

НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ НА РЕМОНТ ОБЪЕКТОВ

НРР 8.03.367-2022

Сборник 67

Электромонтажные работы

УДК 69(083.78)

Ключевые слова: техническая часть, состав работ, наименование работ и ресурсов, номер норматива, код ресурса, единица измерения, норма расхода, затраты труда, нормы эксплуатации машин, нормы расхода материалов

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАНЫ республиканским унитарным предприятием «Республиканский научно-технический центр по ценообразованию в строительстве».

2. ВНЕСЕНЫ главным управлением экономики и внешнеэкономической деятельности Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь.

3. РЕКОМЕНДОВАНЫ Межведомственной комиссией по ценообразованию в строительстве.

4. УТВЕРЖДЕНЫ постановлением Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 10 февраля 2022 г. № 19.

5. ВВЕДЕНЫ впервые.

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Таблица 67-2	Демонтаж магистралей
Таблица 67-3	Демонтаж стояков
Таблица 67-4	Демонтаж электропроводки
Таблица 67-5	Демонтаж труб и проводов из труб
Таблица 67-6	Демонтаж кабеля
Таблица 67-7	Демонтаж приборов
Таблица 67-8	Смена ламп
Таблица 67-9	Смена магнитных пускателей
Таблица 67-10	Смена пакетных выключателей
Таблица 67-11	Смена светильников
Таблица 67-12	Смена выключателей, розеток, переключателей
Таблица 67-13	Смена электросчетчиков
Таблица 67-14	Смена патронов
Таблица 67-15	Ремонт магнитных пускателей
Таблица 67-16	Ремонт групповых щитков на лестничной клетке без ремонта автоматов
Таблица 67-17	Ремонт групповых щитков на лестничной клетке со сменой автоматов

Таблица 67-18	Ремонт силового предохранительного шкафа
Таблица 67-30	Смена проводов по установленным опорам воздушной линии до 1 кВ
Таблица 67-31	Перетяжка проводов воздушной линии до 1 кВ
Таблица 67-32	Смена проводов перекидок
Таблица 67-33	Смена деревянных одностоечных опор воздушных линий без приставок
Таблица 67-34	Смена деревянных одностоечных опор воздушных линий на деревянных приставках
Таблица 67-35	Смена деревянных одностоечных опор воздушных линий на железобетонных приставках
Таблица 67-36	Смена приставок у опор воздушных линий
Таблица 67-37	Смена подпор у опор воздушных линий
Таблица 67-38	Укрепление существующих опор воздушных линий
Таблица 67-39	Нумерация опор, подпор, приставок
Таблица 67-40	Обработка подземной части непропитанных деревянных опор воздушных линий
Таблица 67-41	Ремонт светильников с люминесцентными лампами
Таблица 67-42	Ремонт светильников для наружного освещения с газоразрядными лампами
Таблица 67-43	Ремонт распределительной и пускорегулирующей арматуры

**НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСОВ
В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ
на ремонт объектов
Сборник 67
Электромонтажные работы**

**НОРМАТИВЫ РАСХОДА РЕСУРСАЎ
У НАТУРАЛЬНЫМ ВЫРАЖЭННІ
на рамонт аб'ектаў
Зборнік 67
Электрамонтажныя работы**

**SPECIFICATIONS OF THE EXPENSE OF RESOURCES
IN NATURAL EXPRESSION
for repairing sites
Miscellany 67
Wiring works**

Дата введения 2022-05-01

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Нормативы расхода ресурсов в натуральном выражении (далее – нормативы или нормы)* включают нормы расхода материалов, изделий и конструкций (далее – нормы расхода материалов), нормы времени эксплуатации машин и механизмов (далее – нормы эксплуатации машин) в машино-часах, нормы затрат труда рабочих и машинистов (далее – затраты труда) в человеко-часах.

* По тексту настоящего Сборника при ссылке на конкретный норматив применяется его полная нумерация (например, «Е67-2-1») или с указанием таблицы норматива – его сокращение (например, «Таблица 67-2 (норма 1)»).

В настоящий Сборник включены нормативы на выполнение работ по демонтажу, ремонту и монтажу электрических сетей и освещения в жилых и общественных зданиях.

1.2 В нормативах настоящего Сборника учтены нормы расхода ресурсов на выполнение работ по перестановке приспособлений, частичной разборке и сборке

аппаратов при осмотре, включению электрифицированного инструмента в сеть, уходу за инструментом.

1.3 В нормативах настоящего Сборника нормы расхода ресурсов на выполнение работ определены исходя из условий производства работ с лестниц-стремянков и монтажных подмостей на высоте до 5 м.

1.4 Нормы расхода ресурсов на демонтаж проводов определены с учетом их отсоединения, отвертывания болтов и гаек, свертывания проводов в бухты. В нормативах таблицы 67-2 предусмотрены нормы расхода ресурсов на демонтаж стальных труб без сохранения материала.

1.5 Марки, сечения проводов и кабелей, материалы и диаметры труб, типы светильников, выключателей, переключателей, штепсельных розеток и т.п. принимаются по проектным данным с учетом следующих норм отходов в процентах:

Арматура осветительная пластмассовая	1
арматура осветительная фарфоровая и стеклянная	3
стекло и лампы для осветительной арматуры	2
электроустановочные изделия	2
кабели всех марок и сечений	2
провода сечением кв. мм:	
до 10	3
более 10	2
трубы стальные	3
трубы пластмассовые	2
тросы (канаты)	2

1.6 При определении нормативов в таблицах настоящего Сборника приняты нормы расхода ресурсов, приведенные в наименовании. В случае применения в проектной документации объекта строительства для данного вида работ других ресурсов нормативы корректируются в соответствии с проектной документацией объекта строительства.

1.7 Нормативами таблицы 67-9 учтены затраты на установку пускателей магнитных, стоимость которых учитывается дополнительно.

2 ПРАВИЛА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.1 Объем работ по электроосвещению определяется по проектным данным.

2.2 Магистралью считается проводка, проложенная от вводного шкафа к стоякам; стояком считается проводка от магистрали вверх и вниз по лестничной клетке; групповой сетью считается проводка от щитков до электроприемников.

Таблица 67-2. Демонтаж магистралей

Состав работ:

- а) демонтаж проводов;
- б) демонтаж труб (норма 2).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-2-1	Демонтаж магистралей из каналов (единица измерения – 100 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,72
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,02
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,02
8	<i>Строительные отходы</i>		
8/2	<i>Строительный мусор</i>		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,021
Е67-2-2	Демонтаж магистралей из труб (единица измерения – 100 м)		
	<i>Затраты труда</i>		

	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,53
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,15
	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,15
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,128

Таблица 67-3. Демонтаж стояков

Состав работ:

- а) демонтаж проводов;
б) демонтаж труб (норма 2).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E67-3-1	Демонтаж стояков в каналах (единица измерения – этажестояк)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,27
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,021
E67-3-2	Демонтаж стояков в трубах (единица измерения – этажестояк)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,02
	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,02
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,278

Таблица 67-4. Демонтаж электропроводки

Состав работ:

- а) снятие проводок с отсоединением жил;
б) демонтаж конструкций, изоляторов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E67-4-1	Демонтаж шнура на роликах (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,77
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,007
E67-4-2	Демонтаж провода сечением 16 мм² на крюках (якорях) с изоляторами (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,71
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,017
E67-4-3	Демонтаж провода сечением 70 мм² на крюках (якорях) с изоляторами (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,72
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,07
Е67-4-4	Демонтаж провода сечением 150 мм² на крюках (якорях) с изоляторами (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,06
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,16

Таблица 67-5. Демонтаж труб и проводов из труб

Состав работ:

- а) вытягивание проводов из труб (нормы 1–4);
- б) пробивка штраб и борозд для демонтажа труб;
- в) демонтаж труб и креплений с вытягиванием проводов (нормы 5–12).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-5-1	Демонтаж проводов суммарным сечением до 6 мм² из труб (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,25
Е67-5-2	Демонтаж проводов суммарным сечением до 16 мм² из труб (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,05
Е67-5-3	Демонтаж проводов суммарным сечением до 35 мм² из труб (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,7
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,02
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,02
Е67-5-4	Демонтаж проводов суммарным сечением до 70 мм² из труб (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	8,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,04
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,04
Е67-5-5	Демонтаж стальных труб диаметром до 25 мм, проложенных на скобах (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,14
	Нормы эксплуатации машин		
М040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,73
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,04

1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,29
E67-5-6	Демонтаж стальных труб диаметром до 40 мм, проложенных на скобах (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	29,39
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,27
	Нормы эксплуатации машин		
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,8
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,27
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,04
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,29
E67-5-7	Демонтаж стальных труб диаметром до 80 мм, проложенных на скобах (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	36,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,48
	Нормы эксплуатации машин		
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,8
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,48
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,04
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,29
E67-5-8	Демонтаж стальных труб диаметром до 25 мм, проложенных в борозде пола (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,44
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,14
	Нормы эксплуатации машин		
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,8
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,14
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,04
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,29
E67-5-9	Демонтаж стальных труб диаметром до 40 мм, проложенных в борозде пола (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	50,39
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,27
	Нормы эксплуатации машин		
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,8
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,27
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,04
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,29
E67-5-10	Демонтаж стальных труб диаметром до 80 мм, проложенных в борозде пола (единица измерения – 100 м)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	65,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,48

<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M040504	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.ч	1,8
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,48
<i>Нормы расхода материалов</i>			
<i>I</i>			
<i>Материалы для строительных работ</i>			
<i>I/10</i>			
<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>			
1/10-135-20/40	Ацетилен растворенный технический марки Б	м ³	0,04
1/10-135-20/60	Кислород технический газообразный	м ³	0,29
E67-5-11	Демонтаж виниловых труб диаметром до 25 мм, проложенных на скобах (единица измерения – 100 м)		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,98
E67-5-12	Демонтаж виниловых труб диаметром до 50 мм, проложенных на скобах (единица измерения – 100 м)		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	5,84

Таблица 67-6. Демонтаж кабеля

Состав работ:

а) демонтаж кабеля, проложенного с креплением скобами.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E67-6-1	Демонтаж кабеля (единица измерения – 100 м)		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,64
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,02
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,02

Таблица 67-7. Демонтаж приборов

Состав работ:

а) снятие приборов, аппаратов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E67-7-1	Демонтаж выключателей и розеток (единица измерения – 100 шт.)		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,31
E67-7-2	Демонтаж патронов, подвесов (единица измерения – 100 шт.)		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,04
E67-7-3	Демонтаж светильников с лампами накаливания (единица измерения – 100 шт.)		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,32
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,06
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,06
E67-7-4	Демонтаж бра, плафонов (единица измерения – 100 шт.)		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,81
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,06

	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,06
Е67-7-5	Демонтаж светильников для люминесцентных ламп (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,89
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,16
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,16
Е67-7-6	Демонтаж электросчетчиков (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	27,41
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,15
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,15
Е67-7-7	Демонтаж групповых щитков (единица измерения – 100 приборов)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,48
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,11
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,11

Таблица 67-8. Смена ламп

Состав работ:

- а) снятие плафона;
- б) снятие перегоревшей лампы;
- в) установка новой лампы;
- г) установка и закрепление плафона;
- д) проверка работы.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-8-1	Смена ламп накаливания (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,15
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/30	Материалы для электротехнических установок		
П5/30-30-4-4-1	Лампы накаливания (марка по проекту)	10 шт.	10,5
Е67-8-2	Смена люминесцентных ламп (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/30	Материалы для электротехнических установок		
П5/30-30-4-4-2	Лампы люминесцентные (марка по проекту)	10 шт.	10,5

Таблица 67-9. Смена магнитных пускателей

Состав работ:

- а) снятие крышки магнитного пускателя;
- б) отсоединение проводов;
- в) снятие магнитного пускателя;

- г) подготовка к установке нового пускателя;
- д) установка нового магнитного пускателя;
- е) подсоединение проводов;
- ж) установка крышки магнитного пускателя;
- и) опробование работы и регулировка магнитного пускателя.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E67-9-1	Смена магнитных пускателей на ток до 100 А (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	569,25
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	100
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	3,1
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	1,2
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0373
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
П5/20-30-5	Оконцеватель маркировочный	100 шт.	6,1
E67-9-2	Смена магнитных пускателей на ток до 200 А (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	759
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	100
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	3,1
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	3,6
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0576
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
П5/20-30-5	Оконцеватель маркировочный	100 шт.	6,1

Таблица 67-10. Смена пакетных выключателей

Состав работ:

- а) снятие ручки и крышки старого пакетного выключателя;
- б) отсоединение проводов;
- в) снятие пакетного выключателя;
- г) подготовка к установке нового выключателя;
- д) установка нового пакетного выключателя;
- е) подсоединение проводов;
- ж) установка крышки и ручки пакетного выключателя;
- и) опробование работы пакетного выключателя.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E67-10-1	Смена пакетных выключателей на ток до 100 А (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		

	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	379,5
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	100
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	2
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	1,2
	<i>Материалы по проекту</i>		
1	<i>Материалы для строительных работ</i>		
1/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0065
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
П5/30-30-1-3	Выключатели (марка по проекту)	шт.	100
Е67-10-2	Смена пакетных выключателей на ток до 400 А (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	569,25
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
5/20-30-2/1	Перемычка гибкая ПГС-35-560 У2,5	шт.	100
5/20-30-5/2	Бирка маркировочная У134	100 шт.	2
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	6,6
	<i>Материалы по проекту</i>		
1	<i>Материалы для строительных работ</i>		
1/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	т	0,0065
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
П5/30-30-1-3	Выключатели (марка по проекту)	шт.	100

Таблица 67-11. Смена светильников

Состав работ:

- а) снятие плафона или рассеивателя (при необходимости);
- б) снятие светильника;
- в) установка нового светильника;
- г) установка плафона или рассеивателя (при необходимости);
- д) проверка работы светильника.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-11-1	Смена светильников с лампами накаливания (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	110,19
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,22
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,22
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	2,8
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	0,31
	<i>Материалы по проекту</i>		
1	<i>Материалы для строительных работ</i>		

1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-10	Болты строительные	т	П
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	П
5/30	Материалы для электротехнических установок		
П5/30-30-4-3-1-1	Светильники с лампами накаливания (марка по проекту)	шт.	100
П5/30-30-4-12	Крюк У623 У4	шт.	П
Е67-11-2	Смена светильников с люминесцентными лампами с количеством до 4 ламп (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	229,02
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,22
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,22
	Нормы расхода материалов		
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	2,8
5/30	Материалы для электротехнических установок		
5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	0,31
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-10	Болты строительные	т	П
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	П
5/30	Материалы для электротехнических установок		
П5/30-20-1-1-3	Светильники с люминесцентными или ртутными лампами (марка по проекту)	шт.	100
Е67-11-3	Смена светильников с люминесцентными лампами с количеством до 10 ламп (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	466,45
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,22
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,22
	Нормы расхода материалов		
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
5/20-20-3-4/10	Трубка марки ТВ-40 внутренним диаметром 5 мм	кг	2,8
5/30	Материалы для электротехнических установок		
5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	0,31
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-240-10	Болты строительные	т	П
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
П5/20-30-1	Наконечники кабельные	шт.	П
5/30	Материалы для электротехнических установок		
П5/30-20-1-1-3	Светильники с люминесцентными или ртутными лампами (марка по проекту)	шт.	100

Таблица 67-12. Смена выключателей, розеток, переключателей

Состав работ:

а) снятие выключателей или розеток с отсоединением их от проводов;

- б) установка новых выключателей или розеток с подсоединением проводов;
в) проверка работы выключателей или розеток.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-12-1	Смена одно- и двухклавишных выключателей и розеток штепсельных неутропленного типа при открытой проводке (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	68,51
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	2,04
5/20-40-4/11	Коробка монтажная (подрозетник)	100 шт.	1,03
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	0,11
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
П5/30-30-4-1-1	Выключатели (марка по проекту)	шт.	102
П5/30-30-4-1-2	Штепсельные розетки (марка по проекту)	шт.	102
Е67-12-2	Смена одно- и двухклавишных выключателей и розеток штепсельных утопленного типа при скрытой проводке (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	64,4
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	2,04
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	0,11
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
П5/20-40-4	Коробка установочная для крепления приборов	шт.	102
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
П5/30-30-4-1-1	Выключатели (марка по проекту)	шт.	102
П5/30-30-4-1-2	Штепсельные розетки (марка по проекту)	шт.	102

Таблица 67-13. Смена электросчетчиков

Состав работ:

- а) отсоединение счетчика от сети;
б) демонтаж старого счетчика;
в) монтаж нового счетчика;
г) опробование работы электросчетчика.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-13-1	Смена электросчетчиков (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	93,35
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,49
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М031110	Подъемники строительные 0,5 т	маш.ч	0,49
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		

1/10-240-15/52	Винты с полукруглой головкой длиной 50 мм ГОСТ 17473-80	т	0,003
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/30	Материалы для электротехнических установок		
5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	0,2
	Материалы по проекту		
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/30	Материалы для электротехнических установок		
П5/30-30-4-8	Электросчетчики соответствующего типа (марка по проекту)	шт.	100

Таблица 67-14. Смена патронов

Состав работ:

- а) отсоединение жил проводов от зажимов в патроне;
- б) присоединение проводов к зажимам нового патрона;
- в) опробование работы патрона.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-14-1	Смена патронов (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	39,6
	Нормы расхода материалов		
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
5/20-30-5/1	Бирка-оконцеватель У136 У3/5	100 шт.	2,04
5/30	Материалы для электротехнических установок		
5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	0,11
	Материалы по проекту		
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
П5/20-40	Подрозетники	100 шт.	П
5/30	Материалы для электротехнических установок		
П5/30-30-4-2	Патрон соответствующего типа (марка по проекту)	шт.	102
П5/30-30-4-12	Крюк У623 У4	шт.	П

Таблица 67-15. Ремонт магнитных пускателей

Состав работ:

- а) очистка корпуса от грязи и пыли;
- б) снятие магнитного пускателя с отключением подсоединенных проводов;
- в) разборка магнитного пускателя;
- г) зачистка поверхностей сердечника и контактов;
- д) сборка магнитного пускателя;
- е) проверка легкости хода подвижных частей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-15-1	Ремонт магнитных пускателей (единица измерения – 100 шт.)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	96,8

Таблица 67-16. Ремонт групповых щитков на лестничной клетке без ремонта автоматов

Состав работ:

- а) очистка щитка от грязи и пыли;

- б) осмотр щитка;
- в) замена вышедших из строя элементов (по проекту);
- г) опробование работы щитка.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-16-1	Ремонт групповых щитков на лестничной клетке без ремонта автоматов (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	120,7
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	0,3

Таблица 67-17. Ремонт групповых щитков на лестничной клетке со сменой автоматов

Состав работ:

- а) очистка щитка от грязи и пыли;
- б) осмотр щитка;
- в) замена вышедших из строя элементов (по проекту);
- г) замена вышедших из строя автоматов;
- д) опробование работы щитка.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-17-1	Ремонт групповых щитков на лестничной клетке со сменой автоматов (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	483,1
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	0,3
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
П5/30-30-4-1-5	Автомат (марка по проекту)	шт.	П

Таблица 67-18. Ремонт силового предохранительного шкафа

Состав работ:

- а) очистка щита от грязи и пыли;
- б) осмотр щита;
- в) замена автоматического выключателя;
- г) замена силового электрического провода с изготовлением колец под клеммы;
- д) зачистка контактов;
- е) снятие старой платы с губками с отключением проводов;
- ж) разметка и сверление отверстий;
- и) крепление губок к плате;
- к) установка новой платы с губками с подключением проводов;
- л) проверка работы щита.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-18-1	Ремонт силового предохранительного шкафа (единица измерения – 100 шт.)		
	<i>Затраты труда</i>		

	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	556,6
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,35
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,35
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	0,3
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/10	<i>Кабели, провода, муфты кабельные</i>		
П5/10-20	Провод (марка по проекту)	1000 м	0,05
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
П5/30-30-1-7	Плата с губками	шт.	100
П5/30-30-4-1-5	Автомат (марка по проекту)	шт.	100

Таблица 67-30. Смена проводов по установленным опорам воздушной линии до 1 кВ

Состав работ:

- а) развязывание проводов на изоляторах;
- б) сбрасывание проводов с опор;
- в) сматывание старых проводов;
- г) раскатка новых проводов;
- д) подъем, подвеска и закрепление проводов на изоляторах.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-30-1	Смена провода сечением до 16 мм² (единица измерения – 1000 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,1
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/10	<i>Кабели, провода, муфты кабельные</i>		
П5/10-20	Провод (марка по проекту)	1000 м	1
5/50	<i>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</i>		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,2
8	<i>Строительные отходы</i>		
8/2	<i>Строительный мусор</i>		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,05
Е67-30-2	Смена провода сечением до 50 мм² (единица измерения – 1000 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	40,3
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/10	<i>Кабели, провода, муфты кабельные</i>		
П5/10-20	Провод (марка по проекту)	1000 м	1
5/50	<i>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</i>		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,4
8	<i>Строительные отходы</i>		
8/2	<i>Строительный мусор</i>		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,15
Е67-30-3	Смена провода сечением до 95 мм² (единица измерения – 1000 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	56,6

	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/10	<i>Кабели, провода, муфты кабельные</i>		
П5/10-20	Провод (марка по проекту)	1000 м	1
5/50	<i>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</i>		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,43
8	<i>Строительные отходы</i>		
8/2	<i>Строительный мусор</i>		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,28

Таблица 67-31. Перетяжка проводов воздушной линии до 1 кВ

Состав работ:

- а) развязывание проводов на изоляторах;
- б) частичная смена разбитых изоляторов;
- в) натягивание проводов при помощи блоков;
- г) вязка на изоляторах.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E67-31-1	Перетяжка провода сечением до 16 мм² (единица измерения – 1000 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/25	<i>Материалы для систем и сооружений связи</i>		
П1/25-50	Изоляторы стеклянные	шт.	П
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
П5/20-30-1-4	Зажимы соединительные	шт.	П
5/50	<i>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</i>		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,2
8	<i>Строительные отходы</i>		
8/2	<i>Строительный мусор</i>		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,01
E67-31-2	Перетяжка провода сечением до 50 мм² (единица измерения – 1000 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	6,2
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/25	<i>Материалы для систем и сооружений связи</i>		
П1/25-50	Изоляторы стеклянные	шт.	П
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/20	<i>Изделия для прокладки кабельных сетей</i>		
П5/20-30-1-4	Зажимы соединительные	шт.	П
5/50	<i>Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы</i>		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,4
8	<i>Строительные отходы</i>		
8/2	<i>Строительный мусор</i>		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,02
E67-31-3	Перетяжка провода сечением до 95 мм² (единица измерения – 1000 м)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,3
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		

1	Материалы для строительных работ		
1/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-50	Изоляторы стеклянные	шт.	П
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/20	Изделия для прокладки кабельных сетей		
П5/20-30-1-4	Зажимы соединительные	шт.	П
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,43
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,02

Таблица 67-32. Смена проводов перекидок

Состав работ:

- а) снятие старых проводов с крюков;
- б) подвеска и закрепление новых проводов.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E67-32-1	Перекидки между зданиями проводов сечением до 10 мм² (единица измерения – провод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,73
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-50	Изоляторы стеклянные	шт.	П
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод (стоимость по проекту)	кг	П
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,014
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,002
E67-32-2	Перекидки между зданиями проводов сечением до 35 мм² (единица измерения – провод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,05
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-50	Изоляторы стеклянные	шт.	П
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод (стоимость по проекту)	кг	П
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,03
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,002
E67-32-3	Перекидки между зданиями проводов сечением до 70 мм² (единица измерения – провод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,67
	Нормы расхода материалов		

	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-50	Изоляторы стеклянные	шт.	П
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод (стоимость по проекту)	кг	П
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,06
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,004
E67-32-4	Перекидки между зданием и опорой проводов сечением до 10 мм² (единица измерения – провод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,94
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-50	Изоляторы стеклянные	шт.	П
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод (стоимость по проекту)	кг	П
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,014
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,002
E67-32-5	Перекидки между зданием и опорой проводов сечением до 35 мм² (единица измерения – провод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,46
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-50	Изоляторы стеклянные	шт.	П
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод (стоимость по проекту)	кг	П
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,03
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,002
E67-32-6	Перекидки между зданием и опорой проводов сечением до 70 мм² (единица измерения – провод)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		4,3
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,99
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-50	Изоляторы стеклянные	шт.	П
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод (стоимость по проекту)	кг	П
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,06

8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,004

Таблица 67-33. Смена деревянных одностоечных опор воздушных линий без приставок

Состав работ:

- а) разборка опор по трассе;
- б) устройство временных оттяжек опоры;
- в) копка ям для новой опоры (вручную);
- г) снятие со старой опоры изоляторов с крюками и установка их на неустановленную опору;
- д) установка новой опоры в готовую яму с засыпкой ее;
- е) снятие проводов со старой опоры и подвеска с закреплением их на новой опоре;
- ж) демонтаж старой опоры.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-33-1	Смена деревянных одностоечных опор ВЛ без приставок при длине опоры 9 м (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,28
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,19
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,19
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300-20	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи длиной 9,5 м	м ³	0,39
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,066
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,28
Е67-33-2	Смена деревянных одностоечных опор ВЛ без приставок при длине опоры 11 м (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,93
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,19
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,19
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300-20	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи длиной 11 м	м ³	0,52
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,066
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,38
Е67-33-3	Смена деревянных одностоечных опор ВЛ без приставок при длине опоры 13 м (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,2
	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,2
	Нормы расхода материалов		
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300-20	Лесоматериалы круглые хвойных пород для опор линий связи длиной 13 м	м ³	0,66
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,066
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,51

Таблица 67-34. Смена деревянных одностоечных опор воздушных линий на деревянных приставках

Состав работ:

- а) развозка опор по трассе (нормы 1–6);
- б) устройство временных оттяжек опор (нормы 1–6);
- в) копка ям для новой опоры (нормы 1–6);
- г) устройство одинарной деревянной приставки (нормы 1–6) или двойной приставки (нормы 4–6);
- д) снятие со старой опоры изоляторов с крюками с установкой их на новой опоре (нормы 1–6);
- е) установка новой опоры в готовую яму с засыпкой ее;
- ж) снятие проводов со старой опоры и подвеска с закреплением их на новой опоре;
- и) демонтаж старой опоры.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E67-34-1	Смена деревянных одностоечных опор ВЛ на одинарной деревянной приставке при длине опоры 9 м (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	12,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,19
	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,19
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	1,57
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кВ, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 9,5 м	м ³	0,51
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод (стоимость по проекту)	кг	П
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,045

8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,38
Е67-34-2	Смена деревянных одностоечных опор ВЛ на одинарной деревянной приставке при длине опоры 11 м (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,78
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,2
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,2
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	1,57
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кВ, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 11 м	м ³	0,64
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод (стоимость по проекту)	кг	П
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,045
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,5
Е67-34-3	Смена деревянных одностоечных опор ВЛ на одинарной деревянной приставке при длине опоры 13 м (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	15,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,2
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,2
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	1,57
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кВ, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 13 м	м ³	0,89
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод (стоимость по проекту)	кг	П
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,045
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,59
Е67-34-4	Смена деревянных одностоечных опор ВЛ на двойной деревянной приставке при длине опоры 9 м (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		

	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	17,57
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,2
	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,2
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	2,32
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кВ, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 9,5 м	м ³	0,74
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод (стоимость по проекту)	кг	П
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,045
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,38
E67-34-5	Смена деревянных одностоечных опор ВЛ на двойной деревянной приставке при длине опоры 11 м (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18,98
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,2
	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,2
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	2,32
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кВ, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 11 м	м ³	0,89
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод (стоимость по проекту)	кг	П
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,045
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,5
E67-34-6	Смена деревянных одностоечных опор ВЛ на двойной деревянной приставке при длине опоры 13 м (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	20,72
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,2
	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,2

	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	2,32
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кВ, основные диаметром 14–24 см, длиной 13 м	м ³	0,99
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод (стоимость по проекту)	кг	П
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,045
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,59

Таблица 67-35. Смена деревянных одностоечных опор воздушных линий на железобетонных приставках

Состав работ:

- а) развозка опор по трассе;
- б) устройство временных оттяжек опор;
- в) копка ям для новой опоры;
- г) устройство железобетонных приставок;
- д) снятие со старой опоры изоляторов с крюками и установка их на неустановленной опоре;
- е) установка новой опоры в готовую яму с засыпкой ее;
- ж) снятие проводов со старой опоры и подвеска с закреплением их на новой опоре;
- и) демонтаж старой опоры.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-35-1	Смена одинарных опор при длине опоры 9 м (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,04
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,42
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,42
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	1,57
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кВ, основные диаметром 14–24 см, длиной 9,5 м	м ³	0,28
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод (марка по проекту)	м	306
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		

П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,045
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,28
Е67-35-2	Смена одинарных опор при длине опоры 11 м (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,02
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,45
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,45
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	1,57
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кВ, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 11 м	м ³	0,39
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,045
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,38
Е67-35-3	Смена одинарных опор при длине опоры 13 м (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	24,51
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,46
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,46
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	1,57
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кВ, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 13 м	м ³	0,49
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод (марка по проекту)	м	306
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,045
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,47
Е67-35-4	Смена двойных опор при длине опоры 9 м (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	28,96
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,42

	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,42
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	2,32
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кВ, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 9,5 м	м ³	0,74
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,045
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,28
E67-35-5	Смена двойных опор при длине опоры 11 м (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	30,8
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,45
	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,45
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	2,32
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кВ, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 11 м	м ³	0,89
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/10	Кабели, провода, муфты кабельные		
П5/10-20	Провод (марка по проекту)	м	306
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,045
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,38
E67-35-6	Смена двойных опор при длине опоры 13 м (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	33,84
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,46
	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,46
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	2,32
	Материалы по проекту		

1	Материалы для строительных работ		
1/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кВ, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 13 м	м ³	0,99
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/50	Прокатно-тянутые изделия из цветных металлов и цветные металлы		
П5/50-20-4	Проволока для вязки проводов	кг	0,045
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,47

Таблица 67-36. Смена приставок у опор воздушных линий

Состав работ:

- а) разборка приставок по трассе (нормы 1–4);
- б) устройство временных оттяжек опоры (нормы 1–4);
- в) копка ям для установки новой приставки и извлечение старой (нормы 1–4);
- г) изготовление деревянных приставок (нормы 1, 2);
- д) установка приставок в готовые ямы с засыпкой их (нормы 1–4);
- е) извлечение старой приставки с засыпкой ям (нормы 1–4).

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-36-1	Замена одинарных деревянных приставок (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,54
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	5,92
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	5,92
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	1,75
	Материалы по проекту		
1	Материалы для строительных работ		
1/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кВ, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 9,5 м	м ³	0,25
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,12
Е67-36-2	Замена двойных деревянных приставок (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,36
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	1,36
	Нормы расхода материалов		
1	Материалы для строительных работ		
1/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	3,42
	Материалы по проекту		

I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые пропитанные для линий связи, автоблокировки и мачт радио, линий электропередач напряжением ниже 35 кВ, сосновые диаметром 14–24 см, длиной 9,5 м	м ³	0,5
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,24
E67-36-3	Замена одинарных железобетонных приставок (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,92
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	7,21
	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	7,21
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	1,75
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Сборные железобетонные конструкции по проекту	шт.	П
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,12
E67-36-4	Замена двойных железобетонных приставок (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	21,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	2,61
	Нормы эксплуатации машин		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	2,61
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	3,42
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Сборные железобетонные конструкции по проекту	шт.	П
8	Строительные отходы		
8/2	Строительный мусор		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,24

Таблица 67-37. Смена подпор у опор воздушных линий

Состав работ:

- а) разборка опор по трассе;
- б) устройство временных оттяжек опоры;
- в) копка ям для извлечения старого подкоса и установка нового;
- г) извлечение откопанной подпоры из ямы;
- д) установка новой подпоры в готовые ямы с креплением к опоре.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E67-37-1	Смена подпор у опор ВЛ (единица измерения – опора)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	16,49
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,19
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,19
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	1,12
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
П1/10-240-10-10	Болты строительные с гайками и шайбами	кг	1,6
I/25	<i>Материалы для систем и сооружений связи</i>		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые хвойных пород пропитанные для опор линии связи, диаметром до 24 см, для лежней	м ³	0,46
8	<i>Строительные отходы</i>		
8/2	<i>Строительный мусор</i>		
8/2/1	Строительные отходы и (или) строительный мусор	т	0,22

Таблица 67-38. Укрепление существующих опор воздушных линий

Состав работ:

- а) разборка опор и приставок по трассе;
- б) копка ям для подпор, приставок и оттяжного столба;
- в) установка новых подпор, приставок, оттяжек на якоре и с оттяжным столбом.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E67-38-1	Укрепление деревянных опор при помощи подпор (единица измерения – опора)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,18
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,18
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/10	<i>Материалы для строительных работ общего назначения</i>		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	1,12
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	<i>Материалы для строительных работ</i>		
I/25	<i>Материалы для систем и сооружений связи</i>		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые хвойных пород пропитанные для опор линий связи, диаметром до 24 см длиной до 6,5 м	шт.	0,46
E67-38-2	Укрепление деревянных опор при помощи одинарных приставок (единица измерения – опора)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	13,12
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,18
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		

М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,18
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	1,57
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые хвойных пород пропитанные для опор линий связи, диаметром до 24 см длиной до 6,5 м	шт.	0,25
E67-38-3	Укрепление деревянных опор при помощи двойных приставок (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,87
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,31
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,31
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	2,32
	Материалы по проекту		
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые хвойных пород пропитанные для опор линий связи, диаметром до 24 см длиной до 6,5 м	шт.	0,5
E67-38-4	Укрепление опоры при помощи железобетонных одинарных приставок (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	14,65
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,19
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,19
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	1,26
	Материалы по проекту		
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Сборные железобетонные конструкции по проекту	шт.	П
E67-38-5	Укрепление опоры при помощи железобетонных двойных приставок (единица измерения – опора)		
	Затраты труда		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	18
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,39
	Нормы эксплуатации машин		
М331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,39
	Нормы расхода материалов		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		

1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	1,8
<i>Материалы по проекту</i>			
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Сборные железобетонные конструкции по проекту	шт.	П
E67-38-6	Укрепление опоры при помощи оттяжек на якоре без оттяжного столба (единица измерения – опора)		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	9,6
<i>Нормы расхода материалов</i>			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	5,7
<i>Материалы по проекту</i>			
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые хвойных пород пропитанные для опор линий связи, диаметром до 24 см длиной до 6,5 м	шт.	0,04
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Сборные железобетонные конструкции по проекту	шт.	П
E67-38-7	Укрепление опоры при помощи оттяжек на якоре с оттяжным столбом (единица измерения – опора)		
<i>Затраты труда</i>			
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	10,52
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,09
<i>Нормы эксплуатации машин</i>			
M331617	Средства малой механизации	маш.ч	0,09
<i>Нормы расхода материалов</i>			
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
1/10-260-210-1/90	Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения термически обработанная, оцинкованная, диаметром 4 мм	кг	4,3
<i>Материалы по проекту</i>			
I	Материалы для строительных работ		
I/25	Материалы для систем и сооружений связи		
П1/25-300	Лесоматериалы круглые хвойных пород пропитанные для опор линий связи, диаметром до 24 см длиной до 6,5 м	шт.	0,7
4	Железобетонные и бетонные изделия и конструкции (в т.ч. типовые), керамические изделия, нерудные материалы, бетоны и растворы		
4/1	Конструкции и изделия бетонные и железобетонные, керамические изделия, нерудные материалы, товарные бетоны и растворы		
П4/1-2-20-20	Сборные железобетонные конструкции по проекту	шт.	П

Таблица 67-39. Нумерация опор, подпор, приставок

Состав работ:

- а) зачистка поверхности;
- б) нанесение знаков по трафарету.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-39-1	Нанесение надписей (знаков) с подготовкой белого фона на опоре (единица измерения – 100 опор)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	22,25
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-40	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению, для наружных работ МА-15 (расход по проекту)	т	П
Е67-39-2	Нанесение надписей (знаков) с подготовкой белого фона на подпоре или приставке (единица измерения – 100 опор)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	7,38
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-40	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению, для наружных работ МА-15 (расход по проекту)	т	П
Е67-39-4	Нанесение надписей (знаков) без подготовки белого фона на опоре (единица измерения – 100 опор)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	11,18
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-40	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению, для наружных работ МА-15 (расход по проекту)	т	П
Е67-39-5	Нанесение надписей (знаков) без подготовки белого фона на подпоре или приставке (единица измерения – 100 опор)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,5
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	3,7
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-40	Краски масляные и алкидные цветные, готовые к применению, для наружных работ МА-15 (расход по проекту)	т	П

Таблица 67-40. Обработка подземной части непропитанных деревянных опор воздушных линий

Состав работ:

а) обмазка антисептическим составом подземной части опор с гидроизоляцией.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-40-1	Обработка подземной части непропитанных деревянных опор воздушных линий при длине опоры до 9 м (единица измерения – 100 опор)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8

1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	59,18
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Антисептик	т	0,22
П1/10-230-45-5	Лак каменноугольный	т	0,16
E67-40-2	Обработка подземной части непропитанных деревянных опор воздушных линий при длине опоры до 11 м (единица измерения – 100 опор)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	59,18
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Антисептик	т	0,22
П1/10-230-45-5	Лак каменноугольный	т	0,18
E67-40-3	Обработка подземной части непропитанных деревянных опор воздушных линий при длине опоры до 13 м (единица измерения – 100 опор)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		3,8
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	59,18
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
I	Материалы для строительных работ		
I/10	Материалы для строительных работ общего назначения		
П1/10-230-5	Антисептик	т	0,272
П1/10-230-45-5	Лак каменноугольный	т	0,207

Таблица 67-41. Ремонт светильников с люминесцентными лампами

Состав работ:

- а) снятие рассеивателей и отражателей;
- б) определение неисправности (проверка контактов, ламп, ПРА и так далее);
- в) замена неисправных ламп и стартеров;
- г) опробование светильников на «зажигание»;
- д) установка рассеивателей и отражателей.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
E67-41-1	Ремонт светильников с люминесцентными лампами: ремонт одноламповых светильников (единица измерения – светильник)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,41
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/30	Материалы для электротехнических установок		
П5/30-30-4	Арматура, приборы, детали (по проекту)	шт.	П
E67-41-2	Ремонт светильников с люминесцентными лампами: одной лампы в двухламповых светильниках (единица измерения – светильник)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,45
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	Материалы для монтажных и специальных строительных работ		
5/30	Материалы для электротехнических установок		
П5/30-30-4	Арматура, приборы, детали (по проекту)	шт.	П

Е67-41-3	Ремонт светильников с люминесцентными лампами: двух ламп в двухламповых светильниках (единица измерения – светильник)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,7
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
П5/30-30-4	Арматура, приборы, детали (по проекту)	шт.	П
Е67-41-4	Ремонт светильников с люминесцентными лампами: одной лампы в четырехламповых светильниках (единица измерения – светильник)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,47
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
П5/30-30-4	Арматура, приборы, детали (по проекту)	шт.	П
Е67-41-5	При ремонте четырехламповых светильников на каждую последующую лампу добавлять к норме Е67-41-4 (единица измерения – светильник)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,26
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
П5/30-30-4	Арматура, приборы, детали (по проекту)	шт.	П
Е67-41-6	Ремонт светильников с люминесцентными лампами: одной лампы в шестиламповых светильниках (единица измерения – светильник)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,54
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
П5/30-30-4	Арматура, приборы, детали (по проекту)	шт.	П
Е67-41-7	При ремонте шестиламповых светильников на каждую последующую лампу добавлять к норме Е67-41-6 (единица измерения – светильник)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,26
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
П5/30-30-4	Арматура, приборы, детали (по проекту)	шт.	П

Таблица 67-42. Ремонт светильников для наружного освещения с газоразрядными лампами

Состав работ:

- а) определение неисправности (проверка контактов, ламп, ПРА и так далее);
- б) замена неисправных ламп (при необходимости);
- в) опробование светильников на «зажигание».

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
--------------------------------	-------------------------------	-------------------	---------------

Е67-42-1	Ремонт светильников для наружного освещения с газоразрядными лампами без замены ПРА (единица измерения – светильник)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	0,77
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	0,59
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М031001	Автогидроподъемники, высотой подъема 12 м	маш.ч	0,59
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
П5/30-20-1	Арматура, приборы, детали (по проекту)	шт.	П
Е67-42-2	Ремонт светильников для наружного освещения с газоразрядными лампами с заменой ПРА (единица измерения – светильник)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	1,41
1-3	Затраты труда машинистов	чел.ч	1,09
	<i>Нормы эксплуатации машин</i>		
М031001	Автогидроподъемники, высотой подъема 12 м	маш.ч	1,09
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
	<i>Материалы по проекту</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
П5/30-20-1	Арматура, приборы, детали (по проекту)	шт.	П

Таблица 67-43. Ремонт распределительной и пускорегулирующей арматуры

Состав работ:

- а) отсоединение электрических проводов от электроаппаратуры;
- б) зачистка контактных соединений от нагара;
- в) присоединение электрических проводов;
- г) опробование на включение.

Номер норматива Код ресурса	Наименование работ и ресурсов	Единица измерения	Норма расхода
Е67-43-1	Ремонт шкафов вводных с количеством групп до 8 (единица измерения – устройство)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,87
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	0,015
Е67-43-2	Ремонт вводнораспределительных устройств с количеством групп до 9 (единица измерения – устройство)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	4,72
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		
5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	0,015
Е67-43-3	Ремонт трехполюсных рубильников (единица измерения – устройство)		
	<i>Затраты труда</i>		
	Средний разряд рабочих		4,6
1-1	Затраты труда рабочих	чел.ч	2,06
	<i>Нормы расхода материалов</i>		
5	<i>Материалы для монтажных и специальных строительных работ</i>		
5/30	<i>Материалы для электротехнических установок</i>		

5/30-40-2/23	Электроизоляционная лента ПВХ	кг	0,015
--------------	-------------------------------	----	-------