

**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ФЕР 81-02-33-2001**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ФЕР-2001**

**Часть 33**

**ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

**Москва 2009**



**ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**ФЕР 81-02-33-2001**

**Часть 33**

**ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ**

**Издание официальное**

**Москва 2009**



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

**Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы.**

**ФЕР 81-02-33-2001 Часть 33. Линии электропередачи**

Москва, 2009 – 55 стр.

Государственные сметные нормативы. Федеральные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы (далее - ФЕР) предназначены для определения затрат при выполнении строительных работ и составления на их основе сметных расчетов (смет) на производство указанных работ.

**РАЗРАБОТАНЫ** Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов

**УТВЕРЖДЕНЫ** приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 253

© ФГУ ФЦС, 2009

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

**ISBN 978-5-91418-004-8**

### III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-33-2001

#### Часть 33. Линии электропередачи

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 1. ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 кВ</b>							
<b>Подраздел 1.1 ФУНДАМЕНТЫ ИЗ СБОРНЫХ И МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ОПОРЫ ВЛ 35-1150 кВ</b>							
<b>Таблица 33-01-001. Установка сборных железобетонных фундаментов под железобетонные центрифугированные опоры ВЛ 35-500 кВ и стальные опоры ВЛ 35-1150 кВ</b>							
Измеритель: 1 м <sup>3</sup> конструкций							
<b>Установка сборных железобетонных неразъемных подножников:</b>							
33-01-001-01	под промежуточные свободстоящие опоры объемом до 0,6 м <sup>3</sup>	1909,53	40,63	217,86	14,72	1651,04	4,48
33-01-001-02	под промежуточные свободстоящие опоры объемом до 2 м <sup>3</sup>	1837,30	34,56	181,86	12,56	1620,88	3,81
33-01-001-03	под промежуточные свободстоящие опоры объемом до 3 м <sup>3</sup>	1854,90	32,02	202,00	11,61	1620,88	3,53
33-01-001-04	под опоры с оттяжками объемом до 1 м <sup>3</sup>	2023,29	43,99	230,23	15,93	1749,07	4,85
33-01-001-05	под опоры с оттяжками объемом до 2 м <sup>3</sup>	1916,74	38,91	211,70	14,04	1666,13	4,29
33-01-001-06	под опоры с оттяжками объемом до 2,5 м <sup>3</sup>	1838,91	24,31	178,64	8,78	1635,96	2,68
33-01-001-07	под анкерно-угловые опоры объемом до 1,5 м <sup>3</sup>	1840,75	35,28	184,59	12,83	1620,88	3,89
33-01-001-08	под анкерно-угловые опоры объемом до 3 м <sup>3</sup>	1812,29	36,19	156,72	13,97	1619,38	3,99
33-01-001-09	Установка сборных железобетонных разъемных подножников под анкерно-угловые опоры объемом до 5 м <sup>3</sup>	1840,75	38,00	166,79	14,69	1635,96	4,19
<b>Установка сборных железобетонных анкерных плит объемом:</b>							
33-01-001-10	до 0,5 м <sup>3</sup>	3080,07	41,90	269,22	12,99	2768,95	4,62
33-01-001-11	до 1,5 м <sup>3</sup>	2800,72	31,38	231,96	19,72	2537,38	3,46
33-01-001-12	Установка сборных железобетонных опорных и подкладных плит объемом до 1,5 м <sup>3</sup>	1352,13	24,22	179,91	15,08	1148,00	2,67

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Установка сборных железобетонных ригелей:</b>							
33-01-001-13	к железобетонным опорам объемом до 0,1 м <sup>3</sup>	3211,33	161,99	1298,59	66,58	1750,75	17,86
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-001-14	к железобетонным опорам объемом до 0,3 м <sup>3</sup>	2330,62	64,22	515,65	26,45	1750,75	7,08
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-001-15	к фундаментам объемом до 0.1 м <sup>3</sup>	3010,43	169,70	1089,98	52,66	1750,75	18,71
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-001-16	к фундаментам объемом до 0.2 м <sup>3</sup>	2602,51	114,64	737,12	35,73	1750,75	12,64
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-

### Таблица 33-01-002. Устройство монолитных железобетонных фундаментов под стальные опоры ВЛ 35-1150 кВ

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> фундаментов

Устройство монолитных железобетонных фундаментов:

33-01-002-01	из тяжелого бетона, приготавливаемого на строительной площадке, объемом до 25 м <sup>3</sup>	550,00	45,46	161,79	11,71	342,75	5,33
(101-9662)	Болты анкерные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-002-02	из тяжелого бетона, приготавливаемого на строительной площадке, объемом свыше 25 м <sup>3</sup>	443,53	28,83	126,69	11,24	288,01	3,38
(101-9662)	Болты анкерные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-002-03	из привозного тяжелого бетона объемом до 25 м <sup>3</sup>	1017,77	31,90	189,78	8,06	796,09	3,74
(101-9662)	Болты анкерные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-002-04	из привозного тяжелого бетона объемом свыше 25 м <sup>3</sup>	911,32	15,27	154,69	7,58	741,36	1,79
(101-9662)	Болты анкерные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(204-9001)	Арматура, (т)	-	-	-	-	(П)	-

### Подраздел 1.2 ОПОРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫЕ ВЛ 35-500 кВ

#### Таблица 33-01-007. Бурение котлованов под железобетонные центрифугированные опоры ВЛ 35-500 кВ

Измеритель: 1 котлован

Бурение котлованов на глубину бурения:

33-01-007-01	до 3 м, 1 группа грунтов	84,26	5,29	78,97	6,61	0,00	0,55
33-01-007-02	до 3 м, 2 группа грунтов	158,15	9,91	148,24	12,41	0,00	1,03
33-01-007-03	до 4 м, 1 группа грунтов	121,20	7,60	113,60	9,51	0,00	0,79
33-01-007-04	до 4 м, 2 группа грунтов	218,80	13,76	205,04	17,17	0,00	1,43
<b>При изменении глубины на каждый последующий 1 м бурения добавлять:</b>							
33-01-007-05	к расценке 33-01-007-03	38,43	2,41	36,02	3,02	0,00	0,25
33-01-007-06	к расценке 33-01-007-04	63,61	4,04	59,57	4,99	0,00	0,42

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 33-01-008. Установка железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-500 кВ в пробуренные котлованы</b>							
<b>Измеритель: 1 м<sup>3</sup> опор</b>							
<b>Установка железобетонных центрифугированных опор промежуточных, свободстоящих:</b>							
33-01-008-01	одностоечных, одноцепных объемом до 2 м <sup>3</sup>	4230,29	74,44	444,43	31,69	3711,42	7,4
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-008-02	одностоечных, одноцепных объемом до 3 м <sup>3</sup>	4180,77	67,00	408,35	29,80	3705,42	6,66
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-008-03	одностоечных, двухцепных объемом до 2 м <sup>3</sup>	4374,31	93,06	569,83	42,14	3711,42	9,25
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-008-04	одностоечных, двухцепных объемом до 3 м <sup>3</sup>	4219,80	72,03	442,35	32,70	3705,42	7,16
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-008-05	П-образных, одно и двухцепных объемом до 5,6 м <sup>3</sup>	4587,44	107,54	774,48	58,72	3705,42	10,39
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка железобетонных центрифугированных опор анкерно-угловых, одноцепных, на оттяжках:</b>							
33-01-008-06	одностоечных объемом до 2,5 м <sup>3</sup>	4909,45	205,94	995,09	68,91	3708,42	20,76
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
	(т)						
33-01-008-07 (101-1714)	одноствоечных объемом до 3 м <sup>3</sup> Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	4761,52	183,92	872,18	66,02	3705,42	18,54
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-008-08 (101-1714)	трехствоечных объемом до 8 м <sup>3</sup> Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	4966,32	239,60	1023,70	77,52	3703,02	23,15
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 33-01-009. Установка железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-220 кВ в открытые котлованы**

Измеритель: 1 м<sup>3</sup> опор

Установка железобетонных центрифугированных опор промежуточных, свободностоящих, одноствоечных, одно- и двухцепных объемом:

33-01-009-01 (101-1714)	до 2 м <sup>3</sup> Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	4606,26	87,87	824,97	31,20	3693,42	9,24
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-009-02 (101-1714)	до 3 м <sup>3</sup> Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	4403,93	68,28	642,23	24,33	3693,42	7,18
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 33-01-010. Установка стальных лестниц на железобетонные центрифугированные опоры ВЛ 35-500 кВ**

Измеритель: 1 т конструкций

33-01-010-01 (101-1714)	Установка стальных лестниц на железобетонные центрифугированные опоры Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	12441,99	493,99	0,00	0,00	11948,00	51,35
		-	-	-	-	(П)	-

### Подраздел 1.3 ОПОРЫ СТАЛЬНЫЕ ВЛ 35-1150 кВ

**Таблица 33-01-016. Установка стальных опор ВЛ 35-500 кВ**

Измеритель: 1 т опор

Установка стальных опор промежуточных:

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-016-01	свободностоящих, одноэтажных массой до 2 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, (т)</i> <i>Металлические плакаты, (шт.)</i>	11609,67	284,21	1437,46	99,96	9888,00	29,12
(101-1714)		-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)		-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-02	свободностоящих, одноэтажных массой до 4 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, (т)</i> <i>Металлические плакаты, (шт.)</i>	11328,45	235,31	1205,14	83,94	9888,00	24,11
(101-1714)		-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)		-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-03	свободностоящих, одноэтажных массой до 5 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, (т)</i> <i>Металлические плакаты, (шт.)</i>	11945,82	367,24	1690,58	117,43	9888,00	37,02
(101-1714)		-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)		-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-04	свободностоящих, одноэтажных массой до 7 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, (т)</i> <i>Металлические плакаты, (шт.)</i>	11779,77	324,88	1566,89	111,34	9888,00	32,75
(101-1714)		-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)		-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-05	свободностоящих, одноэтажных массой до 11 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, (т)</i> <i>Металлические плакаты, (шт.)</i>	11638,20	293,78	1456,42	103,05	9888,00	30,1
(101-1714)		-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)		-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-06	свободностоящих, одноэтажных массой до 15 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, (т)</i> <i>Металлические плакаты, (шт.)</i>	11492,52	291,01	1313,51	87,17	9888,00	30,25
(101-1714)		-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)		-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-07	на оттяжках, одноэтажных массой до 4 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, (т)</i> <i>Металлические плакаты, (шт.)</i> <i>Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)</i>	12842,40	539,85	2414,55	168,34	9888,00	54,42
(101-1714)		-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)		-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)		-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-08	на оттяжках, П-образных массой до 6 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, (т)</i> <i>Металлические плакаты, (шт.)</i> <i>Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)</i>	13056,46	517,72	2650,74	193,86	9888,00	52,19
(101-1714)		-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)		-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)		-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-09	на оттяжках, П-образных массой до 8 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, (т)</i> <i>Металлические плакаты, (шт.)</i> <i>Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)</i>	12073,30	412,31	1772,99	117,25	9888,00	42,86
(101-1714)		-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)		-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)		-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка стальных опор анкерно-угловых, свободностоящих,:</b>							
33-01-016-10	одноэтажных массой до 5 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, (т)</i> <i>Металлические плакаты, (шт.)</i>	11832,53	313,27	1631,26	117,23	9888,00	31,14
(101-1714)		-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)		-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-11	одноэтажных массой до 15 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, (т)</i> <i>Металлические плакаты, (шт.)</i>	11341,29	243,93	1209,36	84,89	9888,00	24,59
(101-1714)		-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)		-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-12	одноэтажных массой до 25 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, (т)</i>	11190,56	216,26	1086,30	76,01	9888,00	21,8
(101-1714)		-	-	-	-	(П)	-



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-13 (101-1714)	трехстоечных массой до 20 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	11995,77	409,60	1698,17	102,80	9888,00	41,29
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Таблица 33-01-017. Установка стальных опор ВЛ 750 и 1150 кВ</b>							
Измеритель: 1 т опор							
<b>Установка стальных опор ВЛ 750 кВ:</b>							
33-01-017-01 (101-1714)	промежуточных, свободностоящих Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	1318,17	248,39	1069,78	68,39	0,00	25,82
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9025)	Опоры стальные оцинкованные, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
33-01-017-02 (101-1714)	промежуточных, П-образных, на оттяжках Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	2461,40	437,23	2024,17	135,46	0,00	45,45
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9025)	Опоры стальные оцинкованные, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
33-01-017-03 (101-1714)	промежуточных, V-образных, на оттяжках Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	2548,02	424,17	2123,85	143,29	0,00	43,46
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9025)	Опоры стальные оцинкованные, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
33-01-017-04 (101-1714)	анкерно-угловых, свободностоящих, трехстоечных Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	1232,43	214,67	1017,76	66,43	0,00	21,64
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9025)	Опоры стальные оцинкованные, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
<b>Установка стальных опор ВЛ 1150 кВ:</b>							
33-01-017-05 (101-1714)	промежуточных, V-образных, на оттяжках Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	1956,93	202,29	1754,64	130,45	0,00	21,52
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9025)	Опоры стальные оцинкованные, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
33-01-017-06 (101-1714)	анкерно-угловых, свободностоящих, четырёхстоечных Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	2074,05	219,30	1854,75	142,76	0,00	23,06
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9025)	Опоры стальные оцинкованные, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 33-01-018. Установка стальных опор ВЛ 35-330 кВ вертолетами

Измеритель: 1 опора

Сборка стальных свободностоящих опор ВЛ 35-330 кВ массой:

33-01-018-01 (101-1714)	до 15 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	12944,05	2725,72	10218,33	659,00	0,00	289,97
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
(201-9024)	Опоры стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-01-018-02 (101-1714)	до 25 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	21493,34	4313,75	17179,59	1149,44	0,00	458,91
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
(201-9024)	Опоры стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
Установка стальных свободностоящих опор ВЛ 35-330 кВ вертолетами массой:							
33-01-018-03 (101-1714)	до 2 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	160,29	64,39	95,90	0,00	0,00	6,85
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
(201-9024)	Опоры стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-01-018-04 (101-1714)	до 4 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	180,60	69,46	111,14	0,00	0,00	7,84
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
(201-9024)	Опоры стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-01-018-05 (101-1714)	до 10 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	226,72	87,27	139,45	0,00	0,00	9,85
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
(201-9024)	Опоры стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-01-018-06 (101-1714)	до 15 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	880,03	157,74	722,29	37,13	0,00	16,98
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
(201-9024)	Опоры стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-01-018-07 (101-1714)	до 25 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	1147,22	205,59	941,63	48,47	0,00	22,13
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(I)	-
(201-9024)	Опоры стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-

## Подраздел 1.4 ПРОВОДА И ГРОЗОЗАЩИТНЫЕ ТРОСЫ ВЛ 35-750 кВ

Таблица 33-01-024. Подвеска проводов ВЛ 35 и 110 кВ без пересечений с препятствиями

Измеритель: 1 км линии (3 провода)

Подвеска проводов ВЛ 35 кВ сечением:

33-01-024-01	до 70 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	7537,02	898,32	6638,70	221,67	0,00	93,38
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(II)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-01-024-02	до 70 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	6291,02	828,57	5462,45	189,29	0,00	86,13
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные	-	-	-	-	(II)	-

## ФЕР-2001 Часть 33. «Линии электропередачи»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т ч оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>тарельчатые, (т)</i>						
(101-2557)	<i>Патроны термитные со спичками, (компл.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-03	до 120 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	7983,59	966,43	7017,16	232,31	0,00	100,46
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	<i>Патроны термитные со спичками, (компл.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-04	до 120 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	6552,52	875,61	5676,91	193,52	0,00	91,02
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	<i>Патроны термитные со спичками, (компл.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-05	до 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	9615,22	1118,33	8496,89	290,14	0,00	116,25
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	<i>Патроны термитные со спичками, (компл.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-06	до 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	7774,12	870,23	6903,89	242,40	0,00	90,46
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	<i>Патроны термитные со спичками, (компл.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
<b>Подвеска проводов ВЛ 110 кВ сечением:</b>							
33-01-024-07	до 120 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	6748,50	840,79	5907,71	192,65	0,00	87,4
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	<i>Патроны термитные со спичками, (компл.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-08	до 120 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	5610,74	782,68	4828,06	162,21	0,00	81,36
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	<i>Патроны термитные со спичками, (компл.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-09	до 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	8174,05	1001,35	7172,70	235,97	0,00	104,09
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-10	до 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	6712,37	800,19	5912,18	198,17	0,00	83,18
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-11	свыше 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	11759,83	1411,20	10348,63	349,34	0,00	144,59
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-12	свыше 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	9189,82	1045,88	8143,94	284,23	0,00	107,16
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 33-01-025. Подвеска проводов ВЛ 220-750 кВ без пересечений с препятствиями**

Измеритель: 1 км линии

**Подвеска проводов ВЛ 220 кВ (3 провода) сечением:**

33-01-025-01	до 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	8923,61	1044,54	7879,07	268,16	0,00	108,58
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-02	до 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	7988,30	1040,21	6948,09	241,78	0,00	108,13
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-03	свыше 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	12308,36	1442,33	10866,03	372,98	0,00	147,78
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-

## ФЕР-2001 Часть 33. «Линии электропередачи»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т ч оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>тарельчатые, (т)</i>						
(101-2557)	<i>Патроны термитные со спичками, (компл.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-04	свыше 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	10272,14	1135,77	9136,37	323,77	0,00	116,37
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	<i>Патроны термитные со спичками, (компл.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
<b>Подвеска проводов ВЛ 330 кВ (6 проводов) сечением:</b>							
33-01-025-05	до 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	21261,65	2326,07	18935,58	713,82	0,00	231,22
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	<i>Патроны термитные со спичками, (компл.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-06	до 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	16836,79	2060,79	14776,00	555,10	0,00	204,85
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	<i>Патроны термитные со спичками, (компл.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-07	свыше 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	26759,38	2983,39	23775,99	880,46	0,00	296,56
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	<i>Патроны термитные со спичками, (компл.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-08	свыше 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	20454,27	2447,20	18007,07	673,67	0,00	243,26
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	<i>Патроны термитные со спичками, (компл.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
<b>Подвеска проводов ВЛ 500 кВ (9 проводов) сечением:</b>							
33-01-025-09	свыше 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	38229,67	4128,72	34100,95	1262,65	0,00	410,41
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	<i>Патроны термитные со спичками, (компл.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-025-10	свыше 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	32549,69	3261,85	29287,84	1117,67	0,00	324,24
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Подвеска проводов ВЛ 750 кВ (12 проводов) сечением:</b>							
33-01-025-11	свыше 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	91857,51	8365,05	83492,46	2889,22	0,00	819,3
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-12	свыше 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	72353,94	5793,15	66560,79	2237,60	0,00	567,4
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Подвеска проводов ВЛ 750 кВ (15 проводов) сечением:</b>							
33-01-025-13	до 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	88162,62	8024,86	80137,76	2718,72	0,00	797,7
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-14	до 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	70698,61	5595,37	65103,24	2160,81	0,00	556,2
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-15	свыше 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	97403,49	9380,95	88022,54	2955,88	0,00	932,5
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-16	свыше 240 мм <sup>2</sup> без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	76091,09	6346,65	69744,44	2312,38	0,00	630,88
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценок материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 33-01-026. Подвеска грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ без пересечений с препятствиями**

Измеритель: 1 км линии

Подвеска одного грозозащитного троса ВЛ 35-500 кВ без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета:

33-01-026-01	до 1 км	1576,26	284,94	1291,32	24,13	0,00	29,62
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-026-02	свыше 1 км	1363,08	251,56	1111,52	19,84	0,00	26,15
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Подвеска двух грозозащитных тросов:

33-01-026-03	ВЛ 35-500 кВ без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	2903,62	519,73	2383,89	43,50	0,00	55,29
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-026-04	ВЛ 35-500 кВ без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	2506,98	455,24	2051,74	35,38	0,00	48,43
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-026-05	ВЛ 750 кВ без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	4043,23	594,83	3448,40	105,79	0,00	63,28
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-026-06	ВЛ 750 кВ без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	3249,06	439,07	2809,99	97,67	0,00	46,71
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 33-01-027. Подвеска проводов ВЛ 35-750 кВ между анкерными опорами с пересечением препятствий**

Измеритель: 1 пролет с пересечением 1 препятствия

Подвеска проводов между анкерными опорами с пересечением электрифицированных железных дорог общего пользования, напряжение пересекающей ВЛ:

33-01-027-01	35 кВ (3 провода)	11716,43	1920,30	8810,68	369,05	985,45	211,72
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-02	110 кВ (3 провода)	15336,78	2492,62	11062,08	451,98	1782,08	274,82
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-03	220 кВ (3 провода)	17160,04	3147,02	12230,94	503,61	1782,08	346,97
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-04	330 кВ (6 проводов)	27619,76	3874,25	21743,31	984,65	2002,20	427,15
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-05	500 кВ (9 проводов)	28915,67	4940,52	21539,50	896,57	2435,65	544,71
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-06	750 кВ (12 проводов)	39429,12	6520,15	30452,32	1322,65	2456,65	718,87
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-07	750 кВ (15 проводов)	44213,03	7445,74	33816,09	1402,33	2951,20	820,92
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Подвеска проводов между анкерными опорами с пересечением неэлектрифицированных железных дорог общего пользования, напряжение пересекающей ВЛ:</b>							
33-01-027-08	35 кВ (3 провода)	8255,56	1270,34	6424,13	268,85	561,09	140,06
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-09	110 кВ (3 провода)	9916,29	1607,11	7488,05	292,53	821,13	177,19
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-10	220 кВ (3 провода)	11562,01	2097,98	8642,90	344,69	821,13	231,31
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-11	330 кВ (6 проводов)	25735,67	2976,96	20955,63	984,65	1803,08	328,22
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-12	500 кВ (9 проводов)	27946,10	3789,81	22332,21	1036,79	1824,08	417,84
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Подвеска проводов между анкерными опорами с пересечением ВЛ 35-220 кВ, напряжение пересекающей ВЛ:</b>							
33-01-027-13	35 кВ (3 провода)	5977,43	964,69	4613,07	181,33	399,67	106,36
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-



## ФЕР-2001 Часть 33. «Линии электропередачи»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>тарельчатые, (т)</i>						
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-14	110 кВ (3 провода)	7657,20	1270,34	5836,72	222,08	550,14	140,06
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-15	220 кВ (3 провода)	9365,68	1750,15	7065,39	272,95	550,14	192,96
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-16	330 кВ (6 проводов)	20250,56	2396,38	16636,13	734,38	1218,05	264,21
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-17	500 кВ (9 проводов)	21849,64	3156,45	17454,14	713,89	1239,05	348,01
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
<b>Подвеска проводов между анкерными опорами с пересечением автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ, напряжение пересекающей ВЛ:</b>							
33-01-027-18	35 кВ (3 провода)	5797,76	878,16	4519,93	174,49	399,67	96,82
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-19	110 кВ (3 провода)	6149,37	980,47	4769,23	174,49	399,67	108,1
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-20	220 кВ (3 провода)	7769,56	1374,11	5995,78	230,30	399,67	151,5
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-21	330 кВ (6 проводов)	18439,90	2069,05	15691,13	692,89	679,72	228,12
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-22	500 кВ (9 проводов)	19946,66	2734,15	16511,79	722,42	700,72	301,45
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-23	750 кВ (12 проводов)	39637,18	4429,97	33981,75	1380,58	1225,46	488,42
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-24	750 кВ (15 проводов)	38821,36	5470,66	31840,55	1295,06	1510,15	603,16
(110-9009)	<i>Арматура линейная, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	<i>Провода неизолированные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 33-01-028. Подвеска проводов ВЛ 35-750 кВ между промежуточными опорами с пересечением препятствий</b>							
Измеритель: 1 пролет с пересечением 1 препятствия							
<b>Подвеска проводов между промежуточными опорами с пересечением железных дорог необщего пользования, напряжение пересекающей ВЛ:</b>							
33-01-028-01	35 и 110 кВ (3 провода)	9752,17	1219,10	7736,44	258,72	796,63	134,41
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-02	220 кВ (3 провода)	10793,11	1329,66	8666,82	291,85	796,63	146,6
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-03	330 кВ (6 проводов)	18403,49	2022,43	14623,48	522,71	1757,58	222,98
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-04	500 кВ (9 проводов)	22305,16	2428,04	18119,54	637,66	1757,58	267,7
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Подвеска проводов между промежуточными опорами с пересечением ВЛ 35-110 кВ, напряжение пересекающей ВЛ:</b>							
33-01-028-05	35 и 110 кВ (3 провода)	7184,88	898,66	5760,58	191,11	525,64	99,08
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-06	220 кВ (3 провода)	8232,53	1009,22	6697,67	224,23	525,64	111,27
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-07	330 кВ (6 проводов)	13742,13	1445,76	11123,82	398,79	1172,55	159,4
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-08	500 кВ (9 проводов)	17361,09	1800,85	14387,69	513,76	1172,55	198,55
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-09	750 кВ (12 проводов)	36265,30	2938,50	32188,84	1179,87	1137,96	323,98
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-10	750 кВ (15 проводов)	41173,02	3712,80	36058,57	1368,76	1401,65	409,35
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Подвеска проводов между промежуточными опорами с пересечением автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ, напряжение пересекающей ВЛ:</b>							
33-01-028-11	35 кВ (3провода)	5614,23	682,70	4556,36	157,31	375,17	75,27

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-12	110 кВ (3 провода)	5943,13	723,33	4844,63	166,33	375,17	79,75
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-13	220 кВ (3 провода)	6936,12	823,28	5737,67	199,53	375,17	90,77
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-14	330 кВ (6 проводов)	12957,55	1390,79	10932,54	398,79	634,22	153,34
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-15	500 кВ (9 проводов)	16453,49	1718,49	14100,78	513,76	634,22	189,47
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-16	750 кВ (12 проводов)	33796,70	2645,90	30012,84	1101,61	1137,96	291,72
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-17	750 кВ (15 проводов)	42770,25	3699,38	37902,31	1357,94	1168,56	407,87
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 33-01-029. Подвеска грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ между опорами с пересечением препятствий**

Измеритель: 1 пролет с пересечением 1 препятствия

**Подвеска грозозащитных тросов в анкерном пролете с пересечением препятствий:**

33-01-029-01	электрифицированных железных дорог	1551,28	169,26	1382,02	41,76	0,00	18,87
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-029-02	неэлектрифицированных железных дорог	1164,74	127,91	1036,83	30,97	0,00	14,26
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-029-03	ВЛ 35-220 кВ	1114,97	122,71	992,26	29,58	0,00	13,68
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-029-04	автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ	720,35	94,45	625,90	18,21	0,00	10,53
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-029-05	Подвеска грозозащитных тросов в пролете между промежуточными опорами с пересечением железных дорог необщего пользования, ВЛ 35-110 кВ, автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ	579,90	109,34	470,56	11,14	0,00	12,19
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Таблица 33-01-030. Устройство транспозиции проводов ВЛ 750 кВ

Измеритель: 1 перемычка

33-01-030-01	Устройство транспозиции проводов ВЛ 750 кВ	24459,97	2494,81	21965,16	971,00	0,00	224,96
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Таблица 33-01-031. Устройство транспозиции грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ

Измеритель: 2 перемычки

33-01-031-01	Устройство транспозиции грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ	1123,73	115,47	1008,26	78,76	0,00	11,64
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Таблица 33-01-032. Выполнение антикоррозионного покрытия грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ

Измеритель: 1 км троса

33-01-032-01	Антикоррозионное покрытие грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ	1771,80	115,87	1502,77	47,49	153,16	11,68
--------------	---	---------	--------	---------	-------	--------	-------

## Раздел 2. ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 кВ

### Подраздел 2.1 ФУНДАМЕНТЫ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОРУ 35-1150 кВ

Таблица 33-02-001. Установка сборных железобетонных фундаментов под порталы и опоры для оборудования ОРУ 35-1150 кВ

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> сборных железобетонных конструкций

Установка сборных железобетонных грибовидных фундаментов массой:

33-02-001-01	до 1,5 т	185409,47	4999,68	19075,42	1837,89	161334,37	504
33-02-001-02	до 3 т	182723,01	4388,61	17000,03	1632,29	161334,37	442,4
33-02-001-03	до 4 т	176738,90	3585,88	11509,20	1044,63	161643,82	361,48
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9841)	Краски масляные готовые к	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>применению для наружных работ, (т)</i>						
33-02-001-04 (101-9030) (101-9841)	до 6 т Детали крепления, (т) Краски масляные готовые к применению для наружных работ, (т)	179108,28 - -	4354,48 - -	13213,13 - -	1741,25 - -	161540,67 (II) (II)	438,96 - -
33-02-001-05	Установка сборных железобетонных фундаментных плит массой до 0,5 т	142807,49	3821,94	24185,55	2344,14	114800,00	426,08
33-02-001-06	Установка сборных железобетонных фундаментов стаканного типа массой до 0,5 т	201959,55	6213,93	34411,25	3357,18	161334,37	653,41
<b>Установка сборных железобетонных цилиндрических фундаментов массой:</b>							
33-02-001-07 (408-9040) (408-9080)	до 1 т Песок для строительных работ природный, (м <sup>3</sup> ) Щебень, (м <sup>3</sup> )	254277,64 - -	12547,17 - -	80396,10 - -	7944,40 - -	161334,37 (II) (II)	1304,28 - -
33-02-001-08 (408-9040) (408-9080)	до 1,5 т Песок для строительных работ природный, (м <sup>3</sup> ) Щебень, (м <sup>3</sup> )	222066,52 - -	8277,91 - -	52454,24 - -	5167,03 - -	161334,37 (II) (II)	860,49 - -
33-02-001-09 (101-9661)	Установка сборных железобетонных анкерных плит массой до 2,5 т Болты анкерные U-образные, (т)	134856,78 -	3180,76 -	16876,02 -	1620,00 -	114800,00 (II)	354,6 -
<b>Установка сборных железобетонных ригелей массой:</b>							
33-02-001-10 (101-9030)	до 0,2 т Детали крепления, (т)	260125,59 -	17754,25 -	67295,92 -	6615,00 -	175075,42 (II)	1957,47 -
33-02-001-11 (101-9030)	до 0,5 т Детали крепления, (т)	229293,13 -	12032,26 -	42185,45 -	4127,36 -	175075,42 (II)	1326,6 -
<b>Подраздел 2.2 СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОРУ 35-1150 кВ</b>							
<b>Таблица 33-02-007. Установка сборных железобетонных конструкций порталов, опор под оборудование, прожекторных мачт и отдельно стоящих молниеотводов ОРУ 35-1150 кВ</b>							
Измеритель: 100 м <sup>3</sup> сборных железобетонных конструкций							
<b>Установка в открытые котлованы сборных железобетонных:</b>							
33-02-007-01 (101-9030)	вибрированных стоек порталов массой до 3,5 т Детали крепления, (т)	420675,04 -	9289,47 -	43533,47 -	3303,18 -	367852,10 (II)	909,84 -
33-02-007-02 (101-9030)	вибрированных стоек порталов массой до 5,0 т Детали крепления, (т)	408598,89 -	7134,34 -	33612,45 -	2541,24 -	367852,10 (II)	698,76 -
33-02-007-03 (101-9030)	центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 3,5 т Детали крепления, (т)	410285,07 -	8837,81 -	32807,36 -	3177,77 -	368639,90 (II)	878,51 -
33-02-007-04 (101-9030)	центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 5,0 т Детали крепления, (т)	405225,27 -	7714,21 -	28871,16 -	2790,32 -	368639,90 (II)	766,82 -
33-02-007-05	центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 3,5 т	421902,20	11105,13	42121,07	3190,19	368676,00	1103,89

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-06	центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 5,0 т	409423,90	11146,18	29614,10	2859,17	368663,62	1107,97
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных:</b>							
33-02-007-07	вибрированных стоек порталов массой до 3,5 т	417185,61	9716,24	39617,27	3206,28	367852,10	951,64
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-08	вибрированных стоек порталов массой до 5,0 т	400328,58	6132,33	26344,15	2117,68	367852,10	600,62
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-09	центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 3,5 т	456463,39	7060,01	34479,48	2766,83	414923,90	701,79
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-10	центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 5,0 т	430719,69	5849,29	24111,00	2311,92	400759,40	581,44
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-11	центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 3,5 т	459773,57	9575,61	35237,96	2822,72	414960,00	951,85
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-12	центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 5,0 т	434299,74	9362,14	24154,48	2311,92	400783,12	930,63
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка в стаканы подножников сборных железобетонных стоек под электрооборудование массой:</b>							
33-02-007-13	до 0,7 т	387176,30	5276,45	41117,05	3998,86	340782,80	531,9
33-02-007-14	до 1,0 т	377958,56	4309,64	34036,12	3298,93	339612,80	434,44
<b>Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных стоек под электрооборудование массой:</b>							
33-02-007-15	до 0,4 т	456743,78	14300,74	104618,24	10324,52	337824,80	1465,24
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-16	до 0,6 т	434317,20	11507,82	84984,58	8376,22	337824,80	1179,08
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-17	до 0,7 т	424363,36	9507,12	77031,44	7587,31	337824,80	974,09
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-18	Установка на стойки или сваи сборных железобетонных стоек под оборудование массой до 1,0 т	420067,39	9159,60	58758,11	5404,19	352149,68	897,12
<b>Установка сборных железобетонных:</b>							
33-02-007-19	прожекторных мачт высотой	466209,76	15456,51	75301,88	5542,56	375451,37	1644,31

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	стоек до 20 м						
(110-9084)	Конструкции стальные прожекторных мачт ОРУ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-20	прожекторных мачт высотой стоек до 25 м	435383.96	10723.05	52106.54	3859.79	372554.37	1140.75
(110-9084)	Конструкции стальные прожекторных мачт ОРУ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-21	отдельностоящих молниеотводов высотой стоек до 25 м	426429.32	8949.74	43989.56	3182.63	373490.02	952,1
(110-9281)	Конструкции стальные отдельностоящих молниеотводов ОРУ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-22	отдельностоящих молниеотводов высотой стоек до 30 м	412739.76	6853.35	33824.49	2443.23	372061.92	729.08
(110-9281)	Конструкции стальные отдельностоящих молниеотводов ОРУ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-

### Подраздел 2.3 СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОРУ 35-1150 кВ

**Таблица 33-02-013. Установка стальных конструкций для порталов, крепления оборудования, отдельностоящих прожекторных мачт и молниеотводов ОРУ 35-1150 кВ**

Измеритель: 1 т конструкций

Установка стальных:							
33-02-013-01	сварных стоек порталов массой до 0,7 т	13730.86	203.31	549.40	49.68	12978.15	20.21
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-013-02	комбинированных стоек порталов массой до 1 т	13812.71	252.10	582.46	52.65	12978,15	25,06
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-013-03	болтовых стоек порталов массой до 2 т	13557.90	251.50	431.40	42.53	12875.00	25
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-013-04	болтовых стоек порталов массой до 10 т	13501.83	169.41	457.42	34.97	12875.00	16,84
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-013-05	сварных траверс порталов массой до 0,2 т	15664.55	364.06	2270.76	160.43	13029.73	36.7
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-02-013-06 (101-1714)	сварных траверс порталов массой до 0,3 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	14400,57	209,81	1238,40	87,61	12952,36	21,15
		-	-	-	-	(П)	-
33-02-013-07 (101-1714)	сварных траверс порталов массой до 1 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	14062,84	148,60	977,35	69,19	12936,89	14,98
		-	-	-	-	(П)	-
33-02-013-08 (101-1714)	болтовых траверс порталов массой до 2,5 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	14651,19	301,80	1371,24	96,95	12978,15	30
		-	-	-	-	(П)	-
33-02-013-09 (101-1714)	болтовых траверс порталов массой до 7,5 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	14066,34	251,50	888,26	57,20	12926,58	25
		-	-	-	-	(П)	-
33-02-013-10 (101-1714)	конструкций под оборудование массой до 0,01 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	211,11	211,11	0,00	0,00	0,00	21,63
		-	-	-	-	(П)	-
(110-9082)	Конструкции стальные крепления электрооборудования ОРУ, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
33-02-013-11 (101-1714)	конструкций под оборудование массой до 0,2 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	991,34	170,90	696,66	62,91	123,78	17,51
		-	-	-	-	(П)	-
(110-9082)	Конструкции стальные крепления электрооборудования ОРУ, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
33-02-013-12 (101-1714)	конструкций под оборудование массой до 0,3 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	570,55	135,86	331,54	27,95	103,15	13,92
		-	-	-	-	(П)	-
(110-9082)	Конструкции стальные крепления электрооборудования ОРУ, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
33-02-013-13 (101-1714)	конструкций под оборудование массой до 1 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	320,41	82,18	186,65	15,26	51,58	8,42
		-	-	-	-	(П)	-
(110-9082)	Конструкции стальные крепления электрооборудования ОРУ, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
33-02-013-14 (101-1714)	сварных молниеотводов и тросостоек массой до 0,2 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	15936,50	397,97	2488,17	175,77	13050,36	39,56
		-	-	-	-	(П)	-
33-02-013-15 (101-1714)	болтовых молниеотводов и тросостоек массой до 0,6 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	14645,27	321,92	1345,20	95,14	12978,15	32
		-	-	-	-	(П)	-
33-02-013-16 (101-1714)	шпильей массой до 0,2 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	15652,59	352,10	2270,76	160,43	13029,73	35
		-	-	-	-	(П)	-
33-02-013-17 (101-1714)	ростверков массой до 0,2 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	9524,61	273,33	681,50	61,56	8569,78	27,17
		-	-	-	-	(П)	-
33-02-013-18 (101-1714)	прожекторных мачт с площадками и лестницей Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	1706,04	260,59	1362,93	117,09	82,52	26,7
		-	-	-	-	(П)	-
(110-9084)	Конструкции стальные	-	-	-	-	(1,03)	-



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>прожекторных мачт ОРУ, (т)</i>						
33-02-013-19 (101-1714)	отдельно стоящих молниеотводов со шпилем <i>Болты с гайками и шайбами строительные, (т)</i>	11975,97 -	351,56 -	1401,47 -	118,19 -	10222,94 (П)	35,44 -

## Подраздел 2.4 РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ ПЕРЕКАТКИ, ПЕРЕСЕЧЕНИЯ И ОГНЕЗАЩИТНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ ДЛЯ ТРАНСФОРМАТОРОВ ОРУ 110-1150 кВ

**Таблица 33-02-019. Укладка продольных рельсовых путей колеи 1520 мм на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ**

Измеритель: 10 м пути

33-02-019-01	Укладка продольных рельсовых путей колеи 1520 мм на сборных железобетонных плитах	30526,54	1732,48	2071,43	218,25	26722,63	195,54
--------------	---	----------	---------	---------	--------	----------	--------

**Таблица 33-02-020. Укладка поперечных рельсовых путей на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ**

Измеритель: 1 поперечный путь

Укладка поперечных рельсовых путей на сборных железобетонных плитах размером колеи:

33-02-020-01	2500 мм	21477,35	787,03	1047,44	109,84	19642,88	88,83
33-02-020-02	2000x2000 мм	33238,37	1180,51	1535,36	163,53	30522,50	133,24
33-02-020-03	1520x2640x1520; 2000x3140x2000 мм	42827,84	1573,98	2018,97	216,43	39234,89	177,65

**Таблица 33-02-021. Укладка пересечений продольных рельсовых путей колеи 1520 мм с поперечными рельсовыми путями на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ**

Измеритель: 1 пересечение

Укладка пересечений рельсовых путей на сборных железобетонных плитах размером колеи:

33-02-021-01	2500 мм	14393,43	1168,79	985,29	101,16	12239,35	130,3
33-02-021-02	2000x2000 мм	20766,48	1743,41	1430,81	149,04	17592,26	194,36
33-02-021-03	1520x2640x1520 мм	27161,17	2358,75	1845,71	193,50	22956,71	262,96
33-02-021-04	2000x3140x2000 мм	42753,38	2845,64	2462,28	254,89	37445,46	317,24

**Таблица 33-02-022. Установка сборных железобетонных конструкций огнезащитных перегородок для трансформаторов 63 МВА и более ОРУ 110-750 кВ**

Измеритель: 100 м<sup>3</sup> сборных железобетонных конструкций

Установка в открытые котлованы сборных железобетонных вибрированных стоек огнезащитных перегородок массой:

33-02-022-01	до 6,5 т	387300,14	3708,99	15739,05	1497,69	367852,10	385,55
33-02-022-02	до 10,5 т	385925,05	3407,79	14665,16	1391,99	367852,10	354,24
33-02-022-03	Установка сборных железобетонных плит огнезащитных перегородок массой до 1 т	125479,65	7768,07	32292,60	3054,78	85418,98	760,83

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8

### Раздел 3. ДРУГИЕ ВИДЫ СОПУТСТВУЮЩИХ РАБОТ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И ОТКРЫТЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ

**Таблица 33-03-001. Гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов, стоек железобетонных центрифугированных опор и железобетонных порталов ВЛ и ОРУ 35-1150 кВ**

Измеритель: 1 т конструкций

**Гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов ВЛ и ОРУ массой:**

33-03-001-01	до 0,4 т	212,27	8,79	203,48	14,04	0,00	1,03
(101-9010)	Битум, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9734)	Грунтовка битумная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-03-001-02	до 1 т	141,26	5,80	135,46	9,32	0,00	0,68
(101-9010)	Битум, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9734)	Грунтовка битумная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-03-001-03	до 2 т	124,44	5,20	119,24	8,24	0,00	0,61
(101-9010)	Битум, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9734)	Грунтовка битумная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-03-001-04	свыше 2 т	108,78	4,78	104,00	7,70	0,00	0,56
(101-9010)	Битум, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9734)	Грунтовка битумная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-03-001-05	Гидроизоляция стоек железобетонных центрифугированных опор ВЛ и железобетонных порталов ОРУ массой свыше 5 т	40,71	1,62	39,09	2,70	0,00	0,19
(101-9010)	Битум, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9734)	Грунтовка битумная, (т)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 33-03-002. Антикоррозионное покрытие оттяжек опор ВЛ и порталов ОРУ 35-1150 кВ**

Измеритель: 100 м оттяжек

33-03-002-01	Антикоррозионное покрытие оттяжек опор ВЛ и порталов ОРУ	746,85	30,24	701,29	22,20	15,32	3,77
--------------	--	--------	-------	--------	-------	-------	------

**Таблица 33-03-003. Выполнение заземляющих устройств с горизонтальными заземлителями ВЛ 35-750 кВ**

Измеритель: 100 м заземляющих устройств

**Устройство заземлителя:**

33-03-003-01	протяженного в грунтах 1-4 групп при длине луча до 10 м	1125,97	86,20	452,95	34,27	586,82	8,96
33-03-003-02	протяженного в грунтах 1-4 групп при длине луча до 25 м	957,79	62,24	307,70	15,26	587,85	6,47
33-03-003-03	протяженного в грунтах 1-4 групп при длине луча до 100 м	784,60	38,10	154,52	5,04	591,98	3,96
33-03-003-04	протяженного в скальных породах при длине луча до 25 м	4739,56	126,67	241,94	4,73	4370,95	14,85
33-03-003-05	контурного в грунтах 1-4 групп	948,85	117,94	239,96	0,00	590,95	12,26

**Таблица 33-03-004. Забивка вертикальных заземлителей ВЛ и ОРУ 35-750 кВ**

Измеритель: 1 заземлитель

33-03-004-01	Забивка вертикальных заземлителей механизированная	158,96	6,85	119,26	6,14	32,85	0,81
--------------	--	--------	------	--------	------	-------	------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
	на глубину до 5 м						
33-03-004-02	Забивка вертикальных заземлителей вручную на глубину до 3 м	41,26	5,75	2,66	0,00	32,85	0,68

**Таблица 33-03-005. Погрузка и выгрузка вручную на трассе ВЛ 35-1150 кВ**

Измеритель: 1 т конструкций

Погрузка и выгрузка вручную:

33-03-005-01	изоляторов стеклянных тарельчатых подвесных	56,37	56,37	0,00	0,00	0,00	6,9
33-03-005-02	линейной арматуры	45,72	45,72	0,00	0,00	0,00	5,16

**Таблица 33-03-006. Окраска установленных стальных опор ВЛ 35-330 кВ**

Измеритель: 1 т конструкций

Окраска за один раз лаком установленных стальных опор ВЛ 35-330 кВ массой:

33-03-006-01	до 10 т	1470,32	62,05	1284,58	120,64	123,69	6,45
33-03-006-02	до 15 т	2188,86	55,22	2009,95	106,46	123,69	5,74
33-03-006-03	свыше 20 т	1767,57	47,14	1596,74	84,57	123,69	4,9

Окраска за один раз краской установленных стальных опор ВЛ 35-330 кВ массой:

33-03-006-04	до 10 т	1543,64	89,66	1284,58	120,64	169,40	9,32
33-03-006-05	до 15 т	2262,08	82,73	2009,95	106,46	169,40	8,6
33-03-006-06	свыше 20 т	1840,89	74,75	1596,74	84,57	169,40	7,77

**Таблица 33-03-007. Окраска установленных стальных конструкций железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-500 кВ**

Измеритель: 1 т конструкций

Окраска за один раз стальных конструкций установленных железобетонных центрифугированных опор:

33-03-007-01	ВЛ 35-220 кВ лаком	3057,51	118,42	2815,40	265,91	123,69	12,31
33-03-007-02	ВЛ 330-500 кВ краской	3130,74	145,94	2815,40	265,91	169,40	15,17

**Таблица 33-03-008. Окраска установленных стальных конструкций ОРУ 35-1150 кВ**

Измеритель: 1 т конструкций

Окраска за один раз установленных стальных конструкций:

33-03-008-01	ОРУ 35-220 кВ массой до 0,2 т лаком	693,21	148,24	421,28	154,74	123,69	15,41
33-03-008-02	ОРУ 35-220 кВ массой до 0,4 т лаком	558,44	116,11	318,64	117,04	123,69	12,07
33-03-008-03	ОРУ 35-220 кВ массой до 0,6 т лаком	447,67	89,66	234,32	86,07	123,69	9,32
33-03-008-04	ОРУ 35-220 кВ массой до 1 т лаком	392,49	76,48	192,32	70,64	123,69	7,95
33-03-008-05	ОРУ 35-220 кВ массой до 5 т лаком	332,27	62,05	146,53	53,82	123,69	6,45
33-03-008-06	ОРУ 330-1150 кВ массой до 0,2 т краской	766,53	175,85	421,28	154,74	169,40	18,28
33-03-008-07	ОРУ 330-1150 кВ массой до 0,4 т краской	631,76	143,72	318,64	117,04	169,40	14,94
33-03-008-08	ОРУ 330-1150 кВ массой до 0,6 т краской	527,82	124,10	234,32	86,07	169,40	12,9
33-03-008-09	ОРУ 330-1150 кВ массой до 1 т краской	465,71	103,99	192,32	70,64	169,40	10,81
33-03-008-10	ОРУ 330-1150 кВ массой до 5 т краской	405,59	89,66	146,53	53,82	169,40	9,32

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Раздел 4. ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38- 35 кВ И ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ</b>							
<b>Подраздел 4.1 ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 кВ</b>							
<b>Таблица 33-04-001. Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей</b>							
Измеритель: 1 опора							
Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных цельных стоек:							
33-04-001-01	одноствоечных	213,32	28,09	122,01	9,05	63,22	3,17
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-02	одноствоечных с подкосом	367,30	55,91	248,17	18,44	63,22	6,31
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-03	А-образных угловых промежуточных	469,13	99,41	306,50	21,58	63,22	11,22
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-04	А-образных концевых, анкерных	511,61	127,94	320,45	21,58	63,22	14,44
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных цельных стоек для совместной подвески проводов:							
33-04-001-05	одноствоечных	292,91	53,34	139,75	9,51	99,82	6,02
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

## ФЕР-2001 Часть 33. «Линии электропередачи»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т ч оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-06	одноствоечных с подкосом угловых промежуточных	440,27	79,56	260,89	18,56	99,82	8,98
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-07	одноствоечных с подкосом концевых, анкерных	463,13	94,57	268,74	18,56	99,82	10,82
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей с одинарными приставками:</b>							
33-04-001-08	одноствоечных	256,56	56,51	136,83	9,05	63,22	6,54
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-09	одноствоечных с подкосом	453,00	112,84	276,94	18,44	63,22	13,06
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-10	А-образных угловых промежуточных	554,19	154,83	336,14	21,58	63,22	17,92
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценок материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>строительные, (т)</i>						
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-11	А-образных концевых, анкерных	598,33	185,03	350,08	21,58	63,22	21,17
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей с одинарными приставками для совместной подвески проводов:</b>							
33-04-001-12	одноствоечных	336,55	82,16	154,57	9,51	99,82	9,4
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-13	одноствоечных с подкосом угловых промежуточных	526,34	135,99	290,53	18,56	99,82	15,74
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-

## ФЕР-2001 Часть 33. «Линии электропередачи»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-14	одноэтажных с подкосом концевых, анкерных	550,25	152,06	298,37	18,56	99,82	17,6
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей с двойными приставками:</b>							
33-04-001-15	одноэтажных	298,99	71,19	164,58	10,79	63,22	8,24
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-16	одноэтажных с подкосом	535,90	142,13	330,55	21,69	63,22	16,45
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-17	А-образных угловых промежуточных	637,09	184,12	389,75	24,82	63,22	21,31
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-18	А-образных концевых, анкерных	681,56	214,65	403,69	24,82	63,22	24,56
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей с двойными приставками для совместной подвески проводов:</b>							
33-04-001-19	одноствоечных	375,20	95,82	179,56	11,02	99,82	11,09
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-20	одноствоечных с подкосом угловых промежуточных	609,24	165,28	344,14	21,81	99,82	19,13
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-21	одноствоечных с подкосом концевых, анкерных	633,07	181,27	351,98	21,81	99,82	20,98
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-



## ФЕР-2001 Часть 33. «Линии электропередачи»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород. (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 33-04-002. Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей**

Измеритель: 1 опора

Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных цельных стоек длиной до 9,5 м:

33-04-002-01	одностоечных	106,44	28,40	14,82	0,00	63,22	3,33
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород. (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-02	одностоечных с одним подкосом	153,29	59,56	30,51	0,00	63,22	7,04
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород. (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-03	А-образных угловых промежуточных	207,58	95,54	48,82	0,00	63,22	11,2
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород. (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-04	А-образных концевых, анкерных	247,96	121,98	62,76	0,00	63,22	14,3
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород. (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных цельных стоек длиной свыше 9,5 м:</b>							

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-002-05 (102-9061)	одноствоечных Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	116,31	34,78	18,31	0,00	63,22	4,15
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-06 (102-9061)	одноствоечных с одним подкосом Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	170,72	70,89	36,61	0,00	63,22	8,38
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-07 (101-1714)	А-образных угловых промежуточных Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	240,72	116,48	61,02	0,00	63,22	13,9
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-08 (101-1714)	А-образных концевых, анкерных Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	284,91	146,72	74,97	0,00	63,22	17,2
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей длиной до 9,5 м с одинарными приставками:</b>							
33-04-002-09 (101-0824)	одноствоечных Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	143,03	52,79	27,02	0,00	63,22	6,24
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-10 (101-0824)	одноствоечных с одним подкосом Проволока черная диаметром	229,01	109,13	56,66	0,00	63,22	12,9
		-	-	-	-	(П)	-

## ФЕР-2001 Часть 33. «Линии электропередачи»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
	6,0-6,3 мм. (т)						
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные. (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород. (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-11	А-образных угловых промежуточных	282,32	145,01	74,09	0,00	63,22	17
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм. (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные. (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород. (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-12	А-образных концевых, анкерных	322,71	171,45	88,04	0,00	63,22	20,1
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм. (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород. (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей длиной свыше 9,5 м с одинарными приставками:</b>							
33-04-002-13	одностоечных	153,46	59,73	30,51	0,00	63,22	7,06
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм. (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород. (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т ч оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
	(шт.)						
33-04-002-14	одноствочных с одним подкосом	245,24	120,13	61,89	0,00	63,22	14,2
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-15	А-образных угловых промежуточных	316,18	166,66	86,30	0,00	63,22	19,7
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-16	А-образных концевых, анкерных	359,66	196,19	100,25	0,00	63,22	23
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей длиной до 9,5 м с двойными приставками:</b>							
33-04-002-17	одноствочных	165,77	67,68	34,87	0,00	63,22	8
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из	-	-	-	-	(П)	-

## ФЕР-2001 Часть 33. «Линии электропередачи»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т ч оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>пиломатериалов хвойных пород, (м<sup>3</sup>)</i>						
(110-9030)	<i>Изоляторы штыревые, (шт.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	<i>Металлические плакаты, (шт.)</i>	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	<i>Крюки, (кг)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	<i>Хомуты стальные, (кг)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	<i>Приставки железобетонные, (шт.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-18	одноэтажных с одним подкосом	273,44	138,74	71,48	0,00	63,22	16,4
(101-0824)	<i>Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	<i>Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м<sup>3</sup>)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	<i>Изоляторы штыревые, (шт.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	<i>Металлические плакаты, (шт.)</i>	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	<i>Крюки, (кг)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	<i>Хомуты стальные, (кг)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	<i>Приставки железобетонные, (шт.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-19	А-образных угловых промежуточных	327,88	174,87	89,79	0,00	63,22	20,5
(101-0824)	<i>Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	<i>Болты с гайками и шайбами строительные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	<i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	<i>Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м<sup>3</sup>)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	<i>Изоляторы штыревые, (шт.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	<i>Штыри, (шт.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	<i>Металлические плакаты, (шт.)</i>	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	<i>Крюки, (кг)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	<i>Детали крепления стальные, (кг)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	<i>Хомуты стальные, (кг)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	<i>Траверсы стальные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	<i>Приставки железобетонные, (шт.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-20	А-образных концевых, анкерных	367,45	200,50	103,73	0,00	63,22	23,7
(101-0824)	<i>Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	<i>Болты с гайками и шайбами строительные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	<i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	<i>Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м<sup>3</sup>)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	<i>Изоляторы штыревые, (шт.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	<i>Штыри, (шт.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	<i>Металлические плакаты, (шт.)</i>	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	<i>Крюки, (кг)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	<i>Детали крепления стальные, (кг)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	<i>Хомуты стальные, (кг)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	<i>Траверсы стальные, (т)</i>	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	<i>Приставки железобетонные, (шт.)</i>	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей длиной свыше 9,5 м с двойными приставками:</b>							

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-002-21	одноствоечных	176.19	74.62	38.35	0.00	63.22	8.82
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-22	одноствоечных с одним подкосом	290,54	149.74	77.58	0.00	63,22	17,7
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-23	А-образных угловых промежуточных	360.61	196.27	101,12	0.00	63,22	23,2
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-24	А-образных концевых, анкерных	406.06	226,90	115,94	0,00	63,22	26,6
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Таблица 33-04-003. Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ</b>							
Измеритель: 1 опора							
<b>Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок:</b>							
33-04-003-01	одностоечных	203,89	33,67	124,62	9,05	45,60	3,8
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-02	одностоечных с одним подкосом	408,14	69,99	292,55	21,58	45,60	7,9
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-03	одностоечных с двумя подкосами	623,07	107,29	470,18	34,92	45,60	12,11
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0,38; 6-10 кВ без приставок:</b>							
33-04-003-04	одностоечных	270,86	49,26	139,40	9,63	82,20	5,56
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-05	одностоечных с одним	476,05	88,42	305,43	21,92	82,20	9,98

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в г.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
	<b>ПОДКОСОМ</b>						
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
<b>33-04-003-06</b>	<b>одностоечных с двумя подкосами</b>	<b>721,18</b>	<b>134,07</b>	<b>504,91</b>	<b>36,66</b>	<b>82,20</b>	<b>15,34</b>
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами с одинарными приставками:</b>							
<b>33-04-003-07</b>	<b>одностоечных</b>	<b>229,72</b>	<b>50,78</b>	<b>133,34</b>	<b>9,05</b>	<b>45,60</b>	<b>5,81</b>
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
<b>33-04-003-08</b>	<b>одностоечных с одним подкосом</b>	<b>459,77</b>	<b>104,18</b>	<b>309,99</b>	<b>21,58</b>	<b>45,60</b>	<b>11,92</b>
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
<b>33-04-003-09</b>	<b>одностоечных с двумя подкосами</b>	<b>700,47</b>	<b>158,54</b>	<b>496,33</b>	<b>34,92</b>	<b>45,60</b>	<b>18,14</b>
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами	-	-	-	-	(П)	-



## ФЕР-2001 Часть 33. «Линии электропередачи»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>строительные, (т)</i>						
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0,38; 6-10 кВ с одинарными приставками:</b>							
33-04-003-10	одностоечных	296,47	66,16	148,11	9,63	82,20	7,57
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-11	одностоечных с одним подкосом	527,42	122,36	322,86	21,92	82,20	14
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-12	одностоечных с двумя подкосами	800,03	186,77	531,06	36,66	82,20	21,37
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами с двойными приставками:</b>							

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-003-13	одноэтажных	272,36	66,18	160,58	10,67	45,60	7,66
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Присадки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-14	одноэтажных с одним подкосом	543,64	134,96	363,08	24,71	45,60	15,62
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Присадки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-15	одноэтажных с двумя подкосами	827,82	204,68	577,54	39,67	45,60	23,69
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Присадки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0,38; 6-10 кВ с двойными приставками:</b>							
33-04-003-16	одноэтажных	337,56	81,39	173,97	11,14	82,20	9,42
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Присадки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-003-17	одноствоечных с одним подкосом	611,96	152,93	376,83	25,06	82,20	17,7
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-18	одноствоечных с двумя подкосами	925,67	232,59	610,88	41,30	82,20	26,92
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 33-04-004. Установка одноствоечных опор ВЛ 35 кВ с железобетонными вибрированными стойками длиной 16,4 м**

Измеритель: 1 опора

Установка одноствоечных промежуточных опор ВЛ 35 кВ с железобетонными вибрированными стойками длиной 16,4 м:

33-04-004-01	без тросостойки	577,88	97,96	464,31	39,63	15,61	10,8
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,2)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(408-0200)	Смесь песчано-гравийная природная, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-004-02	с тросостойкой	610,73	103,67	491,45	42,07	15,61	11,43
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,2)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9298)	Тросостойки стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(408-0200)	Смесь песчано-гравийная природная, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка одноствоечных анкерных опор ВЛ 35 кВ с железобетонными вибрированными стойками длиной 16,4 м:</b>							
33-04-004-03	без тросостойки	763,94	130,70	617,63	53,27	15,61	14,41

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,2)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(408-0200)	Смесь песчано-гравийная природная, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-
33-04-004-04	с тросостойкой	823,74	141,67	666,46	57,59	15,61	15,62
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,2)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(201-9298)	Тросостойки стальные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(408-0200)	Смесь песчано-гравийная природная, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(II)	-

Таблица 33-04-005. Установка оттяжек к опорам ВЛ

Измеритель: I оттяжка

Установка оттяжек одинарных к опорам:

33-04-005-01	ВЛ 0,38 кВ	16,05	10,24	5,23	0,00	0,58	1,2
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(201-9040)	Оттяжки, (компл.)	-	-	-	-	(II)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
33-04-005-02	ВЛ 6-10 кВ	23,78	15,35	7,85	0,00	0,58	1,8
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(201-9040)	Оттяжки, (компл.)	-	-	-	-	(II)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
33-04-005-03	ВЛ 35 кВ	57,73	21,97	31,77	2,03	3,99	2,48
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(509-9070)	Трос, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
33-04-005-04	Установка оттяжек двойных к опорам ВЛ 35 кВ	86,71	29,06	53,47	3,92	4,18	3,28
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(509-9070)	Трос, (м)	-	-	-	-	(II)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(II)	-

Таблица 33-04-006. Установка ригелей на стойки и приставки опор ВЛ 0,38-10кВ

Измеритель: I ригель

Установка на стойки и приставки опор ВЛ 0,38-10 кВ ригелей:

33-04-006-01	деревянных	7,18	4,27	2,62	0,00	0,29	0,5
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
33-04-006-02	железобетонных	5,90	2,54	1,74	0,00	1,62	0,3
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(II)	-
(403-2351)	Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(II)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-006-03 (101-1714)	стальных Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	3,04	1,88	0,87	0,00	0,29	0,22
(201-9050)	Ригели стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
		-	-	-	-	(П)	-

Таблица 33-04-007. Установка железобетонных плит и ригелей для опор ВЛ 35 кВ

Измеритель: 1 шт.

## Установка железобетонных плит для опор ВЛ 35 кВ:

33-04-007-01 (101-1714)	анкерных объемом до 0,2 м <sup>3</sup> Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	50,13	8,98	41,15	3,65	0,00	0,99
(101-9662)	Болты анкерные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-0897)	Плиты анкерные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-02 (101-1714)	анкерных объемом до 0,3 м <sup>3</sup> Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	59,63	10,79	48,84	4,32	0,00	1,19
(101-9662)	Болты анкерные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-0897)	Плиты анкерные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-03 (101-1714)	анкерных объемом до 0,7 м <sup>3</sup> Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	105,26	18,87	86,39	7,70	0,00	2,08
(101-9662)	Болты анкерные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-0897)	Плиты анкерные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-04 (101-1714)	анкерных объемом до 0,9 м <sup>3</sup> Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	133,67	24,22	109,45	9,72	0,00	2,67
(101-9662)	Болты анкерные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-0897)	Плиты анкерные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-05 (101-1714)	опорных объемом до 0,35 м <sup>3</sup> Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	54,73	9,98	44,75	3,92	0,00	1,1
(403-0911)	Плиты пригрузочные и опорные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-06 (101-1714)	опорных объемом до 0,65 м <sup>3</sup> Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	87,58	15,69	71,89	6,35	0,00	1,73
(403-0911)	Плиты пригрузочные и опорные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка железобетонных ригелей для опор ВЛ 35 кВ объемом:</b>							
33-04-007-07 (101-1714)	до 0,1 м <sup>3</sup> при одном ригеле на стойку Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	91,18	12,85	78,33	7,16	0,00	1,45
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-2351)	Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-08 (101-1714)	до 0,1 м <sup>3</sup> при двух ригелях на стойку Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	119,75	17,01	102,74	9,32	0,00	1,92
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-2351)	Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-09 (101-1714)	до 0,2 м <sup>3</sup> при одном ригеле на стойку Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	100,10	14,09	86,01	7,83	0,00	1,59
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-2351)	Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч оплата труда машинистов		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-2351)	Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-10	до 0,2 м <sup>3</sup> при двух ригелях на стойку	135,02	19,14	115,88	10,53	0,00	2,16
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-2351)	Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-11	Установка железобетонных анкеров для опор ВЛ 35 кВ цилиндрических объемом до 0,12 м <sup>3</sup>	511,11	67,48	443,63	37,21	0,00	7,81
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9662)	Болты анкерные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-2991)	Анкер цилиндрический железобетонный, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 33-04-008. Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ**

Измеритель: 1 км неизолированного провода при 20 опорах

**Подвеска неизолированных проводов ВЛ 0,38 кВ:**

33-04-008-01	с помощью механизмов	746,90	164,05	384,55	50,80	198,30	17,87
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-008-02	вручную	525,96	221,31	106,35	0,00	198,30	24,4
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Измеритель: 1 км изолированного провода с несколькими жилами при 30 опорах

33-04-008-03	Подвеска изолированных проводов ВЛ 0,38 кВ с помощью механизмов	1430,12	320,38	600,01	69,44	509,73	34,9
(502-9102)	Провода самонесущие изолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Измеритель: 1 опора

**При увеличении количества опор на 1 км ВЛ добавлять:**

33-04-008-04	к расценке 33-04-008-01	198,38	3,50	7,61	0,81	187,27	0,39
33-04-008-05	к расценке 33-04-008-02	192,09	3,08	1,74	0,00	187,27	0,34
33-04-008-06	к расценке 33-04-008-03	200,77	3,12	10,96	1,28	186,69	0,34

**Таблица 33-04-009. Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ**

Измеритель: 1 км линии (3 провода) при 10 опорах

**Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ в ненаселенной местности сечением:**

33-04-009-01	до 35 мм <sup>2</sup> с помощью механизмов	2009,40	440,16	1237,19	166,62	332,05	47,38
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-009-02	свыше 35 мм <sup>2</sup> с помощью механизмов	2148,66	454,65	1332,95	178,94	361,06	48,94
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-009-03	до 35 мм <sup>2</sup> вручную	1182,51	574,13	276,33	0,00	332,05	63,3
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-

## ФЕР-2001 Часть 33. «Линии электропередачи»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-009-04	свыше 35 мм <sup>2</sup> вручную	1238,35	594,86	282,43	0,00	361,06	64,8
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ в населенной местности сечением:</b>							
33-04-009-05	до 35 мм <sup>2</sup> с помощью механизмов	2658,33	505,34	1791,93	239,64	361,06	53,76
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-009-06	свыше 35 мм <sup>2</sup> с помощью механизмов	3003,52	544,26	2054,68	273,93	404,58	57,23
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-009-07	до 35 мм <sup>2</sup> вручную	1310,99	646,58	303,35	0,00	361,06	69,6
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-009-08	свыше 35 мм <sup>2</sup> вручную	1394,54	673,53	316,43	0,00	404,58	72,5
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Измеритель: 1 опора</b>							
<b>При увеличении количества опор на 1 км ВЛ добавлять:</b>							
33-04-009-09	к расценке 33-04-009-01	363,55	15,33	43,83	5,10	304,39	1,65
33-04-009-10	к расценке 33-04-009-02	429,24	16,36	53,08	6,26	359,80	1,74
33-04-009-11	к расценке 33-04-009-03	310,68	4,55	1,74	0,00	304,39	0,49
33-04-009-12	к расценке 33-04-009-04	381,53	14,76	6,97	0,00	359,80	1,57
33-04-009-13	к расценке 33-04-009-05	417,71	20,97	89,16	11,02	307,58	2,18
33-04-009-14	к расценке 33-04-009-06	446,79	23,28	110,13	13,80	313,38	2,42
33-04-009-15	к расценке 33-04-009-07	335,62	19,32	8,72	0,00	307,58	1,98
33-04-009-16	к расценке 33-04-009-08	344,69	21,72	9,59	0,00	313,38	2,19
<b>Таблица 33-04-010. Подвеска проводов и тросов ВЛ 35 кВ</b>							
<b>Измеритель: 1 км линии (3 провода и 1 трос) при 5 опорах</b>							
<b>Подвеска проводов ВЛ 35 кВ сечением:</b>							
33-04-010-01	до 70 мм <sup>2</sup>	5844,94	1192,55	4335,16	291,89	317,23	125,4
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-010-02	до 120 мм <sup>2</sup>	6275,83	1267,68	4690,31	315,50	317,84	133,3
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-010-03	Подвеска тросов ВЛ 35 Кв	1413,01	391,38	956,26	103,54	65,37	40,1
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9070)	Трос, (м)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Измеритель: 1 опора</b>							
<b>При увеличении количества опор на 1 км ВЛ добавлять:</b>							

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-010-04	к расценке 33-04-010-01	574,88	72,25	500,49	31,25	2,14	7,51
33-04-010-05	к расценке 33-04-010-02	588,31	73,50	512,76	31,97	2,05	7,64
33-04-010-06	к расценке 33-04-010-03	119,39	34,44	84,66	11,95	0,29	3,58

Таблица 33-04-011. Подвеска проводов ВЛ 0,38-10 кВ на переходах через препятствия

Измеритель: 1 переход

Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ на переходах через препятствия:

33-04-011-01	автомобильные дороги 2 и 3 категории с линиями связи ВЛ 0,38 кВ (502-9079) Провода неизолированные, (м)	97,57	66,19	31,38	0,00	0,00	7,21
33-04-011-02	автомобильные дороги 3 категории с односторонней линией связи ВЛ 0,38 кВ (502-9079) Провода неизолированные, (м)	129,78	87,94	41,84	0,00	0,00	9,58
33-04-011-03	автомобильные дороги 1 и 2 категории с односторонней линией связи, железные дороги с линией СЦБ (502-9079) Провода неизолированные, (м)	216,62	146,88	69,74	0,00	0,00	16
Подвеска проводов ВЛ 10 кВ на переходах через препятствия:							
33-04-011-04	автомобильные дороги 2 и 3 категории с двумя линиями связи (502-9079) Провода неизолированные, (м)	272,56	184,52	88,04	0,00	0,00	20,1
33-04-011-05	автомобильные дороги 2 и 3 категории с тремя линиями связи (502-9079) Провода неизолированные, (м)	292,43	198,29	94,14	0,00	0,00	21,6
33-04-011-06	автомобильные дороги 1 и 2 категории (502-9079) Провода неизолированные, (м)	188,62	127,60	61,02	0,00	0,00	13,9
33-04-011-07	водные преграды (502-9079) Провода неизолированные, (м)	223,82	151,47	72,35	0,00	0,00	16,5

Таблица 33-04-012. Установка деревянных защит для подвески проводов на переходах через препятствия

Измеритель: 1 защита

Установка деревянных защит для подвески проводов на переходах через препятствия:

33-04-012-01	Т-образных (102-9015) Бревна строительные, (м <sup>3</sup> ) (201-9261) Детали крепления стальные, (кг)	623,36	124,71	498,65	36,42	0,00	14,62
33-04-012-02	П-образных (102-9015) Бревна строительные, (м <sup>3</sup> ) (201-9261) Детали крепления стальные, (кг)	873,82	182,57	691,25	50,00	0,00	21,58

Таблица 33-04-013. Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям

Измеритель: 1 ответвление

Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям:

33-04-013-01	с помощью механизмов при количестве проводов в ответвлении 1 (101-1714) Болты с гайками и шайбами строительные, (м) (110-9030) Изоляторы штыревые, (шт.) (110-9160) Крюки, (кг) (201-9266) Хомуты стальные, (кг) (201-9285) Траверы стальные, (м) (502-9079) Провода неизолированные, (м)	76,39	15,78	60,61	7,31	0,00	1,74
33-04-013-02	с помощью механизмов при количестве проводов в	90,01	17,87	70,70	8,58	1,44	1,97



## ФЕР-2001 Часть 33. «Линии электропередачи»

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
	ответвлении 2						
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-013-03	с помощью механизмов при количестве проводов в ответвлении 4	166,88	30,11	129,57	15,89	7,20	3,32
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-013-04	вручную при количестве проводов в ответвлении 1	19,25	13,15	6,10	0,00	0,00	1,45
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-013-05	вручную при количестве проводов в ответвлении 2	25,34	16,05	7,85	0,00	1,44	1,77
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-013-06	вручную при количестве проводов в ответвлении 4	47,40	27,12	13,08	0,00	7,20	2,99
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Таблица 33-04-014. Установка светильников</b>							
Измеритель: 1 светильник							
<b>Установка светильников:</b>							
33-04-014-01	с лампами накаливания	18,15	12,41	5,23	0,00	0,51	1,29
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9251)	Кронштейны, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9075)	Провода с резиновой изоляцией, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9013)	Светильники с лампами накаливания, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-014-02	с лампами люминесцентными	97,40	20,29	76,60	9,28	0,51	2,29
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9251)	Кронштейны, (кг)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9075)	Провода с резиновой изоляцией, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9042)	Светильники с люминесцентными или ртутными лампами, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 33-04-015. Устройство заземления опор ВЛ и подстанций**

Измеритель: 10 м шин заземления

33-04-015-01	Устройство заземления опор ВЛ и подстанций	32,19	15,23	15,72	0,00	1,24	1,8
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-

**Таблица 33-04-016. Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе**

Измеритель: 1 опора

Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе:

33-04-016-01	одностоечных деревянных опор	10,28	1,63	8,65	1,49	0,00	0,2
33-04-016-02	одностоечных железобетонных опор	49,34	3,59	45,75	6,48	0,00	0,44
33-04-016-03	А-образных деревянных опор	63,83	4,74	59,09	8,37	0,00	0,58
33-04-016-04	приставок железобетонных	45,28	3,35	41,93	5,94	0,00	0,41
33-04-016-05	материалов оснастки одностоечных опор	13,05	2,04	11,01	1,89	0,00	0,25
33-04-016-06	материалов оснастки сложных опор	15,03	2,45	12,58	2,16	0,00	0,3

## Подраздел 4.2 ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАПРЯЖЕНИЕМ 10/0,4 кВ И ЛИНЕЙНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

**Таблица 33-04-027. Установка столбовых и мачтовых трансформаторных подстанций**

Измеритель: 1 подстанция

Установка столбовых трансформаторных подстанций мощностью до 100 кВ·А,:

33-04-027-01	установка строительных конструкций	141,44	17,81	120,53	10,09	3,10	2,01
(408-0200)	Смесь песчано-гравийная природная, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-04-027-02	установка оборудования	1002,37	590,10	412,27	47,89	0,00	62,05
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-

Установка мачтовых трансформаторных подстанций мощностью до 250 кВ·А,:

33-04-027-03	установка строительных конструкций	279,87	35,71	241,06	20,18	3,10	4,03
(408-0200)	Смесь песчано-гравийная природная, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
33-04-027-04	установка оборудования	1034,60	622,33	412,27	47,89	0,00	65,44
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Таблица 33-04-028. Установка комплектных трансформаторных подстанций шкафного типа мощностью до 250 кВ·А</b>							
Измеритель: 1 подстанция							
<b>Устройство фундаментов для комплектных трансформаторных подстанций шкафного типа:</b>							
33-04-028-01 (408-0200)	на 3-х стойках Смесь песчано-гравийная природная, (м <sup>3</sup> )	307,67	36,06	269,45	24,48	2,16 (II)	4,02
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
33-04-028-02 (408-0200)	на 4-х стойках Смесь песчано-гравийная природная, (м <sup>3</sup> )	399,17	38,19	358,82	32,60	2,16 (II)	4,37
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
33-04-028-03 (408-0200)	на 2-х двоясных стойках Смесь песчано-гравийная природная, (м <sup>3</sup> )	417,55	105,06	310,33	28,54	2,16 (II)	12,16
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
33-04-028-04 (201-9261)	Установка оборудования для комплектных трансформаторных подстанций шкафного типа Детали крепления стальные, (кг)	769,37	262,45	506,92	50,22	0,00 (II)	26,89
<b>Таблица 33-04-029. Установка комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа мощностью до 630 кВ·А</b>							
Измеритель: 1 подстанция							
<b>Устройство фундаментов для комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа:</b>							
33-04-029-01 (408-0200)	с вертикальной заделкой в грунт 4-х стоек Смесь песчано-гравийная природная, (м <sup>3</sup> )	395,85	37,03	358,82	32,60	0,00 (II)	4,18
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
33-04-029-02 (408-0200)	с вертикальной заделкой в грунт 6-ти стоек Смесь песчано-гравийная природная, (м <sup>3</sup> )	596,46	58,92	537,54	48,84	0,00 (II)	6,65
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
33-04-029-03 (408-0200)	с укладкой на горизонтальную поверхность 4-х лежней Смесь песчано-гравийная природная, (м <sup>3</sup> )	386,41	53,91	332,50	32,94	0,00 (II)	6,01
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(II)	-
33-04-029-04 (408-0200)	с укладкой на горизонтальную поверхность 6-ти лежней Смесь песчано-гравийная природная, (м <sup>3</sup> )	575,53	76,78	498,75	49,41	0,00 (II)	8,56
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(II)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Установка оборудования для комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа:</b>							
33-04-029-05	тупиковых подстанций с кабельными вводами	706,93	125,06	581,87	57,65	0,00	13
33-04-029-06	тупиковых подстанций с воздушными вводами	976,32	304,51	671,81	66,56	0,00	31,2
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-029-07	проходных подстанций с кабельными вводами	758,53	176,66	581,87	57,65	0,00	18,1
33-04-029-08	проходных подстанций с воздушными вводами	1196,54	434,79	761,75	75,47	0,00	43,83
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Таблица 33-04-030. Установка разрядников и разъединителей</b>							
Измеритель: 1 компл.							
<b>Установка разрядников:</b>							
33-04-030-01	с помощью механизмов	141,35	38,01	100,42	11,25	2,92	4,29
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-030-02	вручную	60,91	38,81	19,18	0,00	2,92	4,38
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Установка разъединителей:</b>							
33-04-030-03	с помощью механизмов	209,30	81,39	125,68	8,91	2,23	8,09
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-030-04	вручную	109,13	74,65	32,25	0,00	2,23	7,42
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
<b>Таблица 33-04-031. Установка пунктов секционирования</b>							
Измеритель: 1 пункт							
33-04-031-01	Устройство фундаментов из блоков для пунктов секционирования	607,69	109,16	490,11	43,20	8,42	12,49
(408-0200)	Смесь песчано-гравийная природная, (м <sup>3</sup> )	-	-	-	-	(П)	-
(403-2431)	Стойка железобетонная	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>сборная под электрооборудование. (м<sup>3</sup>)</i>						
<b>Установка оборудования пунктов секционирования:</b>							
33-04-031-02 (201-9261)	на фундаментах из блоков <i>Детали крепления стальные, (кг)</i>	488,87	76,48	412,39	46,04	0,00 (П)	7,95
33-04-031-03 (201-9261)	на железобетонных стойках опор ВЛ <i>Детали крепления стальные, (кг)</i>	1247,67	275,04	972,63	103,09	0,00 (П)	28,59

### Подраздел 4.3 ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

**Таблица 33-04-040. Демонтаж проводов ВЛ 0,38-10 кВ**

Измеритель: 1 опора (3 провода)

**Демонтаж:**

33-04-040-01	3-х проводов ВЛ 0,38 кВ	45,19	10,64	34,55	4,06	0,00	1,27
33-04-040-02	одного дополнительного провода	7,97	1,24	6,73	0,81	0,00	0,15
33-04-040-03	3-х проводов ВЛ 6-10 кВ	63,73	17,32	46,41	5,22	0,00	2,03

**Таблица 33-04-041. Снятие ответвлений ВЛ 0,38 кВ к зданиям**

Измеритель: 1 ответвление

**Снятие ответвлений ВЛ 0,38 кВ к зданиям при количестве проводов в ответвлении:**

33-04-041-01	1	7,60	4,98	2,62	0,00	0,00	0,61
33-04-041-02	2	8,01	5,39	2,62	0,00	0,00	0,66
33-04-041-03	4	12,78	8,42	4,36	0,00	0,00	1,03

**Таблица 33-04-042. Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ**

Измеритель: 1 опора

**Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ:**

33-04-042-01	без приставок одностоечных	71,79	7,35	64,44	5,10	0,00	0,81
33-04-042-02	без приставок одностоечных с подкосом	227,07	15,87	211,20	20,88	0,00	1,75
33-04-042-03	без приставок одностоечных с двумя подкосами	330,66	23,22	307,44	30,51	0,00	2,56
33-04-042-04	с приставками одностоечных	160,56	11,25	149,31	12,06	0,00	1,24
33-04-042-05	с приставками одностоечных с подкосом	295,08	23,94	271,14	25,06	0,00	2,64
33-04-042-06	с приставками одностоечных с двумя подкосами	454,06	36,64	417,42	38,63	0,00	4,04
33-04-042-07	с приставками А-образных	216,00	18,32	197,68	17,75	0,00	2,02

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

**СОДЕРЖАНИЕ:**

Часть 33. Линии электропередачи .....	3
Раздел 1. ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 кВ .....	3
Подраздел 1.1 ФУНДАМЕНТЫ ИЗ СБОРНЫХ И МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ОПОРЫ ВЛ 35-1150 кВ.....	3
Таблица 33-01-001. Установка сборных железобетонных фундаментов под железобетонные центрифугированные опоры ВЛ 35-500 кВ и стальные опоры ВЛ 35-1150 кВ .....	3
Таблица 33-01-002. Устройство монолитных железобетонных фундаментов под стальные опоры ВЛ 35-1150 кВ .....	4
Подраздел 1.2 ОПОРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫЕ ВЛ 35-500 кВ .....	4
Таблица 33-01-007. Бурение котлованов под железобетонные центрифугированные опоры ВЛ 35-500 кВ .....	4
Таблица 33-01-008. Установка железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-500 кВ в пробуренные котлованы .....	5
Таблица 33-01-009. Установка железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-220 кВ в отрытые котлованы .....	6
Таблица 33-01-010. Установка стальных лестниц на железобетонные центрифугированные опоры ВЛ 35-500 кВ .....	6
Подраздел 1.3 ОПОРЫ СТАЛЬНЫЕ ВЛ 35-1150 кВ.....	6
Таблица 33-01-016. Установка стальных опор ВЛ 35-500 кВ .....	6
Таблица 33-01-017. Установка стальных опор ВЛ 750 и 1150 кВ .....	8
Таблица 33-01-018. Установка стальных опор ВЛ 35-330 кВ вертолетами .....	9
Подраздел 1.4 ПРОВОДА И ГРОЗОЗАЩИТНЫЕ ТРОСЫ ВЛ 35-750 кВ .....	9
Таблица 33-01-024. Подвеска проводов ВЛ 35 и 110 кВ без пересечений с препятствиями .....	9
Таблица 33-01-025. Подвеска проводов ВЛ 220-750 кВ без пересечений с препятствиями .....	11
Таблица 33-01-026. Подвеска грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ без пересечений с препятствиями .....	14
Таблица 33-01-027. Подвеска проводов ВЛ 35-750 кВ между анкерными опорами с пересечением препятствий .....	14
Таблица 33-01-028. Подвеска проводов ВЛ 35-750 кВ между промежуточными опорами с пересечением препятствий.....	17
Таблица 33-01-029. Подвеска грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ между опорами с пересечением препятствий.....	18
Таблица 33-01-030. Устройство транспозиции проводов ВЛ 750 кВ.....	19
Таблица 33-01-031. Устройство транспозиции грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ .....	19
Таблица 33-01-032. Выполнение антикоррозионного покрытия грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ .....	19
Раздел 2. ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 кВ.....	19
Подраздел 2.1 ФУНДАМЕНТЫ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОРУ 35-1150 кВ .....	19
Таблица 33-02-001. Установка сборных железобетонных фундаментов под порталы и опоры для оборудования ОРУ 35-1150 кВ.....	19
Подраздел 2.2 СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОРУ 35-1150 кВ .....	20
Таблица 33-02-007. Установка сборных железобетонных конструкций порталов, опор под оборудование, прожекторных мачт и отдельно стоящих молниеотводов ОРУ 35-1150 кВ .....	20
Подраздел 2.3 СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОРУ 35-1150 кВ .....	22
Таблица 33-02-013. Установка стальных конструкций для порталов, крепления оборудования, отдельностоящих прожекторных мачт и молниеотводов ОРУ 35-1150 кВ .....	22
Подраздел 2.4 РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ ПЕРЕКАТКИ, ПЕРЕСЕЧЕНИЯ И ОГНЕЗАЩИТНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ ДЛЯ ТРАНСФОРМАТОРОВ ОРУ 110-1150 кВ.....	24
Таблица 33-02-019. Укладка продольных рельсовых путей колеи 1520 мм на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ .....	24
Таблица 33-02-020. Укладка поперечных рельсовых путей на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ .....	24
Таблица 33-02-021. Укладка пересечений продольных рельсовых путей колеи 1520 мм с поперечными рельсовыми путями на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ .....	24
Таблица 33-02-022. Установка сборных железобетонных конструкций огнезащитных перегородок для трансформаторов 63 МВА и более ОРУ 110-750 кВ.....	24
Раздел 3. ДРУГИЕ ВИДЫ СОПУТСТВУЮЩИХ РАБОТ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И ОТКРЫТЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 кВ .....	25
Таблица 33-03-001. Гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов, стоек железобетонных центрифугированных опор и железобетонных порталов ВЛ и ОРУ 35-1150 кВ .....	25
Таблица 33-03-002. Антикоррозионное покрытие оттяжек опор ВЛ и порталов ОРУ 35-1150 кВ.....	25
Таблица 33-03-003. Выполнение заземляющих устройств с горизонтальными заземлителями ВЛ 35-750 кВ .....	25
Таблица 33-03-004. Забивка вертикальных заземлителей ВЛ и ОРУ 35-750 кВ.....	25

Таблица 33-03-005. Погрузка и выгрузка вручную на трассе ВЛ 35-1150 кВ.....	26
Таблица 33-03-006. Окраска установленных стальных опор ВЛ 35-330 кВ.....	26
Таблица 33-03-007. Окраска установленных стальных конструкций железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-500 кВ.....	26
Таблица 33-03-008. Окраска установленных стальных конструкций ОРУ 35-1150 кВ.....	26
<b>Раздел 4. ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38- 35 кВ И ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ</b> .....	<b>27</b>
<b>Подраздел 4.1 ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 кВ</b> .....	<b>27</b>
Таблица 33-04-001. Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей.....	27
Таблица 33-04-002. Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей.....	32
Таблица 33-04-003. Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ.....	38
Таблица 33-04-004. Установка одноствоечных опор ВЛ 35 кВ с железобетонными вибрированными стойками длиной 16,4 м.....	42
Таблица 33-04-005. Установка оттяжек к опорам ВЛ.....	43
Таблица 33-04-006. Установка ригелей на стойки и приставки опор ВЛ 0,38-10кВ.....	43
Таблица 33-04-007. Установка железобетонных плит и ригелей для опор ВЛ 35 кВ.....	44
Таблица 33-04-008. Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ.....	45
Таблица 33-04-009. Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ.....	45
Таблица 33-04-010. Подвеска проводов и тросов ВЛ 35 кВ.....	46
Таблица 33-04-011. Подвеска проводов ВЛ 0,38-10 кВ на переходах через препятствия.....	47
Таблица 33-04-012. Установка деревянных защит для подвески проводов на переходах через препятствия.....	47
Таблица 33-04-013. Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям.....	47
Таблица 33-04-014. Установка светильников.....	48
Таблица 33-04-015. Устройство заземления опор ВЛ и подстанций.....	49
Таблица 33-04-016. Разводка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе.....	49
<b>Подраздел 4.2 ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАПРЯЖЕНИЕМ 10/0,4 кВ И ЛИНЕЙНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</b> .....	<b>49</b>
Таблица 33-04-027. Установка столбовых и мачтовых трансформаторных подстанций.....	49
Таблица 33-04-028. Установка комплектных трансформаторных подстанций шкафного типа мощностью до 250 кВ·А.....	50
Таблица 33-04-029. Установка комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа мощностью до 630 кВ·А.....	50
Таблица 33-04-030. Установка разрядников и разъединителей.....	51
Таблица 33-04-031. Установка пунктов секционирования.....	51
<b>Подраздел 4.3 ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ</b> .....	<b>52</b>
Таблица 33-04-040. Демонтаж проводов ВЛ 0,38-10 кВ.....	52
Таблица 33-04-041. Снятие ответвлений ВЛ 0,38 кВ к зданиям.....	52
Таблица 33-04-042. Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ.....	52



Заказ № 868 Тираж 230 экз.  
Отпечатано в тип. ООО «Корина-офсет», Б. Якиманка, 38 «А»