устройств на крышах зданий для радиосвязи	60
Группа 49	При устройстве одноствольных стальных опор антенных устройств с оттяжками более 8,6 м прибавлять на каждый следующий метр	60
2.6	Сетки защитные от гололеда	61
Группа 50	Установка сеток защитных от гололеда над антеннами радиорелейных линий	61
Группа 51	Устройства сеток защитных от гололеда над проезжей частью на установленных опорах	61
2.7	Здания полносборные из алюминиевых панелей с продуваемым подпольем	62
Группа 52	Устройства зданий полносборных из алюминиевых панелей с продуваемым подпольем	62
2.8	Настил из рифленой стали для подпольных каналов	63
Группа 53	Устройство настила из рифленой стали для подпольных каналов	63
2.9	Акустическая обработка помещений	63
Группа 54	Устройство акустических дверей	63
Группа 55	Устройство окон деревянных трехстекольных акустических	64
Группа 56	Устройство каркасов акустических конструкций	66
Группа 57	Заполнение каркасов	68
Группа 58	Оклейка стеклотканью	68
Группа 59	Окраска поверхностей	69
Группа 60	Облицовка каркасов	69
Группа 61	Устройство специальных конструкций	73
Группа 62	Устройства каркаса подвесного потолка	74
Группа 63	Устройство подвесных потолков	76
Группа 64	Устройство облицовки стен акустическими звукопоглощающими материалами	76
2.10	Экранирование помещений радиообъектов	77
Группа 65	Устройство экранирования помещений листами	77
Группа 66	Устройство экранирования помещений стальной сеткой	80
Группа 67	Устройство экранирования медной сеткой	81
2.11	Наружная экранировка зданий	83
Группа 68	Устройство наружной экранировки зданий	83
3	Сооружения проводной связи	83
3.1	Кабельная канализация	83
Группа 99	Устройство ввода кабелей в здание	83
Группа 100	Пересечение кабелей с действующими коммуникациями	84
Группа 101	Устройство трубопроводов из асбестоцементных труб	84
Группа 102	Устройство трубопроводов из бетонных труб	85
Группа 103	Устройство трубопроводов из полиэтиленовых труб	85
Группа 104	Устройство трубопровода из труб вторичного полиэтилена	86
Группа 105	Устройство колодцев железобетонных сборных типовых, собранных на трассе	86
Группа 106	Устройство колодцев сборных железобетонных типовых, собранных в заводских условиях	88
Группа 107	Устройство колодцев кирпичных типовых	89
Группа 108	Разные работы при устройстве колодцев	90
Группа 109	Устройство вставок для угловых и разветвленных колодцев	90
Группа 110	Разборка типовых колодцев при переустройстве	90
Группа 111	Разборка колодцев кирпичных нетиповых	91
Группа 112	Устройство ввода труб в колодцы	91
3.2	Переходы подземные скрытые	92
Группа 113	Устройство переходов методом горизонтального бурения	92
Группа 114	Укладка асбестоцементных труб в металлический футляр	92
3.3	Опоры столбовых линий связи и радиофикации	92
Группа 115	Установка деревянных опор	92
Группа 116	Установка железобетонных одинарных опор	94
Группа 117	Установка деревянных опор в болотистом грунте	94
Группа 118	Установка приставок к опорам и подпорам	96
Группа 119	Установка подпоры к опорам	96
Группа 120	Устройство оттяжек к опорам	97

3.4 Траверсы на установленных опорах линий связи	97
Группа 121 Крепление траверс на установленных железобетонных опорах линий связи	97
Группа 122 Крепление траверс на установленных деревянных опорах линий связи	98
3.5 Подвеска проводов на столбовых линиях связи и радиосвязи	99
Группа 123 Подвеска проводов на крюках	99
Группа 124 Подвеска проводов на траверсах	100
Группа 125 Перекладка проводов с крюков на траверсы	100
Группа 126 Перекладка проводов с траверс или крюков на оснащенные траверсы или крюки	101
3.6 Скрещивание проводов, оборудование контрольных опор, устройство кабельных площадок	101
Группа 127 Скрещивания проводов	101
Группа 128 Монтаж контрольно-измерительных пунктов	102
Группа 129 Установка ступени для контрольной или кабельной опоры	102
Группа 130 Устройство молниеотвода к опорам	102
Группа 131 Устройство кабельной площадки на опоре	103
3.7 Опоры стоечных линий	103
Группа 132 Установка стоек для радиотрансляционных сетей	103
Группа 133 Установка траверс дополнительных сверх одной	103
Группа 134 Установка оттяжек дополнительных сверх восьми для стоек радиотрансляционных сетей напряжением свыше 240 В	104
Группа 135 Установка стоек телефонных	104
3.8 Разные работы на стоечных линиях	105
Группа 136 Разные работы	105
3.9 Подвеска проводов на стоечных линиях	105
Группа 137 Подвеска проводов	105
3.10 Развозка линейных материалов	105
Группа 138 Развозка линейных материалов	106
3.11 Термокамеры металлические подземных необслуживаемых усилительных пунктов [НУП]	106
Группа 139 Установка термокамер	106
Содержание	108