

СИСТЕМА НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

**СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Республика Карелия

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ  
ЕДИНЧИЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

**СБОРНИК №33  
ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ**

**ТЕР 81-02-33-2001**

**КНИГА I  
Электрические сети напряжением 0,38-1150 кВ**

**ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ**

Государственный комитет Республики Карелия  
по строительству, стройиндустрии и архитектуре  
(Госстрой Республики Карелия)

Петрозаводск 2004 г.

СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Республика Карелия

TERP 81-02-33-2001

---

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ  
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ  
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

**TERP-2001**

**Сборник № 33**

**ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ**

**КНИГА I**

**Электрические сети напряжением 0,38-1150 кВ**

**Издание официальное**

Государственный комитет Республики Карелия  
по строительству, стройиндустрии и архитектуре  
(Госстрой Республики Карелия)

Петрозаводск 2004 г.

**Территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы**

**ТЕР-2001-33 Книга 1. Электрические сети напряжением 0,38-1150 кВ**

/Госстрой Республики Карелия/ Петрозаводск, 2004 г. - 70 с.

**РАЗРАБОТАН** ООО “Региональный центр по ценообразованию в строительстве” при Госстрое Республики Карелия.

**РАССМОТРЕН** на заседании республиканской комиссии по разработке и введению новой сметно-нормативной базы ценообразования в строительстве на территории Республики Карелия 2 апреля 2004 г.. Протокол № 3

**ВНЕСЕН** Госстроем Республики Карелия

**ПРИНЯТ И ВВЕДЕН** в действие Распоряжением Правительства Республики Карелия № 172р-П от 20 апреля 2004 г.

**ЗАРЕГИСТРИРОВАН** Госстроем России 31 мая 2004 года № АП-2904/06.

**ВЗАМЕН** СНиП IV-2-82, СНиП 4.02-97, СНиП 4.05-91

**Настоящие территориальные единичные расценки на строительные и специальные строительные работы ТЕР-2001-33 не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без разрешения Госстроя Республики Карелия.**

По вопросам приобретения сметных нормативов обращаться в ООО «Региональный центр по ценообразованию в строительстве» при Госстрое Республики Карелия (РЦЦС Республики Карелия).

*185035, г. Петрозаводск, ул. Ф. Энгельса, д. 4, офис 51  
тел./факс (8142) 76-80-60, тел. (8142) 76-27-08, 78-54-68*

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИЧИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ**

**Сборник № 33  
ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ  
Книга 1.Электрические сети напряжением 0,38-1150 кВ  
TERP-2001-33**

**ОБЩАЯ ЧАСТЬ**

1. Настоящие территориальные единичные расценки (далее расценки), разработаны на основании государственных элементных сметных норм, сборник ГЭСН 81-02-33-2001, с учетом дополнений и изменений к нему, выпуск 1, и предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости в базисных ценах на 01.01.2000г работ по строительству на территории Республики Карелия электрических сетей напряжением 0,38-1150 кВ.

2. Расценки отражают среднеотраслевой уровень затрат по принятой технике, технологии и организации по видам строительных работ и обязательны при применении всеми предприятиями и организациями, независимо от их ведомственной принадлежности и организационно-правовой формы, осуществляющими капитальное строительство с привлечением средств государственного бюджета всех уровней и целевых внебюджетных фондов и могут применяться при других источниках финансирования.

3. Сборник № 33 «Линии электропередачи» состоит из двух книг:

Книга 1. Электрические сети напряжением 0,38-1150 кВ.

Книга 2. Опоры контактных сетей промышленного электротранспорта, городского электротранспорта и городского наружного освещения.

Книга 1 состоит из разделов:

Раздел 01. Воздушные линии электропередачи напряжением 35 – 1150 кВ.

Раздел 02. Открытые распределительные устройства напряжением 35 – 1150 кВ.

Раздел 03. Другие виды работ на воздушных линиях электропередачи и открытых распределительных устройствах напряжением 35 – 1150 кВ.

Раздел 04. Линии электропередачи напряжением 0,38-35 кВ и трансформаторные подстанции.

Книга 2 состоит из разделов:

Раздел 05. Опоры контактных сетей промышленного электротранспорта.

Раздел 06. Опоры контактных сетей городского электротранспорта.

Раздел 07. Опоры контактных сетей городского наружного освещения.

4. В расценках раздела 01 для ВЛ 35 кВ предусмотрено применение железобетонных центрифугированных опор, а в расценках раздела 04 для ВЛ 35 кВ предусмотрено применение железобетонных вибрированных опор.

5. Расценки настоящего сборника предусматривают полный комплекс основных, вспомогательных и сопутствующих работ (кроме перечисленных в п. 7), включая:

- приведение машин и механизмов в рабочее и транспортное положение, погрузку и выгрузку инструментов и приспособлений, строповку и расстроповку конструкций, подъемы на конструкции и спуски с них, установку и перестановку простейших подмостей, стремянок и лестниц;

- потери материалов и конструкций, предусмотренные нормами потерь;

- нумерацию опор, крепление плакатов безопасности, предупредительные надписи;

- материалы для временных защит с учетом их обрачиваемости при устройстве пересечений с препятствиями;

- установку и разборку монтажных приспособлений.

6. Расценками предусмотрено выполнение работ в нормальных условиях на сухой равнинной слабопересеченной местности. При изменении технических решений для конструктивных элементов,

отличных от принятых в расценках и при производстве работ в усложненных условиях к расценкам применяются коэффициенты, приведенные в технических частях соответствующих разделов. При этом, коэффициенты следует применять при обосновании их проектом. Если конструктивные элементы и условия производства работ усложняются рядом факторов, то коэффициенты перемножаются.

7. Расценками не предусмотрены следующие работы (кроме особо оговоренных случаев):

- земляные (кроме бурения котлованов в грунтах естественной влажности и плотности I и 2 групп по классификации в зависимости от трудности разработки);
- устройство водоотводных канав, ледорезов, обвалований, ряжей и других защитных устройств;
- сварочные.

8. Затраты на механизированную разработку грунта и обратную засыпку котлованов с послойным уплотнением грунта определяются по расценкам сборника ТЕР-2001-01 «Земляные работы». При этом, к затратам труда, оплате рабочих строителей и стоимости эксплуатации машин и механизмов (в том числе к оплате труда машинистов) следует применять коэффициент 1,2, учитывающий линейные условия работы.

9. Указанный в настоящем Сборнике размер «до» включает в себя этот размер.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ К РАЗДЕЛАМ 01+03

### 1. Общие указания

1.1. Расценками предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов – в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сваи.

1.2. Расценками не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).

1.3. Расценками не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов. Эти работы следует определять по расценкам сборника ТЕР-2001-05 «Свайные работы. Закрепление грунтов. Опускные колодцы». При этом к затратам труда, оплате труда рабочих строителей и стоимости эксплуатации машин и механизмов (в том числе к оплате труда машинистов) следует применять коэффициент 1,2, учитывающий линейные условия работы.

1.4. Расценки учитывают применение действующих типовых проектов, разработанных институтом «Энергосетьпроект».

1.5. Сметные расценки на эксплуатацию строительных машин в базисных ценах Республики Карелия по состоянию на 01.01.2000 г. приведены в приложении № 1.

1.6. Сметные цены на материалы, изделия и конструкции в базисных ценах Республики Карелия по состоянию на 01.01.2000 г. приведены в приложении № 2.

1.7. Часовая оплата труда рабочих, занятых в строительстве и ремонтно-строительных работах с нормальными условиями труда базисных ценах Республики Карелия по состоянию на 01.01.2000 г. приведены в приложении № 3.

1.8. Таблица замены кодов приведена в приложении № 4.

### РАЗДЕЛ 01. ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ

1.5. В расценках, в дополнение к п. 5 «Общих положений» настоящего сборника, предусмотрено:

- перемещение материалов, изделий, инструментов и приспособлений в пределах рабочей зоны (пикета ВЛ) на расстояние до 50 м для ВЛ напряжением 35-750 кВ и до 100 м для ВЛ напряжением 1150 кВ. Перемещение на расстояние соответственно более 50 и 100 м учитывается дополнительно;

- очистка фундаментов при установке опор и планировка площадок вокруг опор (без учета обвалования);

- переходы рабочих и перемещение строительных машин и механизмов от пикета ВЛ к пикету в очередности следования пикетов.

Время переезда машин и механизмов и перехода (переезда) рабочих во время рабочей смены с одного рабочего места на другое, минута очередность следования пикетов или объезд (обход) препятствий (оврагов, ложбин, рек и т.п.), следует учитывать из расчета:

- при переезде машин и механизмов на гусеничном ходу – 0,18 чел.-ч, на пневмоходу – 0,06 чел.-ч на 1 км по часовой тарифной ставке машиниста или рабочего строителя;

- при переходе рабочих – 0,25 чел.-ч на 1 км по часовой тарифной ставке рабочего строителя.

Время переезда машин и механизмов и перехода (переезда) рабочих строителей учитывается также в расценках других сборников ТЕР-2001, применяемых при строительстве ВЛ 0,35-1150 кВ;

- подтаскивание опор и конструкций к месту их установки, за исключением горных и заболоченных участков, когда отсутствует возможность разгрузки конструкций в рабочей зоне, что должно быть установлено проектом.

1.6. В расценках таблиц 01-001, 03-003 и 03-004 учтено выполнение в нормальных грунтах: контурных заземлителей, укладываемых в котлованы при сооружении фундаментов под опоры ВЛ; заземляющих устройств с протяженными заземлителями (лучами), укладываемых в траншеи; вертикальных забиваемых заземлителей (электродов).

При устройстве контурных заземлителей, протяженных заземлителей (лучей) и вертикальных заземлителей (электродов) в агрессивных грунтах вместо стали круглой класса А-1 диаметром 12 мм применяется сталь круглая класса А-1 диаметром 16 мм и более, определяемая по проекту.

1.7. В расценках 13 и 14 таблицы 01-001 предусмотрена установка одного ригеля на стойку железобетонной центрифугированной опоры. При установке каждого последующего ригеля необходимо применять коэффициенты по п. 3.9 настоящей технической части.

1.8. В расценках 05-09, 13 таблицы 01-016 предусмотрена для ВЛ 500-1150 кВ антакоррозионная защита стальных опор путем горячего оцинковывания на заводе-изготовителе. При этом применяется шифр ресурса 201-9025 «Опоры стальные оцинкованные» вместо шифра ресурса 201-9024 «Опоры стальные».

1.9. Применение метода установки опор вертолетами обосновывается проектом. Расценки таблицы 01-018 предусмотрены для производства наземных работ.

Затраты по эксплуатации вертолетов должны учитываться дополнительно.

1.10. В расценках таблиц 01-024-01-031:

- предусматривается производство работ в равнинных условиях и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;

- для ВЛ 35-750 кВ учитывается монтаж изолирующих подвесок проводов и тросов со стеклянными тарельчатыми подвесными изоляторами и унифицированными конструкциями линейной арматуры, а для ВЛ 330-750 кВ дополнительно учитывается установка дистанционных распорок для фиксации расщепленных фаз проводов.

1.11. В расценках таблиц 01-024, 01-025, 01-027 и 01-028 учтена подвеска в одноцепном исполнении трех проводов в линии для ВЛ 35-220 кВ, шести – для ВЛ 330 кВ, девяти – для ВЛ 500 кВ, двенадцати и пятнадцати проводов – для ВЛ 750 кВ.

При подвеске на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ одновременно двух цепей, а также расщепленных проводов к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в п.п. 3.4, 3.5 и 3.6 настоящей технической части.

1.12. В расценках таблиц 01-026, 01-029 и 01-031 не учитывается подвеска расщепленных грозозащитных тросов (стальных канатов).

1.13. В расценках таблиц 01-027-01-029 при подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.

Если в одном пролете пересечения встречается несколько препятствий, нормы следует принимать по наиболее сложному препятствию с добавлением на каждое последующее препятствие затрат с применением коэффициентов, указанных в п.п. 3.7 и 3.8 настоящей Технической части.

1.14. В расценках, в дополнение к п. 7 «Общих положений» настоящего сборника не предусмотрено:

- транспортировка конструкций и материалов до трассы по дорогам общего пользования или ведомственным (в том числе совпадающим с направлением трассы) и по трассе;

- переезд или переход рабочих-строителей к началу смены и возвращение с работы по окончании смены;

- перегон машин и механизмов с места работы на трассе до места ночной стоянки или постоянного базирования и обратно;

- устройство больших переходов через препятствия (судоходные реки, каналы, озера, а также ущелья и др.);

- подвеска проводов и грозозащитных тросов через малые реки и другие небольшие водные препятствия;

- запасовка и распасовка полиспастов;

- устройство монтажных площадок и временных дорог;

- устройство и демонтаж временных якорей для раскрепления стоек сборных железобетонных грибовидных фундаментов, анкеровки полиспастов при установке стальных опор ВЛ методом поворота вокруг шарнира и поданкеровки проводов и грозозащитных тросов при монтаже в больших пролетах;

- щебеночная подготовка оснований под фундаменты и опоры ВЛ;
- сооружение специальных фундаментов на скальных грунтах;
- сооружение фундаментов на вечномерзлых грунтах;
- закрепление движущихся барханных или дюнных песков вокруг фундаментов опор;
- изготовление стропов, монтажных приспособлений и подкладок;
- устройство подмостей и шпальных клеток высотой выше 1 м;
- выполнение сигнального освещения (светоограждения) и дневной маркировки (окраски) стальных опор ВЛ, которые по своему расположению или по высоте представляют аэродромные или линейные препятствия;
- производство работ в отдельных труднодоступных местах, требующих особой осторожности в работе с учетом соблюдения специальных правил техники безопасности в строительстве;
- подвеска проводов и грозозащитных тросов на ВЛ 1150 кВ.

1.15. При определении стоимости демонтажных работ по ВЛ 35-330 кВ следует руководствоваться коэффициентами к затратам труда, оплате труда рабочих строителей и стоимости эксплуатации машин и механизмов, приведенными в «Указаниях по применению государственных элементных сметных норм на строительные и специальные строительные работы (ГЭСН-2001) МДС 81-28.2001».

Работы на демонтаж проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо определять по соответствующим расценкам на их подвеску без учета стоимости материальных ресурсов с применением к затратам труда, оплате труда рабочих строителей и стоимости эксплуатации машин и механизмов коэффициентов:

- на демонтаж трех проводов ВЛ 35-220 кВ – 0,75;
- на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ:  
до 1 км – 0,7, выше 1 км – 0,75;
- на демонтаж грозозащитных тросов – 0,65.

1.16. При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к стоимости материальных ресурсов для временных защит, учтенных в расценках таблиц 01-027÷01-029, принимается равным 1,0.

## **РАЗДЕЛ 02. ОТКРЫТИЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 кВ**

1.17. Расценки учитывают затраты на выполнение всех работ по сооружению ОРУ, включая работы, перечисленные в п. 5 «Общих положений» настоящего сборника, а также:

- антакоррозионную окраску крепежных и соединительных элементов и закладных частей в местах сопряжений строительных конструкций ОРУ;
- частичную транспортировку и сортировку строительных конструкций ОРУ от приобъектного склада до рабочей зоны.

1.18. В расценках, в дополнение к п. 7 «Общих положений» настоящего сборника, не предусмотрены следующие работы:

- устройство балластной подушки, дренажа и дорожного покрытия для продольных и поперечных рельсовых путей перекатки трансформаторов и их пересечений;
- устройство бетонной отмостки вокруг железобетонных стоек порталов и опор под оборудование.

1.19. Установку сборных железобетонных вибрированных и центрифугированных стоек порталов ОРУ 35-330 кВ следует определять по расценкам 01÷12 таблицы 02-007. Установка на сборные железобетонные стойки порталов ОРУ 35-330 кВ стальных траверс, молниеотводов и тросостоеек определяется расценками 05÷09, 14, 15 таблицы 02-013.

1.20. При определении стоимости работ по установке одного ригеля на сборные железобетонные вибропропаренные и центрифугированные стойки порталов ОРУ 35-330 кВ (расценки 01+12 таблицы 02-007) и на сборные железобетонные вибропропаренные стойки огнезащитных перегородок трансформаторов ОРУ 110-750 кВ (расценки 1 и 2 таблицы 02-022) необходимо применять расценки 13 и 14 таблицы 01-001. При установке каждого последующего ригеля необходимо применять коэффициенты по п. 3.9 настоящей технической части.

## **РАЗДЕЛ 03. ДРУГИЕ ВИДЫ СОПУТСТВУЮЩИХ РАБОТ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И ОТКРЫТЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 кВ**

1.21. В расценках таблицы 03-001 предусматривается гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов, стоек железобетонных центрифугированных опор ВЛ и железобетонных порталов ОРУ с огрунтовкой и покрытием одним слоем гидроизоляционного материала в соответствии с проектом.

1.22. В расценках таблиц 03-006-03-008 предусмотрено окрашивание за один раз установленных стальных конструкций лакокрасочными материалами. При этом, способ защиты строительных конструкций от коррозии (краски масляные, эмали, лаки и др.) определяется проектом.

### **2. Правила исчисления объемов работ**

2.1. Объем открытых котлованов для установки фундаментов, железобетонных центрифугированных стоек опор ВЛ и железобетонных вибропропаренных и центрифугированных стоек порталов ОРУ определяется с учетом допустимой крутизны откосов в грунтах соответствующей группы по формуле для усеченной пирамиды:

$$V = \frac{H}{3} \times (A \times B + C \times D + \sqrt{A \times B \times C \times D}),$$

где: А, В – длина и ширина дна котлована;  
С, D – длина и ширина верха котлована;  
Н – глубина котлована.

2.2. Длина и ширина дна котлованов должна быть больше опорной части фундаментов, диаметра стоек железобетонных центрифугированных опор ВЛ и диаметра стоек железобетонных вибропропаренных и центрифугированных порталов ОРУ на 300 мм.

Обратная засыпка котлованов производится вынутым или привозным грунтом (определяется проектом) с обязательным послойным трамбованием грунта.

2.3. Объем сборных железобетонных фундаментов и ригелей ВЛ и ОРУ 35-1150 кВ, центрифугированных стоек опор ВЛ 35-500 кВ, вибропропаренных и центрифугированных стоек порталов ОРУ 35-330 кВ, стоек под электрооборудование ОРУ 35-1150 кВ и конструкций огнезащитных перегородок ОРУ 110-750 кВ следует принимать по проектным данным в плотном теле с коэффициентом 1,01.

Объем сборных железобетонных конструкций опорных, пригрузочных и анкерных плит принимается с коэффициентом 1,0.

2.4. Объем работ по установке стальных траверс железобетонных опор, стальных опор ВЛ и стальных конструкций ОРУ следует исчислять согласно проекту по массе конструкций с учетом наплавленного металла, постоянных распорок и гостиевых метизов. Массу конструкций необходимо определять по чертежам КМД, а при их отсутствии – по чертежам КМ с коэффициентом 1,03.

2.5. Масса анкерных фундаментных и U-образных болтов не должна включаться в общую массу стальных опор ВЛ и порталов ОРУ, так как она учтена в расценках на устройство фундаментов.

2.6. Масса оцинкованных стальных опор ВЛ и стальных порталов ОРУ принимается с учетом массы цинка.

2.7. Масса доборных элементов включается в массу стальных траверс порталов ОРУ.

2.8. Стеклянные тарельчатые подвесные изоляторы и линейная арматура для проводов и грозозащитных тросов ВЛ учитываются в расценках как материалы, а их количество определяется по проектным данным с коэффициентами 1,03 для изоляторов и 1,02 для линейной арматуры.

2.9. При определении объема работ по подвеске проводов и грозозащитных тросов необходимо принимать общую длину трассы ВЛ за вычетом длины пролетов всех пересечений с препятствиями, включая длины пролетов больших переходов. Длина пролетов пересечений ВЛ с препятствиями определяется по проекту. Длина анкерного пролета должна определяться без вычета длин пересечений между промежуточными опорами.

2.10. Масса проводов и грозозащитных тросов на 1 км ВЛ принимается по нормам, приведенным в Приложении к настоящей Технической части.

Дополнительно необходимо учитывать расход проводов и грозозащитных тросов на сооружение ВЛ 35-750 кВ с учетом уклонов местности 4° и более и с учетом для ВЛ 330-750 кВ длин шлейфов на анкерных и анкерно-угловых опорах и шлейфов транспозиций.

При определении длин шлейфов необходимо вычитать из их длины – длины натяжных гирлянд, уже учтенные в длинах пролетов.

Определенный вышеуказанным способом дополнительный расход проводов и грозозащитных тросов увеличивается с коэффициентом 1,03 для учета стрел провеса, соединения и нормативных отходов при подвеске проводов и грозозащитных тросов.

2.11. Объем работ по устройству продольных и поперечных путей перекатки трансформаторов ОРУ следует исчислять за вычетом длины путей, входящих в пересечения.

2.12. Длина поперечных путей перекатки трансформаторов ОРУ принята равной 7 м

### 3. Коэффициенты к расценкам

Таблица 3

№ п/п	Условие применения	Номер таблицы (расценки)	Коэффициенты		
			к затратам труда и оплате труда рабочих строительей	к стоимости эксплуатации и машин	к стоимости материалов
1	2	3	4	5	6
<b>При изменении технических решений</b>					
3.1.	Устройство монолитных бетонных фундаментов ВЛ и ОРУ 35-1150 кВ (без арматуры)	01-002	0,84	-	-
3.2.	Установка стальных и железобетонных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли	01-008, 01-016, 01-017	1,2	1,24	-
3.3.	Бурение котлованов ВЛ и ОРУ 35-1150 кВ в вязких, а также в мокрых, сильно напаивающих на бур глинистых грунтах	01-007, 02-007 (07÷12, 15÷17)	1,2	1,2	-
	Подвеска одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ:				
3.4.	35 и 110 кВ (6 проводов)	01-024, 01-027, 01-028	1,92	1,85	2,0 (кроме защит)
3.5.	220 кВ (6 проводов)	01-025, 01-027, 01-028	1,90	1,80	2,0 (кроме защит)
3.6.	330 кВ (12 проводов) 500 кВ (18 проводов)	01-025, 01-027, 01-028	1,90	1,75	2,0 (кроме защит)

№№ п/п	Условие применения	Номер таблицы (расценки)	Коэффициенты		
			к затратам труда и оплате труда рабочих строителей	к стоимости эксплуатации и машин	к стоимости материалов
1	2	3	4	5	6
	Подвеска проводов между опорами ВЛ 35-750 кВ при совмещении в одном пролете нескольких пересечений с препятствиями. Добавлять на каждое следующее пересечение с препятствием после первого, в пролете:				
3.7.	между анкерными опорами	01-027	1,12	1,12	0,4 (для защит)
3.8.	между промежуточными опорами	01-028	1,24	1,24	0,5 (для защит)
	Установка ригелей на стойку железобетонной центрифугированной опоры ВЛ 35-500 кВ:				
3.9.	добавлять на каждый следующий ригель после первого	01-001 (13, 14)	1,36	1,36	-
3.10.	Подвеска второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ	01-024, 01-025, 01-027, 01-028	1,10	1,10	-
<b>При производстве работ в усложненных условиях</b>					
3.11.	Болота, заболоченные земли				
3.11.1		01-001 (01÷12, 15, 16)	1,4	1,4	-
3.11.2		01-001 (13, 14), 03-003 (01÷03)	1,7	1,7	-
3.11.3		01-008÷01-010	1,67	1,67	-
3.11.4		01-016÷01-018	1,69	1,69	-
3.11.5		01-024, 01-025, 01-027, 01-028, 01-030	1,65	1,75	-
3.11.6		01-026, 01-029, 01-031	1,59	1,75	-
3.11.7		01-032, 03-002, 03-006, 03-007	1,75	1,75	-
3.12.	Распутица или на участках, залитых водой:				
3.12.1		01-001 (01÷12, 15, 16)	1,25	1,25	-
3.12.2		01-001 (13, 14), 01-008÷01-010, 01-016÷01-018, 03-003 (01÷3)	1,35	1,35	-
3.12.3		01-024, 01-025, 01-027, 01-028, 01-030	1,38	1,43	-
3.12.4		01-026, 01-029, 01-031	1,54	1,49	-
3.12.5		01-032, 03-002, 03-006, 03-007	1,50	1,50	-
3.13.	Горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве пней и валунов				
3.13.1		01-001 (01÷12, 15, 16), 01-008÷01-010	1,50	1,50	-
3.13.2		01-016÷01-018,	1,68	1,68	-

№№ п/п	Условие применения	Номер таблицы (расценки)	Коэффициенты		
			к затратам труда и оплате труда рабочих строителей	к стоимости эксплуатации и машин	к стоимости материалов
1	2	3	4	5	6
		03-003 (01÷03)			
3.13.3		01-024, 01-025, 01-027, 01-028, 01-030	1,21	1,44	-
3.13.4		01-026, 01-029, 01-031	1,24	1,64	-
3.13.5		01-032, 03-002, 03-006, 03-007	1,21	1,44	-
3.14.	Просеки и кустарники:				
3.14.1		01-001 (13, 14), 03-003 (01÷03)	1,30	1,30	-
3.14.2		01-008÷01-010	1,18	1,18	-
3.14.3		01-016÷01-018	1,21	1,21	-
3.14.4		01-024, 01-025, 01-027, 01-028, 01-030	1,06	1,14	-
3.14.5		01-026, 01-029, 01-031	1,06	1,23	-
3.14.6		01-032, 03-002, 03-006, 03-007	1,30	1,30	-
3.15.	Сыпучие грунты:				
3.15.1		01-001 (01÷12, 15, 16)	1,15	1,15	-
3.15.2		01-001 (13, 14), 03-003 (01÷03)	1,20	1,20	-
3.15.3		01-008÷01-010	1,06	1,06	-
3.16.	В котлованах с притоком грунтовых вод:				
3.16.1		01-001	1,40	1,40	-
3.16.2		01-008÷01-010	1,12	1,12	-
3.17.	Скальные грунты	01-001 (01÷12, 15, 16)	1,30	1,30	-
3.18.	Вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м:				
3.18.1		01-024÷01-031	1,03	1,17	-
3.18.2		01-032, 03-002, 03-006, 03-007	1,25	1,25	-

**Примечания**

1. К болотам и заболоченным землям (п. 3.11) отнесены участки с избыточно увлажненной поверхностью, покрытой слоем торфа.
2. Коэффициенты для горных условий, крутых склонов (косогоров) и оврагов (п. 3.13) применяются при средних уклонах более 1:5 в любом направлении. Для монтажа проводов и грозозащитных тросов эти коэффициенты применяются только при длине уклона не менее одного расчетного пролета или в пределах уступа.

**Приложение****Масса проводов, грозозащитных тросов и тары на 1 км ВЛ**

№ п/п	Номинальное сечение, мм	Масса, т		
		провод и троса без смазки	тары	общая
Провод (трехпроводная ВЛ)				
1	10/1,8	0,13	0,10	0,23
2	16/2,7	0,20	0,10	0,30
3	25/4,2	0,31	0,14	0,45
4	35/6,2	0,46	0,14	0,60
5	50/8	0,60	0,14	0,74
6	70/11	0,85	0,21	1,06
7	70/72	2,33	0,21	2,54
8	95/16	1,19	0,28	1,47
9	95/141	4,19	0,28	4,47
10	120/19	1,46	0,36	1,82
11	120/27	1,63	0,36	1,99
12	150/19	1,71	0,36	2,07
13	150/24	1,85	0,36	2,21
14	150/34	2,09	0,36	2,45
15	185/24	2,18	0,62	2,80
16	185/29	2,25	0,62	2,87
17	185/43	2,61	0,62	3,23
18	185/128	4,71	0,62	5,33
19	205/27	2,39	0,62	3,01
20	240/32	2,85	1,32	4,17
21	240/39	2,94	1,32	4,26
22	240/56	3,42	1,32	4,74
23	300/39	3,50	1,32	4,82
24	300/48	3,67	1,32	4,99
25	300/66	4,06	1,32	5,38
26	300/67	4,09	1,32	5,41
27	300/204	7,50	1,32	8,82
28	330/30	3,56	1,32	4,88
29	330/43	3,88	1,32	5,20
30	400/18	3,71	1,77	5,48
31	400/22	3,90	1,77	5,67
32	400/51	4,60	1,77	6,37
33	400/64	4,86	1,77	6,63
34	400/93	5,72	1,77	7,49
35	450/56	5,07	2,58	7,65
36	500/26	4,92	2,58	7,50
37	500/27	4,75	2,58	7,33
38	500/64	5,72	2,58	8,30
39	500/204	9,21	2,58	11,79
40	500/336	12,38	2,58	14,96
<b>Стальной канат (трос грозозащитный) – 1трос</b>				
41	38,01 (С-35)	0,340	0,10	0,440
42	48, 64 (С-50)	0,430	0,11	0,540
43	72, 95 (С-70)	0,646	0,10	0,746

**Примечания**

1. Масса проводов дана для марок проводов АС, АСКП, АСКС и АСК по ГОСТ 839-80 (без смазки).
2. Масса грозозащитных тросов дана для стальных канатов по ГОСТ 3062-80\* и ГОСТ 3063-80\* (без смазки).
3. Масса проводов и стальных канатов (грозозащитных тросов) увеличена по сравнению с соответствующими ГОСТ с коэффициентом 1,03 для учета стрел провеса, соединений и нормативных отходов проводов и грозозащитных тросов.
4. Для стальных канатов в скобках дано условное обозначение соответствующих марок грозозащитных тросов.

## РАЗДЕЛ 04. ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38- 35 кВ И ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 1. Общие указания

1.1. Расценки на строительство воздушных линий электропередачи (ВЛ) напряжением 0,38–35 кВ предусматривают применение унифицированных строительных конструкций, разработанных АООТ «РОСЭП».

1.2. Расценками учтены затраты на установку стоек опор в пробуренные котлованы. При установке стоек опор, а также плит и ригелей к опорам в открытые котлованы затраты на бурение котлованов, учтенные нормами и приведенные в таблице 1 технической части раздела 04 настоящего сборника, исключаются из расценок.

В этих случаях затраты на производство земляных работ определяются по расценкам сборника ТЕР-2001-01 «Земляные работы».

Таблица 1

Номер таблицы (расценок)	Машины бурильно-крановые или буровые, маш.-ч/руб.	Затраты труда машинистов, чел.-ч /руб.	Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч /руб.
04-001 (01, 08), 04-003 (01, 07)	0,27/37,41	0,27/3,13	0,25/2,19
04-001 (02, 09)	0,55/76,2	0,55/6,38	0,53/4,63
04-001 (03, 04, 10, 11)	0,83/114,99	0,83/9,63	0,75/6,57
04-001 (05, 12)	0,29/40,18	0,29/3,36	0,27/2,37
04-001 (06, 07, 13, 14)	0,56/77,58	0,56/6,50	0,54/4,70
04-001 (15)	0,41/56,8	0,41/4,76	0,38/3,28
04-001 (16)	0,83/114,99	0,83/9,63	0,79/6,81
04-001 (17, 18)	1,1/152,39	1,1/12,76	1,01/8,77
04-001 (19)	0,43/59,57	0,43/4,99	0,39/3,36
04-001 (20, 21)	0,84/116,37	0,84/9,74	0,85/7,33
04-003 (02, 08)	0,83/114,99	0,83/9,63	0,94/8,27
04-003 (03, 09)	1,37/189,8	1,37/15,89	1,61/14,16
04-003 (04, 10)	0,3/41,56	0,3/3,48	0,28/2,46
04-003 (05, 11)	0,85/117,76	0,85/9,86	0,96/8,44
04-003 (06, 12)	1,5/207,81	1,5/17,40	1,71/14,95
04-003 (13)	0,41/56,8	0,41/4,76	0,38/3,28
04-003 (14)	1,1/152,39	1,1/12,76	1,19/10,26
04-003 (15)	1,78/246,6	1,78/20,65	1,99/17,15
04-003 (16)	0,44/60,96	0,44/5,10	0,41/3,53
04-003 (17)	1,12/155,16	1,12/12,99	1,21/10,43
04-003 (18)	1,91/264,61	1,91/22,16	2,09/18,02
04-004 (01-04)	0,8/110,83	0,8/9,28	1,4/12,70
04-007 (11)	1,64/227,21	1,64/19,02	3,32/28,62
04-012 (01)	0,28/38,79	0,28/3,25	0,59/5,03
04-012 (02)	0,55/76,20	0,55/6,38	1,19/10,06

1.3. При установке стоек опор в открытые котлованы затраты на эксплуатацию кранов должны быть увеличены на 3,5 чел.-ч из расчета на 100 м<sup>3</sup> грунта для засыпки котлованов.

1.4. Расценками на установку разрядников, разъединителей (табл. 04-030) и пунктов секционирования (табл. 04-031-3) на опорах не учтены затраты, связанные с установкой опор. Они учитываются дополнительно по расценкам на установку опор ВЛ.

1.5. При монтаже проводов и тросов на переходах через ряд различных препятствий в одном пролете затраты определяются по расценкам для более сложного перехода с добавлением затрат на каждое дополнительное препятствие с коэффициентом 0,25.

1.6. Затраты на установку опор и подвеску проводов ВЛ 20 кВ определяются по соответствующим расценкам на строительство ВЛ 6-10 кВ.

1.7. Расценками не учтены и дополнительно учитываются по расценкам раздела 01 настоящего сборника:

- затраты на устройство переходов ВЛ 35 кВ через препятствия и забивку электродов заземления;
- поправочные коэффициенты к нормам при строительстве ВЛ 35 кВ в усложненных условиях.

## 2. Правила исчисления объемов работ

2.1. Объем железобетонных конструкций опор, ригелей и плит для ВЛ 0,38-10 кВ принимается по проектным данным в плотном теле с коэффициентом 1,01. Коэффициент 1,01 не применяется к объемам опорных и анкерных плит для ВЛ 35 кВ.

2.2. Объем древесины для опор ВЛ 0,38-10 кВ из деталей заводского изготовления исчисляется по спецификациям к проектам опор и действующим ГОСТам.

В тех случаях, когда опоры ВЛ 0,38-10 кВ сооружаются из пропитанного или непропитанного леса, а не из деталей, объем исчисляется по спецификациям к типовым проектам и действующим ГОСТам с добавлением 5% на отходы, а для одностоечных опор ВЛ 0,38-10 кВ сельскохозяйственного назначения по таблице 2 технической части раздела 04 настоящего сборника.

Таблица 2

Диаметр столба в верхнем отрубе, см	Объем древесины одностоечных опор ВЛ 0,38-10 кВ сельскохозяйственного назначения, м <sup>3</sup> , при длине столба, м					
	6,5	7,5	8,5	9	11	13
14	0,19	0,24	-	-	-	-
16	0,21	0,26	0,36	0,38	0,47	0,6
18	0,23	0,29	0,38	0,4	0,5	0,62
20	0,27	0,32	0,42	0,44	0,55	0,73
22	-	0,38	0,45	0,48	0,65	0,86

2.3. Объем открытых котлованов для установки конструкций опор определяется с учетом соответствующей группы грунта по формуле для усеченной пирамиды.

$$V = \frac{H}{3} \times (A \times B + CxD + \sqrt{A \times B \times C \times D}),$$

где:

A, B – длина и ширина дна котлована;  
C, D – длина и ширина верха котлована;

H – глубина котлована.

Длина и ширина дна котлованов должны быть больше опорной части конструкций опор на 300 мм.

Обратная засыпка котлованов производится вынутым грунтом с обязательным послойным трамбованием.

2.4. При определении затрат на подвеску проводов по расценкам таблиц 04-008÷04-010 длину линий следует принимать за вычетом протяженности перекидок между зданием и опорой, кабельных вставок и всех воздушных переходов, включая специальные.

2.5. Расход проводов и тросов определяется умножением строительной длины на массу провода по ГОСТу или ТУ с коэффициентами для ВЛ 0,38-20 кВ – 1,045; для ВЛ 35 кВ – 1,025, учитывающими расход проводов на провес, вязку, соединение проводов и нормативные отходы при монтаже.

2.6. Расход прочих материалов при строительстве ВЛ 0,38-35 кВ и трансформаторных подстанций принимается по нормам, приведенным в таблице 3 технической части раздела 04 настоящего сборника.

Таблица 3

Наименование материалов	Шифр ресурса	Единица измерения	Количество	Номер таблиц (расценок)
1	2	3	4	5
Паста антисептическая	101-1777	т	0,0006	04-001, 04-002
Лак кузбасский	101-1663	т	0,0001 0,0006	04-006(02) 04-001, 04-002
Лак битумный БТ-577	113-0079	т	0,00001 0,00003 0,0001 0,0003	04-001, 04-002, 04-031(01) 04-005(01, 02), 04-006, 04-027(01, 03) 04-003, 04-004, 04-028(01-03), 04-030(01-04) 04-005(03, 04)
Смазка ЗЭС	542-9025	кг	0,01 0,1 0,5	04-014(01, 02), 04-030(03, 04) 04-003, 04-008, 04-009, 04-013(02, 05), 04-027(01, 03), 04-030(01, 02) 04-010(01, 02), 04-013(03, 06), 04-031(01)
Краска масляная черная	101-0404	т	0,0004 0,0009	04-001, 04-002, 04-003 04-004
Смазка солидол жировой "Ж"	101-0962	т	0,00003 0,00005 0,0001	04-001, 04-002, 04-003, 04-005(01-03), 04-030, 04-031(01) 04-004, 04-005(4), 04-027(01, 03) 04-028(01-03)
Уайт-спирит	101-1292	т	0,00003 0,00012 0,00022 0,0011	04-009(09-16), 04-010(06), 04-028(01-03), 04-030(01, 02) 04-005(03, 04), 04-010(03), 04-027(01, 03), 04-030(03, 04), 04-031(01) 04-009(01-08), 04-010(04-05) 04-010(01, 02)
Бензин-растворитель	101-1745	т	0,00001 0,00002 0,00006 0,00016	04-010(03) 04-008 04-009, 04-010(01), 04-014(01, 02) 04-010(02)
Ветошь	101-1757	кг	0,02 0,05 0,02	04-001, 04-002, 04-003, 04-004, 04-005 (03, 04), 04-008, 04-028(01-03), 04-030(01-04), 04-031(01) 04-009, 04-010(04, 06), 04-027(01, 03) 04-010(01-03)
Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая диаметром 1,1 мм	101-0816	т	0,00001	04-010(03)
Проволока из алюминия диаметром 3 мм	520-0037	т	0,00002 0,00009 0,0002 0,0004 0,001 0,002 0,0035	04-008(04, 05), 04-010(04, 05) 04-009(09, 11), 04-010(01, 02) 04-009(13, 15) 04-008 (1, 2), 04-009(14, 16) 04-009(01, 03) 04-009(02, 04, 05, 07), 04-009(10, 12) 04-009(06, 08)
Гвозди строительные	101-1805	т	0,00023	04-001, 04-002
Плакаты металлические	110-9126	шт.	0,1 0,2	04-001, 04-002, 04-003 04-004
Соединители овальные СОАС	551-0455	шт.	2,1 3,4	04-008 04-009, 04-010(01, 02)
Соединители овальные СОС	110-0186	шт.	1,6	04-010(03)
Зажимы СФ	110-0181	шт.	6	04-008 (03)
Колпачки полиэтиленовые	500-9057	шт.	6 12	04-001(01-03, 04, 08-11, 15-18), 04-002, 04-003(01-03, 07-09, 13-15) 04-001(05-07, 12-14, 19-21), 04-003(04-06, 10-12, 16-18)
Электроды диаметром 4 мм Э42	101-1513	т	0,00012	04-015

### 3. Коэффициенты к расценкам

Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты	
		к затратам труда и оплате труда рабочих строителей	к стоимости эксплуатации машин
<b>При изменении технических решений</b>			
3.1. При установке дополнительной траперсы-поперечины на А-образных деревянных опорах	04-001(03)	1,1	-
	04-001(04), 04-002(03)	1,08	-
	04-001(10), 04-002(04,11)	1,06	-
	04-001(11, 17, 18), 04-002(08, 12, 15, 19)	1,05	-
	04-002 (07)	1,07	-
	04-002 (16, 20, 23, 24)	1,04	-
3.2. При установке опор ВЛ 0,38-10 кВ с приставками массой свыше 350 кг (нормы табл. 04-001, 04-002 и 04-003 учитывают приставку массой до 350 кг)	04-001(08, 09)	1,1	-
	04-001(10, 12, 14), 04-002(13, 14)	1,07	-
	04-001(11), 04-002(11)	1,06	-
	04-001(13), 04-002(09,10)	1,08	-
	04-001(15, 16)	1,5	-
	04-001(17, 19, 21), 04-002(21, 22)	1,4	-
	04-001(18), 04-002(19)	1,35	-
	04-001(20), 04-002(17, 18)	1,43	-
	04-002(12, 15, 16)	1,05	-
	04-002(20, 23)	1,3	-
	04-002(24)	1,25	-
	04-003(07-09)	1,12	-
	04-003(10-12)	1,1	-
	04-003(13-15)	1,19	-
	04-003(16-18)	1,17	-
3.3. При заготовке деталей опор в условиях строительства	04-001(01, 02, 10, 17), 04-002(07, 11, 16, 20, 24)	1,03	-
	04-001(03, 11), 04-002(04, 08)	1,05	-
	04-001(04)	1,07	-
	04-001(05, 06, 14), 04-002(01, 02, 05, 06, 15, 19, 23)	1,02	-
	04-001 (08,09,12,13,15,16,19,21), 04-002 (09,10,13,14,17,18,21,22)	1,01	-
	04-003(01)	0,84	-
3.4. При установке железобетонных опор с крюками-скобами или крюками-кронштейнами	04-003(02)	0,92	-
	04-003(03)	0,94	-
	04-003(01)	1,15	-
3.5. При установке опор с металлическими надставками	04-003(02)	1,08	-
	04-003(03)	1,05	-
	04-003(01)	1,15	-
3.6. При бурении котлованов для опор ВЛ 0,38-10 кВ на глубину более 2 <sup>х</sup> м к затратам на бурение (с последующим уточнением норм)	табл. I технической части раздела 04 настоящего сборника 04-001, 04-003	1,25	1,25
3.7. При установке опор в вязких, а также мокрых, сильно налипающих грунтах к затратам на бурение котлованов (с последующим уточнением норм)	табл. I технической части раздела 04 настоящего сборника 04-001, 04-003, 04-004	1,2	1,2
3.8. При установке деревянных опор ВЛ 6-10 кВ на сваях (к нормам без учета земляных работ)	04-001, 04-002	1,4	1,4

Условия применения	Номер таблицы (расценок)	Коэффициенты	
		к затратам труда и оплате труда рабочих строителей	к стоимости эксплуатации машин
3.9. При прокладке заземляющих спусков по стойкам деревянных опор	04-001(01)	1,4	-
	04-001(02,05,08)	1,2	-
	04-001(03,06,07,12,15), 04-002(02,03,06,09,13,17,21)	1,15	-
	04-001(4,9,11,13,14,16-21), 04-002 (4,7,8,10-12,14-16,18-20,22-24)	1,1	-
	04-002(1,5)	1,3	-
<b>При производстве работ в усложненных условиях</b>			
3.10. В распутицу (независимо от времени года) на участках, залитых водой	04-001÷04-003, 04-006, 04-008, 04-009, 04-012, 04-016, 04-040, 04-042	1,25	1,25
3.11. На непромерзших болотах, в плавунах	04-001÷04-003, 04-006, 04-008, 04-009, 04-016, 04-040, 04-042	1,4	1,4
3.12. По просекам, кустарникам и неглубоким оврагам	04-001÷04-003, 04-006, 04-008, 04-009, 04-016, 04-040, 04-042	1,1	1,1
3.13. В горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах	04-001÷04-003, 04-006, 04-008, 04-009, 04-011, 04-016, 04-040, 04-042	1,5	1,5
3.14. По вспаханному полю	04-008, 04-009, 04-040	1,16	1,16
3.15. В скальных и мерзлых грунтах	04-001÷04-003, 04-042	1,3	1,3
3.16. В сыпучих грунтах	04-001÷04-003, 04-042	1,3	1,3
3.17. В охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением	04-001, 04-002, 04-006, 04-008, 04-009, 04-011, 04-012, 04-016, 04-040, 04-042	1,2	1,2

**Примечания**

1. К горным относятся участки со средним продольным, поперечным или продольно-поперечным уклоном свыше 1:5, а к косогорам – участки трассы, проходящие по склонам отдельных возвышенностей (не в горных районах) с крутизной ската более 1:5.
2. Коэффициенты по позициям 3.10, 3.11 и 3.14 применяются в расчетах за выполненные работы при подтверждении выполнения этих работ соответствующими актами.

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

## РАЗДЕЛ 1. ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 кВ

### 1. ФУНДАМЕНТЫ ИЗ СБОРНЫХ МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ОПОРЫ ВЛ 35-1150 кВ

**ТАБЛИЦА 33-01-001. УСТАНОВКА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФУНДАМЕНТОВ ПОД  
ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫЕ ОПОРЫ ВЛ 35-500 кВ И  
СТАЛЬНЫЕ ОПОРЫ ВЛ 35-1150 кВ**

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

**Установка сборных железобетонных неразъемных подножников под промежуточные  
свободностоящие опоры, объемом до:**

33-01-001-01	0.6 м <sup>3</sup>	1 902.54	48.29	245.34	16.66	1 608.91	4.48
33-01-001-02	2 м <sup>3</sup>	1 819.73	41.07	200.47	14.21	1 578.19	3.81
33-01-001-03	3 м <sup>3</sup>	1 832.63	38.05	216.39	13.14	1 578.19	3.53

**Установка сборных железобетонных неразъемных подножников под опоры с оттяжками,  
объемом до:**

33-01-001-04	1 м <sup>3</sup>	2 016.53	52.28	255.49	18.03	1 708.76	4.85
33-01-001-05	2 м <sup>3</sup>	1 911.30	46.25	240.78	15.89	1 624.27	4.29
33-01-001-06	2.5 м <sup>3</sup>	1 805.96	28.89	183.52	9.93	1 593.55	2.68

**Установка сборных железобетонных неразъемных подножников под анкерно-угловые опоры,  
объемом до:**

33-01-001-07	1.5 м <sup>3</sup>	1 824.15	41.93	204.03	14.52	1 578.19	3.89
33-01-001-08	3 м <sup>3</sup>	1 834.23	43.01	214.57	21.31	1 576.65	3.99

**Установка сборных железобетонных разъемных подножников под анкерно-угловые опоры,  
объемом до:**

33-01-001-09	5 м <sup>3</sup>	1 869.39	45.17	230.67	22.41	1 593.55	4.19
--------------	------------------	----------	-------	--------	-------	----------	------

**Установка сборных железобетонных анкерных плит, объемом до:**

33-01-001-10	0.5 м <sup>3</sup>	3 095.48	49.80	248.35	13.62	2 797.33	4.62
33-01-001-11	1.5 м <sup>3</sup>	2 820.02	37.30	225.37	20.75	2 557.35	3.46

**Установка сборных железобетонных опорных и подкладных плит, объемом до:**

33-01-001-12	1.5 м <sup>3</sup>	1 320.15	28.78	173.85	15.87	1 117.52	2.67
--------------	--------------------	----------	-------	--------	-------	----------	------

**Установка сборных железобетонных ригелей к железобетонным опорам, объемом до:**

33-01-001-13 <i>101-9030</i>	0.1 м <sup>3</sup> <i>Детали крепления. т.</i>	3 121.02	192.53	1 224.22	69.80	1 704.27 <i>Проект</i>	17.86
33-01-001-14 <i>101-9030</i>	0.3 м <sup>3</sup> <i>Детали крепления. т.</i>	2 266.77	76.32	486.18	27.72	1 704.27 <i>Проект</i>	7.08

**Установка сборных железобетонных ригелей к фундаментам, объемом до:**

33-01-001-15 <i>101-9030</i>	0.1 м <sup>3</sup> <i>Детали крепления. т.</i>	2 911.88	201.69	1 005.92	55.21	1 704.27 <i>Проект</i>	18.71
33-01-001-16 <i>101-9030</i>	0.2 м <sup>3</sup> <i>Детали крепления. т.</i>	2 521.56	136.26	681.03	37.45	1 704.27 <i>Проект</i>	12.64

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8

**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 из тяжелого бетона, приготовляемого на строительной площадке, объемом:**

33-01-002-01 101-9662 204-9001	до 25 м <sup>3</sup> Болты анкерные, т. Арматура, т.	773.00	53.94	190.55	14.12	528.51 Проект Проект	5.33
33-01-002-02 101-9662 204-9001	свыше 25 м <sup>3</sup> Болты анкерные, т. Арматура, т.	659.80	34.21	160.78	13.59	464.81 Проект Проект	3.38

**Устройство монолитных железобетонных фундаментов из привозного тяжелого бетона, объемом:**

33-01-002-03 101-9662 204-9001	до 25 м <sup>3</sup> Болты анкерные, т. Арматура, т.	1 094.64	37.85	160.12	8.75	896.67 Проект Проект	3.74
33-01-002-04 101-9662 204-9001	свыше 25 м <sup>3</sup> Болты анкерные, т. Арматура, т.	981.43	18.11	130.36	8.21	832.96 Проект Проект	1.79

**2. ОПОРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫЕ ВЛ 35-500 КВ**

**ТАБЛИЦА 33-01-007. БУРЕНИЕ КОТЛОВАНОВ ПОД ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОПОРЫ**

Измеритель: 1 котлован

**Бурение котлованов на глубину бурения до:**

33-01-007-01	3 м. группа грунтов 1	87.53	6.29	81.24	8.98	-	0.55
33-01-007-02	3 м. группа грунтов 2	164.27	11.77	152.50	16.85	-	1.03
33-01-007-03	4 м. группа грунтов 1	125.90	9.03	116.87	12.92	-	0.79
33-01-007-04	4 м. группа грунтов 2	227.27	16.34	210.93	23.31	-	1.43

**При изменении глубины на каждый последующий 1 м бурения добавлять:**

33-01-007-05	к расценке 33-01-007-3	39.92	2.86	37.06	4.10	-	0.25
33-01-007-06	к расценке 33-01-007-4	66.08	4.80	61.28	6.77	-	0.42

**ТАБЛИЦА 33-01-008. УСТАНОВКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫХ ОПОР ВЛ 35-500 КВ В ПРОБУРЕННЫЕ КОТЛОВАНЫ**

Измеритель: 1м<sup>3</sup> опор

**Установка железобетонных центрифугированных опор, промежуточных, свободностоящих, одностоечных, одноцепных, объемом до:**

33-01-008-01 101-1714 110-9126 110-9280	2 м <sup>3</sup> Болты строительные с гайками и шайбами, м <sup>3</sup> Металлические пластины, шт. Конструкции стальные железобетонных центрифугированных опор В.Л. т.	4 158.20	88.43	442.12	33.90	3 627.65 Проект Проект Проект	7.40
33-01-008-02 101-1714 110-9126 110-9280	3 м <sup>3</sup> Болты строительные с гайками и шайбами, т. Металлические пластины, шт. Конструкции стальные железобетонных центрифугированных опор В.Л. т.	4 101.87	79.59	405.33	31.82	3 616.95 Проект Проект Проект	6.66

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Установка железобетонных центрифугированных опор, промежуточных, свободностоящих, одностоечных, двухцепных, объемом до:</b>							
33-01-008-03	2 м <sup>3</sup> <i>101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>110-9126 Металлические пластины. шт.</i> <i>110-9280 Конструкции стальные железобетонных центрифугированных опор В.Л. т.</i>	4 302.34	110.54	564.15	44.92	3 627.65	9.25
						Проект	
33-01-008-04	3 м <sup>3</sup> <i>101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>110-9126 Металлические пластины. шт.</i> <i>110-9280 Конструкции стальные железобетонных центрифугированных опор В.Л. т.</i>	4 141.11	85.56	438.60	34.87	3 616.95	7.16
						Проект	
<b>Установка железобетонных центрифугированных опор, промежуточных, свободностоящих, П-образных, одно и двухцепных, объемом до:</b>							
33-01-008-05	5.6 м <sup>3</sup> <i>101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>110-9126 Металлические пластины. шт.</i> <i>110-9280 Конструкции стальные железобетонных центрифугированных опор В.Л. т.</i>	4 546.60	127.69	801.96	65.72	3 616.95	10.39
						Проект	
33-01-008-06	2.5 м <sup>3</sup> <i>101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>110-9126 Металлические пластины.</i> <i>110-9212 Оттяжки стальные тросовые В.Л и ОРУ, компл.</i> <i>110-9280 Конструкции стальные железобетонных центрифугированных опор В.Л. т.</i>	4 856.83	244.55	989.98	77.31	3 622.30	20.76
						Проект	
33-01-008-07	3 м <sup>3</sup> <i>101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>110-9126 Металлические пластины. шт.</i> <i>110-9212 Оттяжки стальные тросовые В.Л и ОРУ, компл.</i> <i>110-9280 Конструкции стальные железобетонных центрифугированных опор В.Л. т.</i>	4 737.08	218.40	901.73	77.76	3 616.95	18.54
						Проект	
<b>Установка железобетонных центрифугированных опор, анкерно-угловых, одноцепных, на оттяжках, одностоечных, объемом до:</b>							
33-01-008-08	8 м <sup>3</sup> <i>101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>110-9126 Металлические пластины. шт.</i> <i>110-9212 Оттяжки стальные тросовые В.Л и ОРУ, компл.</i> <i>110-9280 Конструкции стальные железобетонных центрифугированных опор В.Л. т.</i>	4 953.01	284.51	1 055.83	91.94	3 612.67	23.15
						Проект	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8

**ТАБЛИЦА 33-01-009. УСТАНОВКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫХ ОПОР**Измеритель: 1 м<sup>3</sup> опор**Установка железобетонных центрифугированных опор, промежуточных, свободностоящих, одностоечных, одно- и двухцепных, объемом до:**

33-01-009-01	2 м <sup>3</sup> <i>101-1714</i> <i>110-9126</i> <i>110-9280</i>	Болты строительные с гайками и шайбами. шт. Металлические пластины. шт. Конструкции стальные железобетонных центрифугированных опор В.т. т.	4 435.93	104.41	735.97	34.88	3 595.55	9.24
33-01-009-02	3 м <sup>3</sup> <i>101-1714</i> <i>110-9126</i> <i>110-9280</i>	Болты строительные с гайками и шайбами. шт. Металлические пластины. шт. Конструкции стальные железобетонных центрифугированных опор В.т. т.	4 251.33	81.13	574.65	27.24	3 595.55	7.18

**ТАБЛИЦА 33-01-010. УСТАНОВКА СТАЛЬНЫХ ЛЕСТНИЦ НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫЕ ОПОРЫ ВЛ 35-500 КВ**

Измеритель: 1 т конструкций

33-01-010-01	Установка стальных лестниц на железобетонные центрифугированные опоры <i>101-1714</i>	Болты строительные с гайками и шайбами. т.	12 968.87	586.93	-	-	12 381.94	51.35
--------------	--	--	-----------	--------	---	---	-----------	-------

**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, свободностоящих, одностоечных, массой до:**

33-01-016-01	2 т <i>101-1714</i> <i>110-9126</i>	Болты строительные с гайками и шайбами. т. Металлические пластины. шт.	11 961.97	337.79	1 377.02	106.39	10 247.16	29.12
33-01-016-02	4 т <i>101-1714</i> <i>110-9126</i>	Болты строительные с гайками и шайбами. Металлические пластины. шт.	11 688.81	279.68	1 161.97	96.27	10 247.16	24.11
33-01-016-03	5 т <i>101-1714</i> <i>110-9126</i>	Болты строительные с гайками и шайбами. т. Металлические пластины. шт.	12 277.08	436.10	1 593.82	130.50	10 247.16	37.02
33-01-016-04	7 т <i>101-1714</i> <i>110-9126</i>	Болты строительные с гайками и шайбами. Металлические пластины. шт.	12 118.75	385.80	1 485.79	123.21	10 247.16	32.75
33-01-016-05	11 т <i>101-1714</i> <i>110-9126</i>	Болты строительные с гайками и шайбами. Металлические пластины. шт.	12 051.96	349.16	1 455.64	98.44	10 247.16	30.10
33-01-016-06	15 т <i>101-1714</i> <i>110-9126</i>	Болты строительные с гайками и шайбами. т. Металлические пластины. шт.	11 902.90	345.76	1 309.98	100.54	10 247.16	30.25

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Установка стальных опор промежуточных, на оттяжках, одностоечных, массой до:</b>							
33-01-016-07	4 т <i>101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>110-9126 Металлические пластины. шт.</i> <i>110-9212 Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ. компл.</i>	13 183,89	641,07	2 295,66	188,26	10 247,16	54,42
						Проект	
						Проект	
						Проект	
<b>Установка стальных опор промежуточных, на оттяжках, П-образных, массой до:</b>							
33-01-016-08	6 т <i>101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>110-9126 Металлические пластины. шт.</i> <i>110-9212 Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ. компл.</i>	13 443,87	614,80	2 581,91	183,12	10 247,16	52,19
						Проект	
						Проект	
						Проект	
33-01-016-09	8 т <i>101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>110-9126 Металлические пластины. шт.</i> <i>110-9212 Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ. компл.</i>	12 425,61	489,89	1 688,56	114,28	10 247,16	42,86
						Проект	
						Проект	
						Проект	
<b>Установка стальных опор анкерно-угловых, свободностоящих, одностоечных, массой до:</b>							
33-01-016-10	5 т <i>101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>110-9126 Металлические пластины. шт.</i>	12 199,27	372,12	1 579,99	132,94	10 247,16	31,14
						Проект	
						Проект	
33-01-016-11	15 т <i>101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>110-9126 Металлические пластины. шт.</i>	11 778,70	289,67	1 241,87	98,25	10 247,16	24,59
						Проект	
						Проект	
33-01-016-12	25 т <i>101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>110-9126 Металлические пластины. шт.</i>	11 587,48	256,80	1 083,52	85,35	10 247,16	21,80
						Проект	
						Проект	
<b>Установка стальных опор анкерно-угловых, свободностоящих, трехстоечных, массой до:</b>							
33-01-016-13	20 т <i>101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>110-9126 Металлические пластины. шт.</i>	12 428,58	486,40	1 695,02	120,66	10 247,16	41,29
						Проект	
						Проект	
<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	промежуточных. <i>101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>110-9126 Металлические пластины. шт.</i>	13 827,88	295,12	1 041,13	77,44	12 491,63	25,82
						Проект	
						Проект	
33-01-017-02	промежуточных, П-образных, на оттяжках <i>101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>110-9126 Металлические пластины. шт.</i> <i>110-9212 Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ. компл.</i>	15 019,09	519,49	2 007,97	154,50	12 491,63	45,45
						Проект	
						Проект	
33-01-017-03	промежуточных, V-образных, на оттяжках <i>101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>110-9126 Металлические пластины. шт.</i> <i>110-9212 Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ. компл.</i>	15 131,61	504,14	2 135,84	163,28	12 491,63	43,46
						Проект	
						Проект	
						Проект	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих строителей. чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-017-04  101-1714 110-9126 201-9025	анкерно-угловых. свободностоящих. трехстоечных <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Металлические пластины. шт.</i> <i>Опоры стальные оцинкованные. т.</i>	13 785,38	254.92	1 038.83	77.51	12 491.63	21.64  <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>1.03</i>

**Установка стальных опор ВЛ 1150 кВ:**

33-01-017-05  101-1714 110-9126 110-9212	промежуточных. V-образных. на оттяжках <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Металлические пластины. шт.</i> <i>Оттяжки стальные тросовые В.7 и ОРУ. компл.</i>	14 752,01	240.38	2 020.00	149.29	12 491.63	21.52  <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-01-017-06  101-1714 110-9126	анкерно-угловых. свободностоящих. четырехстоечных <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Металлические пластины. шт.</i>	14 753,49	260.58	2 001.28	158.46	12 491.63	23.06  <i>Проект</i> <i>Проект</i>

**ТАБЛИЦА 33-01-018. УСТАНОВКА СТАЛЬНЫХ ОПОР ВЛ 35-330 кВ ВЕРТОЛЕТАМИ****Измеритель: 1 опора****Сборка стальных свободностоящих опор ВЛ 35-330 кВ, массой до:**

33-01-018-01  101-1714 201-9024	15 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Опоры стальные. т.</i>	12 459,22	3 238.96	9 051.81	693.43	168.45	289.97  <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-01-018-02  101-1714 201-9024	25 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Опоры стальные. т.</i>	20 697.66	5 126.02	15 403.19	1 209.51	168.45	458.91  <i>Проект</i> <i>Проект</i>

**Установка стальных свободностоящих опор ВЛ 35-330 кВ вертолетами, массой до:**

33-01-018-03  101-1714 201-9024	2 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Опоры стальные. т.</i>	303.15	76.51	58.19	-	168.45	6.85  <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-01-018-04  101-1714 201-9024	4т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Опоры стальные. т.</i>	318.27	82.40	67.42	-	168.45	7.84  <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-01-018-05  101-1714 201-9024	10т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Опоры стальные. т.</i>	356.56	103.52	84.59	-	168.45	9.85  <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-01-018-06  101-1714 201-9024	15т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Опоры стальные. т.</i>	1 088.70	187.46	732.79	42.02	168.45	16.98  <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-01-018-07  101-1714 201-9024	25 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Опоры стальные. т.</i>	1 368.63	244.32	955.86	54.86	168.45	22.13  <i>Проект</i> <i>Проект</i>

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

#### 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 до 70 мм<sup>2</sup> без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:**

33-01-024-01	до 1 км	6 753.52	1 067.33	5 686.19	230.08	-	93.38
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками. комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-024-02	свыше 1 км	5 715.64	984.47	4 731.17	196.36	-	86.13
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками. комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	

**Подвеска проводов ВЛ 35 кВ сечением до 120 мм<sup>2</sup> без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:**

33-01-024-03	до 1 км	7 131.62	1 148.26	5 983.36	240.92	-	100.46
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками. комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-024-04	свыше 1 км	5 930.06	1 040.36	4 889.70	200.68	-	91.02
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками. комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	

**Подвеска проводов ВЛ 35 кВ сечением до 240 мм<sup>2</sup> без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:**

33-01-024-05	до 1 км	8 973.96	1 328.74	7 645.22	333.95	-	116.25
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками. комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-024-06	свыше 1 км	7 195.67	1 033.96	6 161.71	267.66	-	90.46
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками. комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	

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

**Подвеска проводов ВЛ 110 кВ сечением до 120 мм<sup>2</sup> без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:**

33-01-024-07	до 1 км	6 007,02	998.98	5 008.04	200.11	-	87.40
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками, комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-024-08	свыше 1 км	3 773,13	929.94	2 843,19	168.33	-	81.36
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками, комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	

**Подвеска проводов ВЛ 110 кВ сечением до 240 мм<sup>2</sup> без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:**

33-01-024-09	до 1 км	7 519,71	1 189,75	6 329,96	267,65	-	104,09
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками, комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-024-10	свыше 1 км	6 131,57	950,75	5 180,82	217,08	-	83,18
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками, комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	

**Подвеска проводов ВЛ 110 кВ сечением выше 240 мм<sup>2</sup> без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:**

33-01-024-11	до 1 км	11 313,32	1 677,24	9 636,08	439,12	-	144,59
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками, комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-024-12	свыше 1 км	8 669,33	1 243,06	7 426,27	330,58	-	107,16
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками, комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	

**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 до 240 мм<sup>2</sup> без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:**

33-01-025-01	до 1 км	8 179,31	1 241,07	6 938,24	294,33	-	108,58
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками, комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-025-02	свыше 1 км	7 378.40	1 235,93	6 142.47	262.03	-	108,13
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками, комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
<b>Подвеска проводов ВЛ 220 кВ (3 провода) сечением свыше 240 мм<sup>2</sup> без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:</b>							
33-01-025-03	до 1 км	11 779.31	1 714.25	10 065,06	456.98	-	147,78
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками, комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-025-04	свыше 1 км	9 681,40	1 349.89	8 331.51	371.31	-	116,37
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками, комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
<b>Подвеска проводов ВЛ 330 кВ (6 проводов) сечением до 240 мм<sup>2</sup> без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:</b>							
33-01-025-05	до 1 км	19 904.11	2 763.08	17 141,03	784.95	-	231,22
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками, комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-025-06	свыше 1 км	15 798.77	2 447.96	13 350.81	597.99	-	204,85
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками, комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
<b>Подвеска проводов ВЛ 330 кВ (6 проводов) сечением свыше 240 мм<sup>2</sup> без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:</b>							
33-01-025-07	до 1 км	25 870,54	3 543.89	22 326.65	1 059.25	-	296,56
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками, комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-025-08	свыше 1 км	19 577,03	2 906.96	16 670.07	766.78	-	243,26
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
500-9042	Патроны термитные со спичками, комплект					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей. чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7
8						
<b>Подвеска проводов ВЛ 500 кВ (9 проводов) сечением выше 240 мм<sup>2</sup> без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:</b>						
33-01-025-09	до 1 км <i>110-9009 Арматура линейная, т.</i> <i>110-9032 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>500-9042 Патроны термитные со спичками, комплект</i> <i>502-9079 Провода неизолированные, т.</i>	36 899,16	4 904,40	31 994,76	1 499,76	- <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-01-025-10	свыше 1 км <i>110-9009 Арматура линейная, т.</i> <i>110-9032 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>500-9042 Патроны термитные со спичками, комплект</i> <i>502-9079 Провода неизолированные, т.</i>	31 085,43	3 874,67	27 210,76	1 258,91	- <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
<b>Подвеска проводов ВЛ 750 кВ (12 проводов) сечением выше 240 мм<sup>2</sup> без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:</b>						
33-01-025-11	до 1 км <i>110-9009 Арматура линейная, т.</i> <i>110-9032 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>500-9042 Патроны термитные со спичками, комплект</i> <i>502-9079 Провода неизолированные, т.</i>	88 024,64	9 929,92	78 094,72	3 236,57	- <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-01-025-12	свыше 1 км <i>110-9009 Арматура линейная, т.</i> <i>110-9032 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>500-9042 Патроны термитные со спичками, комплект</i> <i>502-9079 Провода неизолированные, т.</i>	69 428,97	6 876,89	62 552,08	2 443,54	- <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
<b>Подвеска проводов ВЛ 750 кВ (15 проводов) сечением до 240 мм<sup>2</sup> без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:</b>						
33-01-025-13	до 1 км <i>110-9009 Арматура линейная, т.</i> <i>110-9032 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>500-9042 Патроны термитные со спичками, комплект</i> <i>502-9079 Провода неизолированные, т.</i>	82 612,23	9 532,52	73 079,71	2 872,56	- <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-01-025-14	свыше 1 км <i>110-9009 Арматура линейная, т.</i> <i>110-9032 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>500-9042 Патроны термитные со спичками, комплект</i> <i>502-9079 Провода неизолированные, т.</i>	67 005,71	6 646,59	60 359,12	2 283,58	- <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
<b>Подвеска проводов ВЛ 750 кВ (15 проводов) сечением выше 240 мм<sup>2</sup> без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:</b>						
33-01-025-15	до 1 км <i>110-9009 Арматура линейная, т.</i> <i>110-9032 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>500-9042 Патроны термитные со спичками, комплект</i> <i>502-9079 Провода неизолированные, т.</i>	93 017,74	11 143,38	81 874,36	3 363,16	- <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7
33-01-025-16 110-9009 110-9032 500-9042 502-9079	свыше 1 км <i>Арматура линейная, т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>Патроны термитные со спичками, комплект</i> <i>Провода неизолированные.</i>	72 820,50	7 539,02	65 281,48	2 551,88	- Проект Проект Проект Проект
						630,88

**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:**

33-01-026-01 110-9009 110-9032 201-9071	до 1 км <i>Арматура линейная, т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>Трос грозозащитный, т.</i>	1 425,55	338,56	1 086,99	38,17	- Проект Проект Проект	29,62
33-01-026-02 110-9009 110-9032 201-9071	свыше 1 км <i>Арматура линейная, т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>Трос грозозащитный, т.</i>	1 214,75	298,89	915,86	30,32	- Проект Проект Проект	26,15

**Подвеска двух грозозащитных тросов ВЛ 35-500 кВ без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета :**

33-01-026-03 110-9009 110-9032 201-9071	до 1 км <i>Арматура линейная, т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>Трос грозозащитный, т.</i>	2 626,45	617,59	2 008,86	70,63	- Проект Проект Проект	55,29
33-01-026-04 110-9009 110-9032 201-9071	свыше 1 км <i>Арматура линейная, т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>Трос грозозащитный, т.</i>	2 229,06	540,96	1 688,10	55,65	- Проект Проект Проект	48,43

**Подвеска двух грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:**

33-01-026-05 110-9009 110-9032 201-9071	до 1 км <i>Арматура линейная, т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>Трос грозозащитный, т.</i>	3 691,63	706,84	2 984,79	130,01	- Проект Проект Проект	63,28
33-01-026-06 110-9009 110-9032 201-9071	свыше 1 км <i>Арматура линейная, т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>Трос грозозащитный, т.</i>	2 997,19	521,75	2 475,44	115,03	- Проект Проект Проект	46,71

**ТАБЛИЦА 33-01-027. ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ ВЛ 35-750 кВ МЕЖДУ АНКЕРНЫМИ ОПОРАМИ С ПЕРЕСЕЧЕНИЕМ ПРЕПЯТСТВИЙ**

Измеритель: пролет с пересечением 1 препятствия

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

33-01-027-01 110-9009 110-9032 502-9079	35 кВ (3 провода) <i>Арматура линейная, т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>Провода неизолированные, т.</i>	12 104,08	2 282,34	8 680,84	548,71	1 140,90 Проект Проект Проект	211,72
--	--	-----------	----------	----------	--------	--	--------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-027-02	110 кВ (3 провода)	15 811.48	2 962,56	10 787,86	672,50	2 061.05	274.82
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-027-03	220 кВ (3 провода)	18 097.55	3 740,34	12 296,16	668,02	2 061.05	346.97
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-027-04	330 кВ (6 проводов)	29 385.14	4 604,68	22 469,92	1 407,73	2 310,54	427.15
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-027-05	500 кВ (9 проводов)	30 498.83	5 871,97	21 807,18	1 315,23	2 819,68	544,71
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-027-06	750 кВ (12 проводов)	41 863,52	7 749,42	31 268,02	1 870,94	2 846,08	718,87
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-027-07	750 кВ (15 проводов)	47 126,52	8 849,52	34 857,30	2 032,44	3 419,70	820,92
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	

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

33-01-027-08	35 кВ (3 провода)	8 584,32	1 509,85	6 423,65	405,10	650,82	140,06
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-027-09	110 кВ (3 провода)	10 192,37	1 910,11	7 331,30	443,73	950,96	177,19
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-027-10	220 кВ (3 провода)	12 284,86	2 493,52	8 840,38	544,38	950,96	231,31
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-027-11	330 кВ (6 проводов)	27 609,45	3 538,21	21 983,79	1 407,73	2 087,45	328,22
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	
33-01-027-12	500 кВ (9 проводов)	29 790,31	4 504,32	23 172,14	1 468,63	2 113,85	417,84
110-9009	Арматура линейная, т.					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т.					Проект	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Подвеска проводов между анкерными опорами с пересечением ВЛ 35-220 кВ, напряжение пересекающей ВЛ:</b>							
33-01-027-13 <i>110-9009</i>	35 кВ (3 провода) <i>Арматура линейная, т.</i>	6 232.34	1 146.56	4 622.05	279.92	463.73	106.36
<i>110-9032</i>	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i>					<i>Проект</i>	
<i>502-9079</i>	<i>Провода неизолированные, т.</i>					<i>Проект</i>	
33-01-027-14 <i>110-9009</i>	110 кВ (3 провода) <i>Арматура линейная, т.</i>	7 955.33	1 509.85	5 807.48	346.38	638.01	140.06
<i>110-9032</i>	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i>					<i>Проект</i>	
<i>502-9079</i>	<i>Провода неизолированные, т.</i>					<i>Проект</i>	
33-01-027-15 <i>110-9009</i>	220 кВ (3 провода) <i>Арматура линейная, т.</i>	10 059.86	2 080.11	7 341.74	444.43	638.01	192.96
<i>110-9032</i>	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i>					<i>Проект</i>	
<i>502-9079</i>	<i>Провода неизолированные, т.</i>					<i>Проект</i>	
33-01-027-16 <i>110-9009</i>	330 кВ (6 проводов) <i>Арматура линейная, т.</i>	21 494.01	2 848.18	17 234.12	1 040.41	1 411.71	264.21
<i>110-9032</i>	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i>					<i>Проект</i>	
<i>502-9079</i>	<i>Провода неизолированные, т.</i>					<i>Проект</i>	
33-01-027-17 <i>110-9009</i>	500 кВ (9 проводов) <i>Арматура линейная, т.</i>	22 943.09	3 751.55	17 753.43	1 032.21	1 438.11	348.01
<i>110-9032</i>	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i>					<i>Проект</i>	
<i>502-9079</i>	<i>Провода неизолированные, т.</i>					<i>Проект</i>	
<b>Подвеска проводов между анкерными опорами с пересечением автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ, напряжение пересекающей ВЛ:</b>							
33-01-027-18 <i>110-9009</i>	35 кВ (3 провода) <i>Арматура линейная, т.</i>	5 962.69	1 043.72	4 455.24	266.18	463.73	96.82
<i>110-9032</i>	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i>					<i>Проект</i>	
<i>502-9079</i>	<i>Провода неизолированные, т.</i>					<i>Проект</i>	
33-01-027-19 <i>110-9009</i>	110 кВ (3 провода) <i>Арматура линейная, т.</i>	6 238.20	1 165.32	4 609.15	266.18	463.73	108.10
<i>110-9032</i>	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i>					<i>Проект</i>	
<i>502-9079</i>	<i>Провода неизолированные, т.</i>					<i>Проект</i>	
33-01-027-20 <i>110-9009</i>	220 кВ (3 провода) <i>Арматура линейная, т.</i>	8 316.00	1 633.17	6 219.10	373.94	463.73	151.50
<i>110-9032</i>	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i>					<i>Проект</i>	
<i>502-9079</i>	<i>Провода неизолированные, т.</i>					<i>Проект</i>	
33-01-027-21 <i>110-9009</i>	330 кВ (6 проводов) <i>Арматура линейная, т.</i>	19 233.83	2 459.13	15 984.62	956.69	790.08	228.12
<i>110-9032</i>	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i>					<i>Проект</i>	
<i>502-9079</i>	<i>Провода неизолированные, т.</i>					<i>Проект</i>	
33-01-027-22 <i>110-9009</i>	500 кВ (9 проводов) <i>Арматура линейная, т.</i>	20 811.76	3 249.63	16 745.65	987.63	816.48	301.45
<i>110-9032</i>	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i>					<i>Проект</i>	
<i>502-9079</i>	<i>Провода неизолированные, т.</i>					<i>Проект</i>	
33-01-027-23 <i>110-9009</i>	750 кВ (12 проводов) <i>Арматура линейная, т.</i>	39 161.56	5 265.17	32 471.93	1 619.36	1 424.46	488.42
<i>110-9032</i>	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i>					<i>Проект</i>	
<i>502-9079</i>	<i>Провода неизолированные, т.</i>					<i>Проект</i>	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7
33-01-027-24 110-9009 110-9032 502-9079	750 кВ (15 проводов) Арматура линейная, т. Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т. Провода неизолированные, т.	40 083.65	6 502.06	31 826,33	1 793,38	1 755.26 Проект Проект Проект
						603.16

**ТАБЛИЦА 33-01-028. ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ ВЛ 35-750 КВ МЕЖДУ ПРОМЕЖУТОЧНЫМИ ОПОРАМИ С ПЕРЕСЕЧЕНИЕМ ПРЕПЯТСТВИЙ**

Измеритель: пролет с пересечением 1 препятствия

**Подвеска проводов между промежуточными опорами с пересечением железных дорог необщего пользования, напряжение пересекающей ВЛ:**

33-01-028-01 110-9009 110-9032 502-9079	35 и 110 кВ (3 провода) Арматура линейная, т. Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т. Провода неизолированные, т	8 975.58	1 448.94	6 606.48	338.72	920.16 Проект Проект Проект	134.41
33-01-028-02 110-9009 110-9032 502-9079	220 кВ (3 провода) Арматура линейная, т. Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т. Провода неизолированные, т	9 919.28	1 580.35	7 418.77	373.34	920.16 Проект Проект Проект	146.60
33-01-028-03 110-9009 110-9032 502-9079	330 кВ (6 проводов) Арматура линейная, т. Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т. Провода неизолированные, т	17 558.31	2 403.72	13 124.34	672.79	2 030.25 Проект Проект Проект	222.98
33-01-028-04 110-9009 110-9032 502-9079	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, т. Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т. Провода неизолированные, т	21 143.36	2 885.81	16 227.30	801.16	2 030.25 Проект Проект Проект	267.70

**Подвеска проводов между промежуточными опорами с пересечением ВЛ 35-110 кВ, напряжение пересекающей ВЛ:**

33-01-028-05 110-9009 110-9032 502-9079	35 и 110 кВ (3 провода) Арматура линейная, т. Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т. Провода неизолированные, т	6 602.33	1 068.08	4 927.04	246.94	607.21 Проект Проект Проект	99.08
33-01-028-06 110-9009 110-9032 502-9079	220 кВ (3 провода) Арматура линейная, т. Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т. Провода неизолированные, т	7 545.76	1 199.49	5 739.06	280.87	607.21 Проект Проект Проект	111.27
33-01-028-07 110-9009 110-9032 502-9079	330 кВ (6 проводов) Арматура линейная, т. Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т. Провода неизолированные, т	13 212.20	1 718.33	10 139.36	504.77	1 354.51 Проект Проект Проект	159.40
33-01-028-08 110-9009 110-9032 502-9079	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, т. Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т. Провода неизолированные, т	16 598.90	2 140.37	13 104.02	632.95	1 354.51 Проект Проект Проект	198.55
33-01-028-09 110-9009 110-9032 502-9079	750 кВ (12 проводов) Арматура линейная, т. Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т. Провода неизолированные, т	36 520.56	3 492.50	31 713.60	1 440.91	1 314.46 Проект Проект Проект	323.98

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-028-10	750 кВ (15 проводов)	41 861,00	4 412,79	35 829,35	1 680,62	1 618,86	409,35
110-9009	Арматура линейная, т					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т					Проект	
<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 (3 провода)	5 192,85	811,41	3 948,51	203,33	432,93	75,27
110-9009	Арматура линейная, т					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т					Проект	
33-01-028-12	110 кВ (3 провода)	5 489,18	859,71	4 196,54	213,39	432,93	79,75
110-9009	Арматура линейная, т					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т					(Проект)	
33-01-028-13	220 кВ 3 провода	6 389,52	978,50	4 978,09	247,33	432,93	90,77
110-9009	Арматура линейная, т					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т					Проект	
33-01-028-14	330 кВ (6 проводов)	12 407,24	1 653,01	10 021,35	504,77	732,88	153,34
110-9009	Арматура линейная, т					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т					Проект	
33-01-028-15	500 кВ (9 проводов)	15 702,38	2 042,49	12 927,01	632,95	732,88	189,47
110-9009	Арматура линейная, т					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т					Проект	
33-01-028-16	750 кВ (12 проводов)	33 606,06	3 144,74	29 146,86	1 320,20	1 314,46	291,72
110-9009	Арматура линейная, т					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т					(Проект)	
33-01-028-17	750 кВ 15 проводов	42 160,95	4 396,84	36 415,47	1 631,44	1 348,64	407,87
110-9009	Арматура линейная, т					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					Проект	
502-9079	Провода неизолированные, т					Проект	

ТАБЛИЦА 33-01-029. ПОДВЕСКА ГРОЗОЗАЩИТНЫХ ТРОСОВ ВЛ 35-750 кВ

Измеритель: пролет с пересечением 1 препятствия

Подвеска грозозащитных тросов в анкерном пролете с пересечением препятствий:

33-01-029-01	электрифицированных железных дорог	1 477,57	200,97	1 276,60	51,53	-	18,87
110-9009	Арматура линейная, т					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					Проект	
201-9071	Трос грозозащитный, т					Проект	
33-01-029-02	неэлектрифицированных железных дорог	818,27	151,87	666,40	40,14	-	14,26
110-9009	Арматура линейная, т					Проект	
110-9032	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					Проект	
201-9071	Трос грозозащитный, т					Проект	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы	в т.ч. оплата труда машинистов	
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего				
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-029-03 110-9009 110-9032 201-9071	ВЛ 35-220 кВ <i>Арматура линейная, т</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i> <i>Трос грозозащитный, т</i>	1 080.54	145.69	934.85	38.67	- Проект Проект Проект	13.68
33-01-029-04 110-9009 110-9032 201-9071	автомобильных дорог, т линий связи, т ВЛ до 10 кВ <i>Арматура линейная, т</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i> <i>Трос грозозащитный, т</i>	726.01	112.14	613.87	26.66	- Проект Проект Проект	10.53
<b>Подвеска грозозащитных тросов в пролете между промежуточными опорами с пересечением железных дорог необщего пользования, ВЛ 35-110кВ:</b>							
33-01-029-05 110-9009 110-9032 201-9071	автомобильных дорог, т линий связи, т ВЛ до 10 кВ <i>Арматура линейная, т</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i> <i>Трос грозозащитный, т</i>	523.86	129.82	394.04	14.73	- Проект Проект Проект	12.19

**ТАБЛИЦА 33-01-030. УСТРОЙСТВО ТРАНСПОЗИЦИИ ПРОВОДОВ ВЛ 750 кВ**

Измеритель: 1 перемычка

33-01-030-01 110-9009 110-9032 500-9042 502-9079	Устройство транспозиции проводов ВЛ 750 кВ <i>Арматура линейная, т</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i> <i>Патроны термитные со спичками, комплект</i> <i>Провода неизолированные, т</i>	26 645.54	2 960.47	23 685.07	1 344.60	- Проект Проект Проект Проект	224.96
--	--	-----------	----------	-----------	----------	---	--------

**ТАБЛИЦА 33-01-031. УСТРОЙСТВО ТРАНСПОЗИЦИИ ГРОЗОЗАЩИТНЫХ ТРОСОВ ВЛ 750 кВ**

Измеритель: 2 перемычки

33-01-031-01 110-9009 110-9032 201-9071	Устройство транспозиции грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ <i>Арматура линейная, т</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i> <i>Трос грозозащитный, т</i>	1 289,07	137.12	1 151,95	90.61	- Проект Проект Проект	11.64
--	---	----------	--------	----------	-------	---------------------------------	-------

**ТАБЛИЦА 33-01-032. ВЫПОЛНЕНИЕ АНТИКОРРОЗИОННОГО ПОКРЫТИЯ**

Измеритель: 1 км троса

33-01-032-01	Антикоррозионное покрытие грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ	1 832.64	137.59	1 489.91	48.17	205.14	11.68
--------------	---	----------	--------	----------	-------	--------	-------

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

## РАЗДЕЛ 02. ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ

### 1. ФУНДАМЕНТЫ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОРУ 35-1150 КВ

**ТАБЛИЦА 33-02-001. УСТАНОВКА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ФУНДАМЕНТОВ ПОД  
ПОРТАЛЫ И ПОД ОПОРЫ ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ ОРУ 35-1150 КВ**

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

#### Установка сборных железобетонных грибовидных фундаментов, массой до:

33-02-001-01	1,5 т	187 813.55	5 937.12	24 825.47	2 080.22	157 050.96	504.00
33-02-001-02	3 т	184 377.73	5 211.47	22 115.30	1 847.50	157 050.96	442.40
33-02-001-03	4 т	176 958.80	4 258.23	15 255.23	1 182.37	157 445.34	361.48
101-9030	Детали крепления, т.					Проект	
101-9841	Краски масляные готовые к применению для наружных работ, т.					Проект	
33-02-001-04	6 т	185 902.44	5 170.95	23 417.61	2 656.61	157 313.88	438.96
101-9030	Детали крепления, т.					Проект	
101-9841	Краски масляные готовые к применению для наружных работ, т.					Проект	
33-02-001-05	Установка сборных железобетонных фундаментных плит, массой до 0,5 т	147 788.35	4 537.75	31 498.60	2 653.22	111 752.00	426.08
33-02-001-06	Установка сборных железобетонных фундаментов стаканного типа, массой до 0,5 т	209 286.46	7 383.53	44 851.97	3 799.83	157 050.96	653.41

#### Установка сборных железобетонных цилиндрических фундаментов, массой до:

33-02-001-07	1 т	271 169.77	14 907.92	99 210.89	9 008.39	157 050.96	1 304.28
408-9640	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>					Проект	
408-9080	Щебень, м <sup>3</sup>					Проект	
33-02-001-08	1,5 т	231 589.95	9 835.40	64 703.59	5 857.07	157 050.96	860.49
408-9040	Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup>					Проект	
408-9080	Щебень, м <sup>3</sup>					Проект	
33-02-001-09	Установка сборных железобетонных анкерных плит, массой до 2,5 т	137 481.85	3 776.49	21 953.36	1 833.60	111 752.00	354.60
101-9661	Болты анкерные U-образные, т.					Проект	

#### Установка сборных железобетонных ригелей, массой до:

33-02-001-10	0,2 т	279 323.79	21 101.53	87 794.86	7 487.20	170 427.40	1 957.47
101-9030	Детали крепления, т.					Проект	
33-02-001-11	0,5 т	239 732.17	14 300.75	55 004.02	4 671.55	170 427.40	1 326.60
101-9030	Детали крепления, т.					Проект	

### 2. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОРУ 35-1150 КВ

**ТАБЛИЦА 33-02-007. УСТАНОВКА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОРТАЛОВ, ОПОР ПОД ОБОРУДОВАНИЕ, ПРОЖЕКТОРНЫХ МАЧТ И ОТДЕЛЬНО СТОЯЩИХ МОЛНИЕОТВОДОВ ОРУ 35-1150 КВ**

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

#### Установка в открытые котлованы сборных железобетонных вибрированных стоек порталов, массой до:

33-02-007-01	3,5 т	422 059.87	11 027.26	52 946.20	3 738.71	358 086.41	909.84
101-9030	Детали крепления, т.					Проект	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-02-007-02 101-9030	5.0 т Детали крепления, т.	407 426.81	8 468.97	40 871.43	2 876.31	358 086.41 Проект	698.76
<b>Установка в отрытые котлованы сборных железобетонных центрифугированных стоек порталов без оттяжек, массой до:</b>							
33-02-007-03 101-9030	3.5 т Детали крепления, т.	404 748.26	10 498.19	35 397.07	4 936.13	358 853.00 Проект	878.51
33-02-007-04 101-9030	5.0 т Детали крепления, т.	399 170.84	9 163.50	31 154.34	4 334.29	358 853.00 Проект	766.82
<b>Установка в отрытые котлованы сборных железобетонных центрифугированных стоек порталов с оттяжками, массой до:</b>							
33-02-007-05 101-9030 110-9212	3.5 т Детали крепления, т. Оттяжки стальные тросовые В.Л и ОРУ, компл.	423 442.67	13 191.49	51 352.17	3 618.82	358 899.01 Проект Проект	1 103.89
33-02-007-06 101-9030 110-9212	5.0 т Детали крепления, т. Оттяжки стальные тросовые В.Л и ОРУ,	404 197.47	13 240.24	32 073.99	4 449.24	358 883.24 Проект Проект	1 107.97
<b>Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных вибрированных стоек порталов массой до:</b>							
33-02-007-07 101-9030 408-9040 408-9080	3.5 т Детали крепления, т. Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup> Щебень, м <sup>3</sup>	417 562.23	11 533.88	47 941.94	3 633.59	358 086.41 Проект Проект Проект	951.64
33-02-007-08 101-9030 408-9040 408-9080	5.0 т Детали крепления, т. Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup> Щебень, м <sup>3</sup>	397 234.93	7 279.51	31 869.01	2 399.04	358 086.41 Проект Проект Проект Проект	600.62
<b>Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных центрифугированных стоек порталов без оттяжек, массой до:</b>							
33-02-007-09 101-9030	3.5 т Детали крепления, т.	460 002.62	8 386.39	40 925.15	3 136.25	410 691.08 Проект	701.79
33-02-007-10 101-9030	5.0 т Детали крепления, т.	427 885.98	6 948.21	26 110.93	3 328.38	394 826.84 Проект	581.44
<b>Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных центрифугированных стоек порталов с оттяжками, массой до:</b>							
33-02-007-11 101-9030 110-9212	3.5 т Детали крепления, т. Оттяжки стальные тросовые В.Л и ОРУ, компл.	464 084.98	11 374.61	41 973.28	3 205.06	410 737.09 Проект Проект	951.85
33-02-007-12 101-9030 110-9212	5.0 т Детали крепления, т. Оттяжки стальные тросовые В.Л и ОРУ, компл.	432 254.75	11 121.03	26 276.64	3 336.38	394 857.08 Проект Проект	930.63
<b>Установка в стаканы подножников сборных железобетонных стоек под электрооборудование, массой до:</b>							
33-02-007-13	0.7 т	390 175.30	6 265.78	51 381.66	4 530.73	332 527.86	531.90
33-02-007-14	1.0 т	378 512.91	5 117.70	42 319.71	3 738.48	331 075.50	434.44
<b>Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных стоек под электрооборудование, массой до:</b>							
33-02-007-15 408-9040 408-9080	0.4 т Песок для строительных работ природный, м <sup>3</sup> Щебень, м <sup>3</sup>	479 008.19	16 996.78	133 155.41	11 698.99	328 856.00 Проект Проект	1 465.24

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-02-007-16 408-9040 408-9080	0.6 т <i>Песок для строительных работ природный. м<sup>3</sup></i> <i>Щебень. м<sup>3</sup></i>	450 690.39	13 677.33	108 157.06	9 492.37	328 856.00	1 179.08 <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-02-007-17 408-9040 408-9080	0.7 т <i>Песок для строительных работ природный. м<sup>3</sup></i> <i>Щебень. м<sup>3</sup></i>	438 387.08	11 299.44	98 231.64	8 596.93	328 856.00	974.09 <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-02-007-18	Установка на стойки или сваи сборных железобетонных стоек под оборудование, массой до 1.0 т	435 346.75	10 873.09	79 237.22	6 116.74	345 236.44	897.12

**Установка сборных железобетонных прожекторных мачт, высотой стоек до:**

33-02-007-19 110-9084 408-9040 408-9080	20 м <i>Конструкции стальные прожекторных мачт ОРУ. т.</i> <i>Песок для строительных работ природный. м<sup>3</sup></i> <i>Щебень. м<sup>3</sup></i>	479 239.49	18 366.94	93 678.84	6 273.36	367 193.71	1 644.31 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-02-007-20 110-9084 408-9040 408-9080	25 м <i>Конструкции стальные прожекторных мачт ОРУ. т.</i> <i>Песок для строительных работ природный. м<sup>3</sup></i> <i>Щебень. м<sup>3</sup></i>	440 775.87	12 742.18	64 430.58	4 368.70	363 603.11	1 140.75 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>

**Установка сборных железобетонных отдельностоящих молниеотводов, высотой стоек до:**

33-02-007-21 110-9281 408-9040 408-9080	25 м <i>Конструкции стальные отдельностоящих молниеотводов ОРУ. т.</i> <i>Песок для строительных работ природный. м<sup>3</sup></i> <i>Щебень. м<sup>3</sup></i>	430 577.83	10 634.96	55 106.13	3 602.26	364 836.74	952.10 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-02-007-22 110-9281 408-9040 408-9080	30 м <i>Конструкции стальные отдельностоящих молниеотводов ОРУ. т.</i> <i>Песок для строительных работ природный. м<sup>3</sup></i> <i>Щебень. м<sup>3</sup></i>	413 541.65	8 143.82	42 308.44	2 765.37	363 089.39	729.08 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>

**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**

33-02-013-01 101-1714	Установка стальных сварных стоек порталов, массой до 0.7 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	14 464.89	241.51	749.30	56.23	13 474,08	20.21 <i>Проект</i>
33-02-013-02 101-1714	Установка стальных комбинированных стоек порталов, т массой до 1 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	14 563,93	295.21	794.64	59.59	13 474,08	25,06 <i>Проект</i>

**Установка стальных болтовых стоек порталов, массой до:**

33-02-013-03 101-1714	2 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	14 204.37	298.75	563.00	48.13	13 342,62	25.00 <i>Проект</i>
--------------------------	---	-----------	--------	--------	-------	-----------	------------------------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7
33-02-013-04 101-1714	10 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	14 100.42	201.24	556.56	39.58	13 342.62 <i>Проект</i>
<b>Установка стальных сварных траверс порталов, массой до:</b>						
33-02-013-05 101-1714	0.2 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	16 604.67	432.33	2 632.53	173.19	13 539.81 <i>Проект</i>
33-02-013-06 101-1714	0.3 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	15 123.84	249.15	1 433.47	94.58	13 441.22 <i>Проект</i>
33-02-013-07 101-1714	до 1 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	14 728.22	176.46	1 130.26	74.70	13 421.50 <i>Проект</i>
<b>Установка стальных болтовых траверс порталов, массой до:</b>						
33-02-013-08 101-1714	2.5 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	15 419.91	358.50	1 587.33	104.66	13 474.08 <i>Проект</i>
33-02-013-09 101-1714	7.5 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	14 713.59	298.75	1 006.49	61.75	13 408.35 <i>Проект</i>
<b>Установка стальных конструкций под оборудование, массой до:</b>						
33-02-013-10 101-1714	0.01 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	12 632.85	250.91	-	-	12 381.94 <i>Проект</i>
33-02-013-11 101-1714	0.2 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	13 694.07	203.12	951.26	71.20	12 539.69 <i>Проект</i>
33-02-013-12 101-1714	0.3 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	13 140.76	161.47	465.89	31.63	12 513.40 <i>Проект</i>
33-02-013-13 101-1714	1 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	12 810.20	97.67	264.86	17.27	12 447.67 <i>Проект</i>
33-02-013-14 101-1714	Установка стальных сварных молниеотводов и тросостоеек, т массой до 0.2 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	16 923.76	472.74	2 884.92	189.76	13 566.10 <i>Проект</i>
33-02-013-15 101-1714	Установка стальных болтовых молниеотводов и тросостоеек, т массой до 0.6 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	15 413.99	382.40	1 557.51	102.71	13 474.08 <i>Проект</i>
33-02-013-16 101-1714	Установка стальных шпилей, т массой до 0.2 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	16 590.59	418.25	2 632.53	173.19	13 539.81 <i>Проект</i>
33-02-013-17 101-1714	Установка стальных ростверков, т массой до 0.2 т <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	10 165.59	324.68	930.37	69.68	8 910.54 <i>Проект</i>
33-02-013-18 101-1714	Установка стальных прожекторных мачт с площадками и лестницей <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	12 380.15	309.72	1 504.64	156.04	10 565.79 <i>Проект</i>
33-02-013-19 101-1714	Установка стальных отдельностоящих молниеотводов со шпилем <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т</i>	12 608.83	417.48	1 566.34	156.87	10 625.01 <i>Проект</i>

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

#### 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	31 401.40	2 055.13	2 658.74	241.69	26 687.53	195.54
--------------	---	-----------	----------	----------	--------	-----------	--------

ТАБЛИЦА 33-02-020. УКЛАДКА ПОПЕРЕЧНЫХ РЕЛЬСОВЫХ ПУТЕЙ НА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТАХ

Измеритель: 1 поперечный путь

Укладка поперечных рельсовых путей на сборных железобетонных плитах, размером колен:

33-02-020-01	2500 мм	21 970.45	933.60	1 337.56	121.15	19 699.29	88.83
33-02-020-02	2000x2000 мм	33 905.30	1 400.35	1 962.95	180.18	30 542.00	133.24
33-02-020-03	1520x2640x1520, 2000x3140x2000 мм	43 791.30	1 867.10	2 582.74	238.60	39 341.46	177.65

ТАБЛИЦА 33-02-021. УКЛАДКА ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ПРОДОЛЬНЫХ РЕЛЬСОВЫХ ПУТЕЙ КОЛЕИ 1520 ММ С ПОПЕРЕЧНЫМИ РЕЛЬСОВЫМИ ПУТЬМИ НА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ПЛИТАХ ОРУ 330-1150 КВ

Измеритель: 1 пересечение

Укладка пересечений рельсовых путей на сборных железобетонных плитах, размером колен:

33-02-021-01	2500 мм	15 265.74	1 387.70	1 262.31	112.07	12 615.73	130.30
33-02-021-02	2000x2000 мм	22 038.11	2 069.93	1 835.57	165.07	18 132.61	194.36
33-02-021-03	1520x2640x1520 мм	28 831.50	2 800.52	2 369.43	214.43	23 661.55	262.96
33-02-021-04	2000x3140x2000 мм	44 800.13	3 378.61	3 174.02	283.77	38 247.50	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 до:

33-02-022-01	6.5 т	379 492.87	4 406.84	16 999.62	2 326.41	358 086.41	385.55
33-02-022-02	10.5 т	377 977.48	4 048.96	15 842.11	2 162.22	358 086.41	354.24
33-02-022-03	Установка сборных железобетонных плит огнезащитных перегородок. массой до 1 т	145 219.92	9 221.26	42 742.16	3 457.56	93 256.50	760.83

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

**РАЗДЕЛ 03. ДРУГИЕ ВИДЫ СОПУТСТВУЮЩИХ РАБОТ НА ВОЗДУШНЫХ  
ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И ОТКРЫТЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ  
УСТРОЙСТВАХ НА ПРЯЖЕНИЕМ 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 <i>101-9010 101-1968</i>	до 0.4 т <i>Битум. т Грунтовка битумная. т</i>	265.41	10.42	254.99	15.89	- <i>Проект Проект</i>	1.03
33-03-001-02 <i>101-9010 101-1968</i>	до 1 т <i>Битум. т Грунтовка битумная. т</i>	176.58	6.88	169.70	10.54	- <i>Проект Проект</i>	0.68
33-03-001-03 <i>101-9010 101-1968</i>	до 2 т <i>Битум. т Грунтовка битумная. т</i>	155.60	6.17	149.43	9.32	- <i>Проект Проект</i>	0.61
33-03-001-04 <i>101-9010 101-1968</i>	свыше 2 т <i>Битум. т Грунтовка битумная. т</i>	136.81	5.67	131.14	8.71	- <i>Проект Проект</i>	0.56
33-03-001-05 <i>101-9010 101-9734</i>	Гидроизоляция стоек железобетонных центрифугированных опор ВЛ и железобетонных порталов ОРУ, т массой свыше 5 т <i>Битум. т Грунтовка битумная. т</i>	50.91	1.92	48.99	3.06	- <i>Проект Проект</i>	0.19

**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	752.64	35.89	696.24	22.52	20.51	3.77
--------------	---	--------	-------	--------	-------	-------	------

**ТАБЛИЦА 33-03-003. ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАЗЕМЛЯЮЩИХ УСТРОЙСТВ С ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ  
ЗАЗЕМЛИТЕЛЯМИ ВЛ 35-750 КВ**

Измеритель: 100 м заземляющих устройств

**Устройство протяженного заземлителя в грунтах 1-4 групп, при длине луча до:**

33-03-003-01	10 м	1 098.42	102.41	421.75	35.32	574.26	8.96
33-03-003-02	25 м	910.97	73.95	261.45	15.73	575.57	6.47
33-03-003-03	100 м	756.40	45.26	130.31	5.19	580.83	3.96
33-03-003-04	Устройство протяженного заземлителя в скальных породах при длине луча до 25 м	5 572.48	150.28	150.44	4.92	5 271.76	14.85

**Устройство протяженного заземлителя в грунтах 1-4 групп, при длине луча до:**

33-03-003-05	Устройство контурного заземлителя в грунтах 1-4 групп	874.34	140.13	154.69	-	579.52	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, на глубину до 5 м	111.98	8.13	71.63	6.97	32.22	0.81
--------------	---	--------	------	-------	------	-------	------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-03-004-02	Забивка вертикальных заземлителей вручную, на глубину до 3 м	44.39	6.83	5.34	-	32.22	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	66.86	66.86	-	-	-	6.90
33-03-005-02	линейной арматуры	54.23	54.23	-	-	-	5.16

**ТАБЛИЦА 33-03-006. ОКРАШИВАНИЕ УСТАНОВЛЕННЫХ СТАЛЬНЫХ ОПОР ВЛ 35-330 кВ**

Измеритель: 1 т конструкций

**Окрашивание за один раз лаком установленных стальных опор ВЛ 35-330 кВ, массой:**

33-03-006-01	до 10 т	1 601.62	73.72	1 336.18	122.59	191.72	6.45
33-03-006-02	до 15 т	2 290.17	65.61	2 032.84	107.25	191.72	5.74
33-03-006-03	свыше 20 т	1 862.65	56.01	1 614.92	85.20	191.72	4.90

**Окрашивание за один раз краской установленных стальных опор ВЛ 35-330 кВ, массой:**

33-03-006-04	до 10 т	1 638.22	106.53	1 336.18	122.59	195.51	9.32
33-03-006-05	до 15 т	2 326.65	98.30	2 032.84	107.25	195.51	8.60
33-03-006-06	свыше 20 т	1 899.24	88.81	1 614.92	85.20	195.51	7.77

**ТАБЛИЦА 33-03-007. ОКРАШИВАНИЕ УСТАНОВЛЕННЫХ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫХ ОПОР ВЛ 35-500 кВ**

Измеритель: 1 т конструкций

33-03-007-01	Окрашивание лаком за один раз стальных конструкций установленных железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-220 кВ	3 261.20	140.70	2 928.78	270.13	191.72	12.31
33-03-007-02	Окрашивание краской за один раз стальных конструкций установленных железобетонных центрифугированных опор ВЛ 330-500 кВ	3 297.68	173.39	2 928.78	270.13	195.51	15.17

**ТАБЛИЦА 33-03-008. ОКРАШИВАНИЕ УСТАНОВЛЕННЫХ СТАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОРУ 35-1150 кВ**

Измеритель: 1 т конструкций

**Окрашивание лаком за один раз установленных стальных конструкций ОРУ 35-220 кВ, массой до:**

33-03-008-01	0.2 т	829.96	176.14	462.10	154.48	191.72	15.41
33-03-008-02	0.4 т	679.20	137.96	349.52	116.84	191.72	12.07
33-03-008-03	0.6 т	555.28	106.53	257.03	85.92	191.72	9.32
33-03-008-04	1 т	493.55	90.87	210.96	70.52	191.72	7.95
33-03-008-05	5 т	426.17	73.72	160.73	53.73	191.72	6.45

**Окрашивание краской за один раз установленных стальных конструкций ОРУ 330-1150 кВ, массой до:**

33-03-008-06	0.2 т	866.55	208.94	462.10	154.48	195.51	18.28
33-03-008-07	0.4 т	715.79	170.76	349.52	116.84	195.51	14.94
33-03-008-08	0.6 т	599.99	147.45	257.03	85.92	195.51	12.90
33-03-008-09	1 т	530.03	123.56	210.96	70.52	195.51	10.81
33-03-008-10	5 т	462.77	106.53	160.73	53.73	195.51	9.32

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

## РАЗДЕЛ 04. ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ И ТРАНСПОРТНЫЕ ПОДСТАНЦИИ

### 1. ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ

**ТАБЛИЦА 33-04-001. УСТАНОВКА С ПОМОЩЬЮ МЕХАНИЗМОВ ДЕРЕВЯННЫХ ОПОР ВЛ 0,38-10 КВ ИЗ ПРОПИТАННЫХ ДЕТАЛЕЙ**

Измеритель: 1 опора

**Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38, 6-10 кВ из пропитанных цельных стоек:**

33-04-001-01	одностоечных 102-9061 110-9030 110-9160	245.11 <i>Детали опор пропитанные, м<sup>3</sup></i> <i>Изоляторы штыревые, шт.</i> <i>Крюки, кг.</i>	33.32	127.55	12.29	84.24	3.17
33-04-001-02	одностоечных с подкосом 102-9061 110-9030 110-9160	409.93 <i>Детали опор пропитанные, м<sup>3</sup></i> <i>Изоляторы штыревые, шт.</i> <i>Крюки, кг.</i>	66.32	259.37	25.04	84.24	6.31
33-04-001-03	А-образных угловых промежуточных 101-1714 101-9341 102-9061 110-9030 110-9091 110-9160 201-9285	524.59 <i>Болты строительные с гайками и шайбами, т.</i> <i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т.</i> <i>Детали опор пропитанные, м<sup>3</sup></i> <i>Изоляторы штыревые, шт.</i> <i>Штыри, шт.</i> <i>Крюки, кг.</i> <i>Траверсы стальные, т.</i>	117.92	322.43	29.30	84.24	11.22
33-04-001-04	А-образных концевых, анкерных 101-1714 101-9341 102-9061 110-9030 110-9091 110-9160 201-9285	574.81 <i>Болты строительные с гайками и шайбами, т.</i> <i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т.</i> <i>Детали опор пропитанные, м<sup>3</sup></i> <i>Изоляторы штыревые, шт.</i> <i>Штыри, шт.</i> <i>Крюки, кг.</i> <i>Траверсы стальные, т.</i>	151.76	338.81	29.30	84.24	14.44

**Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных цельных стоек для совместной подвески проводов:**

33-04-001-05	одностоечных 101-1714 102-9061 110-9030 110-9091 110-9160	342.49 <i>Болты строительные с гайками и шайбами, т.</i> <i>Детали опор пропитанные, м<sup>3</sup></i> <i>Изоляторы штыревые, шт.</i> <i>Штыри, шт.</i> <i>Крюки, кг.</i>	63.27	147.58	12.92	131.64	6.02
33-04-001-06	одностоечных с подкосом угловых промежуточных 101-1714 102-9061 110-9030 110-9091 110-9160 201-9261	500.13 <i>Болты строительные с гайками и шайбами, т.</i> <i>Детали опор пропитанные, м<sup>3</sup></i> <i>Изоляторы штыревые, шт.</i> <i>Штыри, шт.</i> <i>Крюки, кг.</i> <i>Детали крепления стальные, кг.</i>	94.38	274.11	25.20	131.64	8.98



Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
<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	одностоечных 101-0824 Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т. 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 102-9061 Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9160 Крюки, кг. 201-9261 Детали крепления стальные, кг. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 440-9062 Приставки железобетонные, шт.	394,20	97,57	164,99	12,92	131,64	9,40
33-04-001-13	одностоечных с подкосом угловых промежуточных 101-0824 Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т. 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 102-9061 Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9160 Крюки, кг. 201-9261 Детали крепления стальные, кг. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 440-9062 Приставки железобетонные, шт.	601,90	161,34	308,92	25,20	131,64	15,74
33-04-001-14	одностоечных с подкосом концевых, анкерных 101-0824 Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т. 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 102-9061 Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9160 Крюки, кг. 201-9261 Детали крепления стальные, кг. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 440-9062 Приставки железобетонные, шт.	630,18	180,40	318,14	25,20	131,64	17,60
<b>Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0.38, 6-10 кВ из пропитанных деталей с двойными приставками:</b>							
33-04-001-15	одностоечных 101-0824 Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т. 102-9061 Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9160 Крюки, кг. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 440-9062 Приставки железобетонные, шт.	343,22	84,46	174,52	14,65	84,24	8,24
33-04-001-16	одностоечных с подкосом 101-0824 Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т. 102-9061 Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9160 Крюки, кг. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 440-9062 Приставки железобетонные, шт.	603,32	168,61	350,47	29,45	84,24	16,45

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-001-17	А- образных угловых промежуточных	717,22	218,43	414,55	33,71	84,24	21,31
101-0824	Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т.					Проект	
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами, т.					Проект	
101-9341	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т.					Проект	
102-9061	Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup>					Проект	
110-9030	Изоляторы штыревые, шт.					Проект	
110-9091	Штыри, шт.					Проект	
110-9160	Крюки, кг.					Проект	
201-9261	Детали крепления стальные, кг.					Проект	
201-9266	Хомуты стальные, кг.					Проект	
201-9285	Траверсы стальные, т.					Проект	
440-9062	Приставки железобетонные, шт.					Проект	
33-04-001-18	А- образных концевых, анкерных	770,10	254,93	430,93	33,71	84,24	24,56
101-0824	Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т.					Проект	
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами, т.					Проект	
101-9341	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т.					Проект	
102-9061	Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup>					Проект	
110-9030	Изоляторы штыревые, шт.					Проект	
110-9091	Штыри, шт.					Проект	
110-9160	Крюки, кг.					Проект	
201-9261	Детали крепления стальные, кг.					Проект	
201-9266	Хомуты стальные, кг.					Проект	
201-9285	Траверсы стальные, т.					Проект	
440-9062	Приставки железобетонные, шт.					Проект	
<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	одностоечных	437,02	113,67	191,71	14,96	131,64	11,09
101-0824	Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т.					Проект	
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами, т.					Проект	
102-9061	Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup>					Проект	
110-9030	Изоляторы штыревые, шт.					Проект	
110-9160	Крюки, кг.					Проект	
201-9261	Детали крепления стальные, кг.					Проект	
201-9266	Хомуты стальные, кг.					Проект	
440-9062	Приставки железобетонные, шт.					Проект	
33-04-001-20	одностоечных с подкосом угловых промежуточных	693,95	196,08	366,23	29,61	131,64	19,13
101-0824	Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т.					Проект	
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами, т.					Проект	
102-9061	Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup>					Проект	
110-9030	Изоляторы штыревые, шт.					Проект	
110-9160	Крюки, кг.					Проект	
201-9261	Детали крепления стальные, кг.					Проект	
201-9266	Хомуты стальные, кг.					Проект	
440-9062	Приставки железобетонные, шт.					Проект	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	
33-04-001-21	одностоечных с подкосом концевых, анкерных 101-0824 Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т. 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 102-9061 Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9160 Крюки, кг. 201-9261 Детали крепления стальные, кг. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 440-9062 Приставки железобетонные, шт.	722.14	215.05	375.45	29.61	131.64 Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект	20.98

**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 102-9061 Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9160 Крюки, кг.	135.35	33.70	17.41	-	84.24 Проект Проект Проект	3.33
33-04-002-02	одностоечных с одним подкосом 102-9061 Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9160 Крюки, кг.	190.76	70.68	35.84	-	84.24 Проект Проект Проект	7.04
33-04-002-03	A- образных угловых промежуточных 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 101-9341 Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т. 102-9061 Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9091 Штыри, шт. 110-9160 Крюки, кг. 201-9261 Детали крепления стальные, кг. 201-9285 Траверсы стальные, т.	254.92	113.34	57.34	-	84.24 Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект	11.20
33-04-002-04	A- образных концевых, анкерных 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 101-9341 Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т. 102-9061 Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9091 Штыри, шт. 110-9160 Крюки, кг. 201-9261 Детали крепления стальные, кг. 201-9285 Траверсы стальные, т.	302.68	144.72	73.72	-	84.24 Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект	14.30

**Установка вручную деревянных опор ВЛ 0.38, 6-10 кВ из пропитанных цельных стоек длиной свыше 9.5 м:**

33-04-002-05	одностоечных 102-9061 Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9160 Крюки, кг.	147.03	41.29	21.50	-	84.24 Проект Проект Проект	4.15
33-04-002-06	одностоечных с одним подкосом 102-9061 Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9160 Крюки, кг.	211.38	84.14	43.00	-	84.24 Проект Проект Проект	8.38

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7
33-04-002-07	A- образных угловых промежуточных <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.</i> <i>Детали опор пропитанные. м<sup>3</sup></i> <i>Изоляторы штыревые. шт.</i> <i>Штыри. шт.</i> <i>Крюки. кг.</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i> <i>Траверсы стальные. т.</i>	294.22	138.31	71.67	-	84.24 Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект
33-04-002-08	A- образных концевых, анкерных <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.</i> <i>Детали опор пропитанные. м<sup>3</sup></i> <i>Изоляторы штыревые. шт.</i> <i>Штыри. шт.</i> <i>Крюки. кг.</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i> <i>Траверсы стальные. т.</i>	346.36	174.06	88.06	-	84.24 Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект

**Установка вручную деревянных опор ВЛ 0.38, 6-10 кВ из пропитанных деталей длиной до 9.5 м с одинарными приставками:**

33-04-002-09	одностоечных <i>Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм. т.</i> <i>Детали опор пропитанные. м<sup>3</sup></i> <i>Изоляторы штыревые. шт.</i> <i>Крюки. кг.</i> <i>Хомуты стальные. кг.</i> <i>Приставки железобетонные. шт.</i>	178.63	62.65	31.74	-	84.24 Проект Проект Проект Проект Проект Проект	6.24
33-04-002-10	одностоечных с одним подкосом <i>Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм. т.</i> <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Детали опор пропитанные. м<sup>3</sup></i> <i>Изоляторы штыревые. шт.</i> <i>Штыри. шт.</i> <i>Крюки. кг.</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i> <i>Хомуты стальные. кг.</i> <i>Траверсы стальные. т.</i> <i>Приставки железобетонные. шт.</i>	280.31	129.52	66.55	-	84.24 Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект	12.90
33-04-002-11	A- образных угловых промежуточных <i>Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм. т.</i> <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.</i> <i>Детали опор пропитанные. м<sup>3</sup></i> <i>Изоляторы штыревые. шт.</i> <i>Штыри. шт.</i> <i>Крюки. кг.</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i> <i>Хомуты стальные. кг.</i> <i>Траверсы стальные. т.</i> <i>Приставки железобетонные. шт.</i>	343.31	172.04	87.03	-	84.24 Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект Проект	17.00

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-002-12	A- образных концевых, анкерных Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм. т.	391,06	203,41	103,41	-	84,24	20,10
101-0824	Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.					Проект	
101-9341	Детали опор пропитанные. м <sup>3</sup>					Проект	
102-9061	Изоляторы штыревые. шт.					Проект	
110-9030	Крюки. кг.					Проект	
110-9160	Хомуты стальные. кг.					Проект	
201-9266	Приставки железобетонные. шт.					Проект	
440-9062						Проект	
<b>Установка вручную деревянных опор ВЛ 0.38, 6-10 кВ из пропитанных деталей длиной выше 9.5 м с одинарными приставками:</b>							
33-04-002-13	одностоечных Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм. т.	190,96	70,88	35,84	-	84,24	7,06
101-0824	Болты строительные с гайками и шайбами. т.					Проект	
102-9061	Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.					Проект	
110-9030	Детали опор пропитанные. м <sup>3</sup>					Проект	
110-9160	Изоляторы штыревые. шт.					Проект	
201-9266	Крюки. кг.					Проект	
440-9062	Хомуты стальные. кг.					Проект	
33-04-002-14	одностоечных с одним подкосом Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм. т.	299,51	142,57	72,70	-	84,24	14,20
101-0824	Болты строительные с гайками и шайбами. т.					Проект	
101-1714	Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.					Проект	
101-9341	Детали опор пропитанные. м <sup>3</sup>					Проект	
110-9030	Изоляторы штыревые. шт.					Проект	
110-9091	Штыри. шт.					Проект	
110-9160	Крюки. кг.					Проект	
201-9261	Детали крепления стальные. кг.					Проект	
201-9266	Хомуты стальные. кг.					Проект	
201-9285	Траверсы стальные. т.					Проект	
440-9062	Приставки железобетонные.					Проект	
33-04-002-15	A- образных угловых промежуточных Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм. т.	383,40	197,79	101,37	-	84,24	19,70
101-0824	Болты строительные с гайками и шайбами. т.					Проект	
101-1714	Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.					Проект	
101-9341	Детали опор пропитанные. м <sup>3</sup>					Проект	
110-9030	Изоляторы штыревые. шт.					Проект	
110-9091	Штыри. шт.					Проект	
110-9160	Крюки. кг.					Проект	
201-9261	Детали крепления стальные. кг.					Проект	
201-9266	Хомуты стальные. кг.					Проект	
201-9285	Траверсы стальные. т.					Проект	
440-9062	Приставки железобетонные. шт.					Проект	
33-04-002-16	A- образных концевых, анкерных Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм. т.	434,75	232,76	117,75	-	84,24	23,00
101-0824	Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.					Проект	
102-9061	Детали опор пропитанные. м <sup>3</sup>					Проект	
110-9030	Изоляторы штыревые. шт.					Проект	
110-9091	Штыри. шт.					Проект	
110-9160	Крюки. кг.					Проект	
201-9261	Детали крепления стальные. кг.					Проект	
201-9266	Хомуты стальные. кг.					Проект	
201-9285	Траверсы стальные. т.					Проект	
440-9062	Приставки железобетонные. шт.					Проект	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
<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	одностоечных Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т. Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> Изоляторы штыревые, шт. Крюки, кг. Хомуты стальные, кг. Приставки железобетонные, шт.	205.52	80.32	40.96	-	84.24	8.00
101-0824	Проект						
102-9061	Проект						
110-9030	Проект						
110-9160	Проект						
201-9266	Проект						
440-9062	Проект						
33-04-002-18	одностоечных с одним подкосом Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т. Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> Изоляторы штыревые, шт. Крюки, кг. Хомуты стальные, кг. Приставки железобетонные, шт.	332.86	164.66	83.96	-	84.24	16.40
101-0824	Проект						
102-9061	Проект						
110-9030	Проект						
110-9160	Проект						
201-9266	Проект						
440-9062	Проект						
33-04-002-19	А- образных угловых промежуточных Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т. Болты строительные с гайками и шайбами, т. Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т. Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> Изоляторы штыревые, шт. Штыри, шт. Крюки, кг. Детали крепления стальные, кг. Хомуты стальные, кг. Траверсы стальные, т. Приставки железобетонные, шт.	397.16	207.46	105.46	-	84.24	20.50
101-0824	Проект						
101-1714	Проект						
101-9341	Проект						
102-9061	Проект						
110-9030	Проект						
110-9091	Проект						
110-9160	Проект						
201-9261	Проект						
201-9266	Проект						
201-9285	Проект						
440-9062	Проект						
33-04-002-20	А- образных концевых, анкерных Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т. Болты строительные с гайками и шайбами, т. Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т. Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> Изоляторы штыревые, шт. Штыри, шт. Крюки, кг. Детали крепления стальные, кг. Хомуты стальные, кг. Траверсы стальные, т. Приставки железобетонные, шт.	444.03	237.95	121.84	-	84.24	23.70
101-0824	Проект						
101-1714	Проект						
101-9341	Проект						
102-9061	Проект						
110-9030	Проект						
110-9091	Проект						
110-9160	Проект						
201-9261	Проект						
201-9266	Проект						
201-9285	Проект						
440-9062	Проект						
<b>Установка вручную деревянных опор ВЛ 0.38-10 кВ из пропитанных деталей длиной выше 9.5 м с двойными приставками:</b>							
33-04-002-21	одностоечных Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т. Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> Изоляторы штыревые, шт. Крюки, кг. Хомуты стальные, кг. Приставки железобетонные, шт.	217.84	88.55	45.05	-	84.24	8.82
101-0824	Проект						
102-9061	Проект						
110-9030	Проект						
110-9160	Проект						
201-9266	Проект						
440-9062	Проект						

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-002-22	одностоечных с одним подкосом 101-0824 Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т. 102-9061 Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9160 Крюки, кг. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 440-9062 Приставки железобетонные, шт.	353.08	177.71	91.13	-	84.24	17.70
33-04-002-23	А- образных угловых промежуточных 101-0824 Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т. 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 101-9341 Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т. 102-9061 Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9091 Штыри, шт. 110-9160 Крюки, кг. 201-9261 Детали крепления стальные, кг. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 201-9285 Траверсы стальные, т. 440-9062 Приставки железобетонные, шт.	435.94	232.93	118.77	-	84.24	23.20
33-04-002-24	А- образных концевых, анкерных 101-0824 Проволока черная диаметром 6.0-6.3 мм, т. 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 101-9341 Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т. 102-9061 Детали опор пропитанные, м <sup>3</sup> 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9091 Штыри, шт. 110-9160 Крюки, кг. 201-9261 Детали крепления стальные, кг. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 201-9285 Траверсы стальные, т. 440-9062 Приставки железобетонные, шт.	489.61	269.19	136.18	-	84.24	26.60

## ТАБЛИЦА 33-04-003. УСТАНОВКА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ОПОР ВЛ 0.38, 6-10 кВ

Измеритель: 1 опора

## Установка железобетонных опор ВЛ 0.38, 6-10 кВ с траверсами без приставок:

33-04-003-01	одностоечных 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 101-9341 Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т. 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9091 Штыри, шт. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 201-9285 Траверсы стальные, т. 446-2011 Стойки вибрированные для опор, шт.	245.20	39.94	130.62	12.29	74.64	3.80
--------------	--	--------	-------	--------	-------	-------	------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-003-02	одностоечных с одним подкосом <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.</i> <i>Изоляторы штыревые. шт.</i> <i>Штыри. шт.</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i> <i>Хомуты стальные. кг.</i> <i>Траверсы стальные. т.</i> <i>Стойки вибропроводные для опор. шт.</i>	463.71	83,03	306.04	29,30	74,64	7,90
101-1714						Проект	
101-9341						Проект	
110-9030						Проект	
110-9091						Проект	
201-9261						Проект	
201-9266						Проект	
201-9285						Проект	
446-2011						Проект	
33-04-003-03	одностоечных с двумя подкосами <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.</i> <i>Изоляторы штыревые. шт.</i> <i>Штыри. шт.</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i> <i>Хомуты стальные. кг.</i> <i>Траверсы стальные. т.</i> <i>Стойки вибропроводные для опор. шт.</i>	693.36	127,28	491,44	47,41	74,64	12,11
101-1714						Проект	
101-9341						Проект	
110-9030						Проект	
110-9091						Проект	
201-9261						Проект	
201-9266						Проект	
201-9285						Проект	
446-2011						Проект	
<b>Установка железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0,38, 6-10 кВ без приставок:</b>							
33-04-003-04	одностоечных <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.</i> <i>Изоляторы штыревые. шт.</i> <i>Штыри. шт.</i> <i>Хомуты стальные. кг.</i> <i>Траверсы стальные. т.</i> <i>Стойки вибропроводные для опор. шт.</i>	327,44	58,44	146,96	13,07	122,04	5,56
101-1714						Проект	
101-9341						Проект	
110-9030						Проект	
110-9091						Проект	
201-9266						Проект	
201-9285						Проект	
446-2011						Проект	
33-04-003-05	одностоечных с одним подкосом <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.</i> <i>Изоляторы штыревые. шт.</i> <i>Штыри. шт.</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i> <i>Хомуты стальные. кг.</i> <i>Траверсы стальные. т.</i> <i>Стойки вибропроводные для опор. шт.</i>	547,49	104,89	320,56	29,77	122,04	9,98
101-1714						Проект	
101-9341						Проект	
110-9030						Проект	
110-9091						Проект	
201-9261						Проект	
201-9266						Проект	
201-9285						Проект	
446-2011						Проект	
33-04-003-06	одностоечных с двумя подкосами <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.</i> <i>Изоляторы штыревые. шт.</i> <i>Штыри. шт.</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i> <i>Хомуты стальные. кг.</i> <i>Траверсы стальные. т.</i> <i>Приставки железобетонные. шт.</i> <i>Стойки вибропроводные для опор. шт.</i>	810,47	159,23	529,20	49,77	122,04	15,34
101-1714						Проект	
101-9341						Проект	
110-9030						Проект	
110-9091						Проект	
201-9261						Проект	
201-9266						Проект	
201-9285						Проект	
446-9062						Проект	
446-2011						Проект	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Установка железобетонных опор ВЛ 0.38, 6-10 кВ с траверсами с одинарными приставками:</b>							
33-04-003-07	одностоечных	275.81	60.31	140.86	12,29	74.64	5.81
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами, т.					Проект	
101-9341	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т.					Проект	
110-9030	Изоляторы штыревые, шт.					Проект	
110-9091	Штыри, шт.					Проект	
201-9266	Хомуты стальные, кг.					Проект	
201-9285	Траверсы стальные, т.					Проект	
440-9062	Приставки железобетонные, шт.					Проект	
446-2011	Стойки виброподложенные для опор, шт.					Проект	
33-04-003-08	одностоечных с одним подкосом	524.89	123.73	326.52	29.30	74.64	11.92
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами, т.					Проект	
101-9341	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т.					Проект	
110-9030	Изоляторы штыревые, шт.					Проект	
110-9091	Штыри, шт.					Проект	
201-9261	Детали крепления стальные, кг.					Проект	
201-9266	Хомуты стальные, кг.					Проект	
201-9285	Траверсы стальные, т.					Проект	
440-9062	Приставки железобетонные, шт.					Проект	
446-2011	Стойки виброподложенные для опор, шт.					Проект	
33-04-003-09	одностоечных с двумя подкосами	785.09	188.29	522.16	47.41	74.64	18.14
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами, т.					Проект	
101-9341	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т.					Проект	
110-9030	Изоляторы штыревые, шт.					Проект	
110-9091	Штыри, шт.					Проект	
201-9261	Детали крепления стальные, кг.					Проект	
201-9266	Хомуты стальные, кг.					Проект	
201-9285	Траверсы стальные, т.					Проект	
440-9062	Приставки железобетонные, шт.					Проект	
446-2011	Стойки виброподложенные для опор, шт.					Проект	
<b>Установка железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0.38, 6-10 кВ с одинарными приставками:</b>							
33-04-003-10	одностоечных	357.82	78.58	157.20	13.07	122.04	7.57
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами, т.					Проект	
101-9341	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т.					Проект	
110-9030	Изоляторы штыревые, шт.					Проект	
110-9091	Штыри, шт.					Проект	
201-9266	Хомуты стальные, кг.					Проект	
201-9285	Траверсы стальные, т.					Проект	
440-9062	Приставки железобетонные, шт.					Проект	
446-2011	Стойки виброподложенные для опор, шт.					Проект	
33-04-003-11	одностоечных с одним подкосом	608.40	145.32	341.04	29.77	122.04	14.00
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами, т.					Проект	
101-9341	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т.					Проект	
110-9030	Изоляторы штыревые, шт.					Проект	
110-9091	Штыри, шт.					Проект	
201-9261	Детали крепления стальные, кг.					Проект	
201-9266	Хомуты стальные, кг.					Проект	
201-9285	Траверсы стальные, т.					Проект	
440-9062	Приставки железобетонные, шт.					Проект	
446-2011	Стойки виброподложенные для опор, шт.					Проект	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-003-12	одностоечных с двумя подкосами <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.</i> <i>Изоляторы штыревые. шт.</i> <i>Штыри. шт.</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i> <i>Хомуты стальные. кг.</i> <i>Траверсы стальные. т.</i> <i>Приставки железобетонные. шт.</i> <i>Стойки вибрированные для опор. шт.</i>	903,78	221,82	559,92	49,77	122,04	21,37
101-1714						Проект	
101-9341						Проект	
110-9030						Проект	
110-9091						Проект	
201-9261						Проект	
201-9266						Проект	
201-9285						Проект	
440-9062						Проект	
446-2011						Проект	
<b>Установка железобетонных опор ВЛ 0,38, 6-10 кВ с траверсами с двойными приставками:</b>							
33-04-003-13	одностоечных <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.</i> <i>Изоляторы штыревые. шт.</i> <i>Штыри. шт.</i> <i>Хомуты стальные. кг.</i> <i>Траверсы стальные. т.</i> <i>Приставки железобетонные. шт.</i> <i>Стойки вибрированные для опор. шт.</i>	323,19	78,52	170,03	14,49	74,64	7,66
101-1714						Проект	
101-9341						Проект	
110-9030						Проект	
110-9091						Проект	
201-9266						Проект	
201-9285						Проект	
440-9062						Проект	
446-2011						Проект	
33-04-003-14	одностоечных с одним подкосом <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.</i> <i>Изоляторы штыревые. шт.</i> <i>Штыри. шт.</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i> <i>Хомуты стальные. кг.</i> <i>Траверсы стальные. т.</i> <i>Приставки железобетонные. шт.</i> <i>Стойки вибрированные для опор. шт.</i>	618,18	160,11	383,43	33,55	74,64	15,62
101-1714						Проект	
101-9341						Проект	
110-9030						Проект	
110-9091						Проект	
201-9261						Проект	
201-9266						Проект	
201-9285						Проект	
440-9062						Проект	
446-2011						Проект	
33-04-003-15	одностоечных с двумя подкосами <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.</i> <i>Изоляторы штыревые. шт.</i> <i>Штыри. шт.</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i> <i>Хомуты стальные. кг.</i> <i>Траверсы стальные. т.</i> <i>Приставки железобетонные. шт.</i> <i>Стойки вибрированные для опор. шт.</i>	926,72	242,82	609,26	53,87	74,64	23,69
101-1714						Проект	
101-9341						Проект	
110-9030						Проект	
110-9091						Проект	
201-9261						Проект	
201-9266						Проект	
201-9285						Проект	
440-9062						Проект	
446-2011						Проект	
<b>Установка железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0,38, 6-10 кВ с двойными приставками:</b>							
33-04-003-16	одностоечных <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.</i> <i>Изоляторы штыревые. шт.</i> <i>Штыри. шт.</i> <i>Хомуты стальные. кг.</i> <i>Траверсы стальные. т.</i> <i>Приставки железобетонные. шт.</i> <i>Стойки вибрированные для опор. шт.</i>	403,54	96,56	184,94	15,12	122,04	9,42
101-1714						Проект	
101-9341						Проект	
110-9030						Проект	
110-9091						Проект	
201-9266						Проект	
201-9285						Проект	
440-9062						Проект	
446-2011						Проект	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	
33-04-003-17	одностоечных с одним подкосом Болты строительные с гайками и шайбами, т. Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т. Изоляторы штыревые, шт. Штыри, шт. Детали крепления стальные, кг. Хомуты стальные, кг. Траверсы стальные, т. Приставки железобетонные, шт. Стойки вибрированные для опор, шт.	702.44	181.43	398.97	34.02	122.04	17.70	
101-1714						Проект		
101-9341						Проект		
110-9030						Проект		
110-9091						Проект		
201-9261						Проект		
201-9266						Проект		
201-9285						Проект		
440-9062						Проект		
446-2011						Проект		
33-04-003-18	одностоечных с двумя подкосами Болты строительные с гайками и шайбами, т. Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т. Изоляторы штыревые, шт. Штыри, шт. Детали крепления стальные, кг. Хомуты стальные, кг. Траверсы стальные, т. Приставки железобетонные, шт. Стойки вибрированные для опор, шт.	1 043.57	275.93	645.60	56.07	122.04	26.92	
101-1714						Проект		
101-9341						Проект		
110-9030						Проект		
110-9091						Проект		
201-9261						Проект		
201-9266						Проект		
201-9285						Проект		
440-9062						Проект		
446-2011						Проект		

**ТАБЛИЦА 33-04-004. УСТАНОВКА ОДНОСТОЕЧНЫХ ОПОР ВЛ 35 кВ С ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫМИ ВИБРИРОВАННЫМИ СТОЙКАМИ ДЛИНОЙ 16,4 М**

Измеритель: 1 опора

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

33-04-004-01	без тростостойки Болты строительные с гайками и шайбами, т. Хомуты стальные, кг. Траверсы стальные, т. Смесь песчано-гравийная природная, м <sup>3</sup> Стойки вибрированные для опор, шт.	701.02	116.42	533.63	42.55	50.97	10.80
101-1714						Проект	
201-9266						Проект	
201-9285						Проект	
408-0200						Проект	
446-2011						Проект	

33-04-004-02	с тростостойкой Болты строительные с гайками и шайбами, т. Хомуты стальные, кг. Траверсы стальные, т. Тросостойки стальные, т. Смесь песчано-гравийная природная, м <sup>3</sup> Стойки вибрированные для опор, шт.	742.92	123.22	568.74	45.30	50.97	11.43
101-1714						Проект	
201-9266						Проект	
201-9285						Проект	
201-9298						Проект	
408-0200						Проект	
446-2011						Проект	

**Установка одностоечных анкерных опор ВЛ 35 кВ с железобетонными вибрированными стойками длиной 16,4 м:**

33-04-004-03	без тростостойки Болты строительные с гайками и шайбами, т. Хомуты стальные, кг. Траверсы стальные, т. Смесь песчано-гравийная природная, м <sup>3</sup> Стойки вибрированные для опор, шт.	938.10	155.34	731.79	57.98	50.97	14.41
101-1714						Проект	
201-9266						Проект	
201-9285						Проект	
408-0200						Проект	
446-2011						Проект	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-004-04	с троесстойкой <i>101-1714</i> <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i>	1 014,23	168.38	794.88	62.87	50,97	15,62
	<i>201-9266</i> <i>Хомуты стальные. кг.</i>					Проект	
	<i>201-9285</i> <i>Траверсы стальные. т.</i>					Проект	
	<i>201-9298</i> <i>Тросостойки стальные. т.</i>					Проект	
	<i>408-0200</i> <i>Смесь песчано-гравийная природная. м<sup>3</sup></i>					Проект	
	<i>446-2011</i> <i>Стойки вибророванные для опор. шт.</i>					Проект	

ТАБЛИЦА 33-04-005. УСТАНОВКА ОТЯЖЕК К ОПОРАМ ВЛ

Измеритель: 1 оттяжка

## Установка оттяжек одинарных к опорам:

33-04-005-01	ВЛ 0,38 кВ <i>101-1714</i> <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i>	19.16	12,14	6,14	-	0,88	1,20
	<i>201-9040</i> <i>Оттяжки. компл.</i>					Проект	
	<i>201-9261</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i>					Проект	
33-04-005-02	ВЛ 6-10 кВ <i>101-1714</i> <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i>	28,32	18,22	9,22	-	0,88	1,80
	<i>201-9040</i> <i>Оттяжки. компл.</i>					Проект	
	<i>201-9261</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i>					Проект	
33-04-005-03	ВЛ 35 кВ <i>101-1714</i> <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i>	72,66	26,06	40,00	2,29	6,60	2,48
	<i>201-9070</i> <i>Трос. м.</i>					Проект	
	<i>201-9261</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i>					Проект	
33-04-005-04	Установка оттяжек двойных к опорам ВЛ 35 кВ <i>101-1714</i> <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i>	109,29	34,47	67,99	4,43	6,83	3,28
	<i>201-9070</i> <i>Трос. м.</i>					Проект	
	<i>201-9261</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i>					Проект	

ТАБЛИЦА 33-04-006. УСТАНОВКА РИГЕЛЕЙ НА СТОЙКИ И ПРИСТАВКИ ОПОР ВЛ 0,38-10кВ

Измеритель: 1 ригель

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

33-04-006-01	деревянных <i>101-1714</i> <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i>	8,65	5,06	3,07	-	0,52	0,50
	<i>102-9061</i> <i>Детали опор пропитанные. м<sup>3</sup></i>					Проект	
33-04-006-02	железобетонных <i>101-1714</i> <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i>	6,32	3,01	2,05	-	1,26	0,30
	<i>201-9266</i> <i>Хомуты стальные. кг.</i>					Проект	
	<i>446-2351</i> <i>Ригели сборные железобетонные В.Л и ОРУ. м<sup>3</sup></i>					Проект	
33-04-006-03	стальных <i>101-1714</i> <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i>	3,77	2,23	1,02	-	0,52	0,22
	<i>201-9050</i> <i>Ригели стальные. кг.</i>					Проект	

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8

**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 анкерных объемом:**

33-04-007-01	до 0.2 м <sup>3</sup> 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 101-9662 Болты анкерные, т. 446-2301 Плиты анкерные сборные железобетонные В.Л и ОРУ, м <sup>3</sup>	63.84	10.67	53.17	4.13	- Проект Проект Проект	0.99
33-04-007-02	до 0.3 м <sup>3</sup> 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 101-9662 Болты анкерные, т. 446-2301 Плиты анкерные сборные железобетонные В.Л и ОРУ, м <sup>3</sup>	75.92	12.83	63.09	4.89	- Проект Проект Проект	1.19
33-04-007-03	до 0.7 м <sup>3</sup> 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 101-9662 Болты анкерные, т. 446-2301 Плиты анкерные сборные железобетонные В.Л и ОРУ, м <sup>3</sup>	134.09	22.42	111.67	8.71	- Проект Проект Проект	2.08
33-04-007-04	до 0.9 м <sup>3</sup> 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 101-9662 Болты анкерные, т. 446-2301 Плиты анкерные сборные железобетонные В.Л и ОРУ, м <sup>3</sup>	170.21	28.78	141.43	11.00	- Проект Проект Проект	2.67

**Установка железобетонных плит для опор ВЛ 35 кВ опорных объемом:**

33-04-007-05	до 0.35 м <sup>3</sup> 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 446-2321 Плиты пригрузочные и опорные сборные железобетонные В.Л и ОРУ, м <sup>3</sup>	69.61	11.86	57.75	4.43	- Проект Проект	1.10
33-04-007-06	до 0.65 м <sup>3</sup> 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 446-2321 Плиты пригрузочные и опорные сборные железобетонные В.Л и ОРУ, м <sup>3</sup>	111.50	18.65	92.85	7.18	- Проект Проект	1.73

**Установка железобетонных ригелей для опор ВЛ 35 кВ объемом до 0.1 м<sup>3</sup>:**

33-04-007-07	при одном ригеле на стойку 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 201-9261 Детали крепления стальные, кг. 446-2351 Ригели сборные железобетонные В.Л и ОРУ, м <sup>3</sup>	116.72	15.24	101.48	8.10	- Проект Проект Проект	1.45
33-04-007-08	при двух ригелях на стойку 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 201-9261 Детали крепления стальные, кг. 446-2351 Ригели сборные железобетонные В.Л и ОРУ, м <sup>3</sup>	153.20	20.18	133.02	10.54	- Проект Проект Проект	1.92

**Установка железобетонных ригелей для опор ВЛ 35 кВ объемом до 0.2 м<sup>3</sup>:**

33-04-007-09	при одном ригеле на стойку 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 201-9261 Детали крепления стальные, кг. 446-2351 Ригели сборные железобетонные В.Л и ОРУ, м <sup>3</sup>	128.11	16.71	111.40	8.86	- Проект Проект Проект	1.59
--------------	---	--------	-------	--------	------	---------------------------------	------

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч	
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-007-10 101-1714 201-9261 446-2351	при двух ригелях на стойку <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i> <i>Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ. м<sup>3</sup></i>	172.76	22,70	150,06	11,92	-	2,16 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-04-007-11 101-1714 161-9662 201-9261 446-2991	Установка железобетонных анкеров для опор ВЛ 35 кВ цилиндрических объемом до 0,12 м <sup>3</sup> <i>Болты строительные с гайками и шайбами. т.</i> <i>Болты анкерные. т.</i> <i>Детали крепления стальные. кг.</i> <i>Анкер цилиндрический железобетонный. м<sup>3</sup></i>	523,56	80,05	443,51	37,57	-	7,81 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>

ТАБЛИЦА 33-04-008. ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ ВЛ 0,38 кВ

Измеритель: 1 км неизолированного провода при 20 опорах (расценки 1-2), 1 км изолированного провода с несколькими жилами при 30 опорах (расценка 3), 1 опора (расценки 4-6)

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

33-04-008-01 502-9079	с помощью механизмов <i>Провода неизолированные. т.</i>	662,52	194,96	363,27	50,55	104,29 <i>Проект</i>	17,87
33-04-008-02 502-9079	вручную <i>Провода неизолированные. т.</i>	492,24	263,03	124,92	-	104,29 <i>Проект</i>	24,40
33-04-008-03 502-9101	Подвеска изолированных проводов ВЛ 0,38 кВ с помощью механизмов <i>Провода изолированные. т.</i>	1 319,49	380,76	500,51	68,89	438,22 <i>Проект</i>	34,90

#### При увеличении количества опор на 1 км ВЛ:

33-04-008-04	к расценке 33-04-008-01	101,65	4,15	4,64	0,80	92,86	0,39
33-04-008-05	к расценке 33-04-008-02	98,58	3,67	2,05	-	92,86	0,34
33-04-008-06	к расценке 33-04-008-03	102,10	3,71	6,13	1,26	92,26	0,34

ТАБЛИЦА 33-04-009. ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ ВЛ 6-10 кВ

Измеритель: 1 км линии(3 провода) при 10 опорах (расценки 1-8), 1 опора (расценки 9-16)

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

33-04-009-01 110-9009 110-9032 502-9079	до 35 мм <sup>2</sup> с помощью механизмов <i>Арматура линейная. т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые. т.</i> <i>Провода неизолированные. т.</i>	1 797,09	523,08	1 093,57	165,73	180,44 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>	47,38
33-04-009-02 110-9009 110-9032 502-9079	свыше 35 мм <sup>2</sup> с помощью механизмов <i>Арматура линейная. т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые. т.</i> <i>Провода неизолированные. т.</i>	1 891,89	540,30	1 141,09	177,84	210,50 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>	48,94
33-04-009-03 110-9009 110-9032 502-9079	до 35 мм <sup>2</sup> вручную <i>Арматура линейная. т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые. т.</i> <i>Провода неизолированные. т.</i>	1 187,39	682,37	324,58	-	180,44 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>	63,30
33-04-009-04 110-9009 110-9032 502-9079	свыше 35 мм <sup>2</sup> вручную <i>Арматура линейная. т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые. т.</i> <i>Провода неизолированные. т.</i>	1 249,21	706,97	331,74	-	210,50 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>	64,80

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ в населенной местности сечением:</b>						
33-04-009-05 110-9009 110-9032 502-9079	до 35 мм <sup>2</sup> с помощью механизмов <i>Арматура линейная, т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>Провода неизолированные, т.</i>	2 170,70	600.50	1 359,70	237,62	210,50 53,76 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-04-009-06 110-9009 110-9032 502-9079	свыше 35 мм <sup>2</sup> с помощью механизмов <i>Арматура линейная, т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>Провода неизолированные, т.</i>	2 389,22	646,70	1 486,92	271,45	255,60 57,23 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-04-009-07 110-9009 110-9032 502-9079	до 35 мм <sup>2</sup> вручную <i>Арматура линейная, т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>Провода неизолированные, т.</i>	1 335,20	768,38	356,32	-	210,50 69,60 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-04-009-08 110-9009 110-9032 502-9079	свыше 35 мм <sup>2</sup> вручную <i>Арматура линейная, т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>Провода неизолированные, т.</i>	1 427,68	800,40	371,68	-	255,60 72,50 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
<b>При увеличении количества опор на 1 км ВЛ:</b>						
33-04-009-09	к расценке 33-04-009-01	194,24	18,22	24,52	5,03	151,50 1,65
33-04-009-10	к расценке 33-04-009-02	257,62	19,44	29,25	6,17	208,93 1,74
33-04-009-11	к расценке 33-04-009-03	158,96	5,41	2,05	-	151,50 0,49
33-04-009-12	к расценке 33-04-009-04	234,66	17,54	8,19	-	208,93 1,57
33-04-009-13	к расценке 33-04-009-05	226,24	24,92	46,51	10,86	154,81 2,18
33-04-009-14	к расценке 33-04-009-06	244,92	27,66	56,44	13,60	160,82 2,42
33-04-009-15	к расценке 33-04-009-07	188,02	22,97	10,24	-	154,81 1,98
33-04-009-16	к расценке 33-04-009-08	172,08	-	11,26	-	160,82 -
<b>ТАБЛИЦА 33-04-010. ПОДВЕСКА ПРОВОДОВ И ТРОСОВ ВЛ 35 кВ</b>						
Измеритель: 1 км линии (3 провода и 1 трос) при 5 опорах (расценки 1-3), 1 опора (расценки 4-6)						
<b>Подвеска проводов ВЛ 35 кВ сечением:</b>						
33-04-010-01 110-9009 110-9032 502-9079	до 70 мм <sup>2</sup> <i>Арматура линейная, т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>Провода неизолированные, т.</i>	6 346,59	1 417,02	4 762,61	306,81	166,96 125,40 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-04-010-02 110-9009 110-9032 502-9079	до 120 мм <sup>2</sup> <i>Арматура линейная, т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>Провода неизолированные, т.</i>	6 820,55	1 506,29	5 146,68	331,54	167,58 133,30 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-04-010-03 110-9009 110-9032 201-9070	Подвеска тросов ВЛ 35 кВ <i>Арматура линейная, т.</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т.</i> <i>Трос, м.</i>	1 707,57	465,16	1 172,29	111,60	70,12 40,10 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>
<b>При увеличении количества опор на 1 км ВЛ:</b>						
33-04-010-04	к расценке 33-04-010-01	619,90	85,84	531,58	32,52	2,48 7,51
33-04-010-05	к расценке 33-04-010-02	634,00	87,33	544,24	33,26	2,43 7,64
33-04-010-06	к расценке 33-04-010-03	151,52	40,92	110,30	12,98	0,30 3,58

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

**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 <i>502-9079</i>	автомобильные дороги 2 и 3 категории с линиями связи. ВЛ 0.38 кВ <i>Провода неизолированные, т.</i>	115.52	78,66	36.86	-	-	7,21 <i>Проект</i>
33-04-011-02 <i>502-9079</i>	автомобильные дороги 3 категории с односторонней линией связи, ВЛ 0.38 кВ <i>Провода неизолированные, т.</i>	153.67	104.52	49.15	-	-	9.58 <i>Проект</i>
33-04-011-03 <i>502-9079</i>	автомобильные дороги 1 и 2 категории с односторонней линией связи, железные дороги с линией СЦБ <i>Провода неизолированные, т.</i>	256.47	174.56	81.91	-	-	16,00 <i>Проект</i>

**Подвеска проводов ВЛ 10 кВ на переходах через препятствия:**

33-04-011-04 <i>502-9079</i>	автомобильные дороги 2 и 3 категории с двумя линиями связи <i>Провода неизолированные, т.</i>	322.70	219.29	103.41	-	-	20,10 <i>Проект</i>
33-04-011-05 <i>502-9079</i>	автомобильные дороги 2 и 3 категории с тремя линиями связи <i>Провода неизолированные, т.</i>	346.24	235.66	110.58	-	-	21,60 <i>Проект</i>
33-04-011-06 <i>502-9079</i>	автомобильные дороги 1 и 2 категории <i>Провода неизолированные, т.</i>	223.32	151.65	71.67	-	-	13,90 <i>Проект</i>
33-04-011-07 <i>502-9079</i>	водные преграды <i>Провода неизолированные, т.</i>	265.00	180.02	84.98	-	-	16,50 <i>Проект</i>

**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 <i>102-9015 201-9261</i>	T-образных <i>Брёвна строительные, м<sup>3</sup></i> <i>Детали крепления стальные, кг.</i>	670.21	147.95	522.26	49.46	-	14.62 <i>Проект</i> <i>Проект</i>
33-04-012-02 <i>102-9015 201-9261</i>	II-образных <i>Брёвна строительные, м<sup>3</sup></i> <i>Детали крепления стальные, кг.</i>	941.50	216.66	724.84	67.88	-	21.58 <i>Проект</i> <i>Проект</i>

**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 с помощью механизмов при количестве  
проводов в ответвлении:**

33-04-013-01 <i>101-1714 110-9030 110-9160 201-9266 201-9285 502-9079</i>	1 <i>Болты строительные с гайками и шайбами, т.</i> <i>Изоляторы штыревые, шт.</i> <i>Крюки, кг.</i> <i>Хомуты стальные, кг.</i> <i>Траверсы стальные, т.</i> <i>Провода неизолированные, т.</i>	51.35	18,76	32,59	7,20	-	1,74 <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i> <i>Проект</i>

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7
8						
33-04-013-02	2 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9160 Крюки, кг. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 201-9285 Траверсы стальные, т. 502-9079 Провода неизолированные, т.	60.58	21.24	37.69	8.46	1.65
						Проект
						Проект
						Проект
						Проект
						Проект
						Проект
33-04-013-03	4 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9160 Крюки, кг. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 201-9285 Траверсы стальные, т. 502-9079 Провода неизолированные, т.	112.27	35.79	68.23	15.66	8.25
						Проект
						Проект
						Проект
						Проект
						Проект
						Проект

**Устройство ответвлений от ВЛ 0.38 кВ к зданиям вручную при количестве проводов в ответвлении:**

33-04-013-04	1 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9160 Крюки, кг. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 201-9285 Траверсы стальные, т. 502-9079 Провода неизолированные, т.	22.80	15.63	7.17	-	-	1.45
						Проект	
						Проект	
						Проект	
						Проект	
						Проект	
33-04-013-05	2 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9160 Крюки, кг. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 201-9285 Траверсы стальные, т. 502-9079 Провода неизолированные, т.	29.95	19.08	9.22	-	1.65	1.77
						Проект	
						Проект	
						Проект	
						Проект	
						Проект	
33-04-013-06	4 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 110-9030 Изоляторы штыревые, шт. 110-9160 Крюки, кг. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 201-9285 Траверсы стальные, т. 502-9079 Провода неизолированные, т.	55.84	32.23	15.36	-	8.25	2.99
						Проект	
						Проект	
						Проект	
						Проект	
						Проект	

**ТАБЛИЦА 33-04-014. УСТАНОВКА СВЕТИЛЬНИКОВ**

**Измеритель: 1 светильник**

**Установка светильников:**

33-04-014-01	с лампами накаливания 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 201-9251 Кронштейны, кг. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 502-9075 Провода с резиновой изоляцией, т. 503-9041 Светильники с лампами накаливания, шт.	21.42	14.74	6.14	-	0.54	1.29
						Проект	
						Проект	
						Проект	
						Проект	
33-04-014-02	с лампами люминесцентными 101-1714 Болты строительные с гайками и шайбами, т. 201-9251 Кронштейны, кг. 201-9266 Хомуты стальные, кг. 502-9075 Провода с резиновой изоляцией, т. 503-9042 Светильники с люминесцентными или ртутными лампами, шт.	65.55	24.07	40.94	9.14	0.54	2.29
						Проект	
						Проект	
						Проект	
						Проект	

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

**ТАБЛИЦА 33-04-015. УСТРОЙСТВО ЗАЗЕМЛЕНИЯ ОПОР ВЛ И ПОДСТАНЦИЙ**

Измеритель: 1 м шин заземления

33-04-015-01 101-9341	Устройство заземления опор ВЛ и подстанций <i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм. т.</i>	43.95	18.07	24.30	-	1.58	1.80
--------------------------	--	-------	-------	-------	---	------	------

**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	11.76	1.94	9.82	1.49	-	0.20
33-04-016-02	одностоечных железобетонных опор	54.00	4.26	49.74	6.91	-	0.44
33-04-016-03	А- образных деревянных опор	69.86	5.62	64.24	8.92	-	0.58
33-04-016-04	приставок железобетонных	49.56	3.97	45.59	6.33	-	0.41
33-04-016-05	материалов оснастки одностоечных опор	14.92	2.42	12.50	1.89	-	0.25
33-04-016-06	материалов оснастки сложных опор	17.20	2.91	14.29	2.16	-	0.30

**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:**

33-04-027-01 408-0200 446-2431	установка строительных конструкций <i>Смесь песчано-гравийная природная. <math>m^3</math></i> <i>Стойки сборные железобетонные под электрооборудование. <math>m^3</math></i>	148.93	21.13	123.99	13.70	3.81	2.01
33-04-027-02 201-9261	установка оборудования <i>Детали крепления стальные. кг.</i>	1 084.86	701.17	383.69	50.59	-	62.05

**Установка мачтовых трансформаторных подстанций мощностью до 250 кВ А:**

33-04-027-03 408-0200 446-2431	установка строительных конструкций <i>Смесь песчано-гравийная природная. <math>m^3</math></i> <i>Стойки сборные железобетонные под электрооборудование. <math>m^3</math></i>	294.15	42.36	247.98	27.41	3.81	4.03
33-04-027-04 201-9261	установка оборудования <i>Детали крепления стальные. кг.</i>	1 123.16	739.47	383.69	50.59	-	65.44

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

**ТАБЛИЦА 33-04-028. УСТАНОВКА КОМПЛЕКТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ ШКАФНОГО ТИПА МОЩНОСТЬЮ ДО 250 КВ·А**

Измеритель: 1 подстанция

**Устройство фундаментов для комплектных трансформаторных подстанций шкафного типа:**

33-04-028-01 408-0200 446-2431	на 3-х стойках Смесь песчано-гравийная природная, м <sup>3</sup> Стойки сборные железобетонные под электрооборудование, м <sup>3</sup>	357,93	42,81	311,93	30,44	3,19	4.02
33-04-028-02 408-0200 446-2431	на 4-х стойках Смесь песчано-гравийная природная, м <sup>3</sup> Стойки сборные железобетонные под электрооборудование, м <sup>3</sup>	460,56	45,36	415,20	40,53	-	4.37
33-04-028-03 408-0200 446-2431	на 2-х сдвоенных стойках Смесь песчано-гравийная природная, м <sup>3</sup> Стойки сборные железобетонные под электрооборудование, м <sup>3</sup>	493,15	124,64	365,32	35,02	3,19	12,16
33-04-028-04 201-9261	Установка оборудования для комплектных трансформаторных подстанций шкафного типа Детали крепления стальные, кг.	973,89	311,92	661,97	56,84	-	26,89

**ТАБЛИЦА 33-04-029. УСТАНОВКА КОМПЛЕКТНЫХ ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ КИОСКОВОГО ТИПА МОЩНОСТЬЮ ДО 630 КВ·А**

Измеритель: 1 подстанция

**Устройство фундаментов для комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа:**

33-04-029-01 408-0200 446-2431	с вертикальной заделкой в грунт 4-х стоек Смесь песчано-гравийная природная, м <sup>3</sup> Стойки сборные железобетонные под электрооборудование, м <sup>3</sup>	459,13	43,93	415,20	40,53	-	4,18
33-04-029-02 408-0200 446-2431	с вертикальной заделкой в грунт 6-ти стоек Смесь песчано-гравийная природная, м <sup>3</sup> Стойки сборные железобетонные под электрооборудование, м <sup>3</sup>	691,98	69,89	622,09	60,72	-	6,65
33-04-029-03 408-0200 446-2431	с укладкой на горизонтальную поверхность 4-х лежней Смесь песчано-гравийная природная, м <sup>3</sup> Стойки сборные железобетонные под электрооборудование, м <sup>3</sup>	498,21	64,01	434,20	37,28	-	6,01
33-04-029-04 408-0200 446-2431	с укладкой на горизонтальную поверхность 6-ти лежней Смесь песчано-гравийная природная, м <sup>3</sup> Стойки сборные железобетонные под электрооборудование, м <sup>3</sup>	742,46	91,16	651,30	55,92	-	8,56

**Установка оборудования для комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа:**

33-04-029-05 201-9261	тупиковых подстанций с кабельными вводами	908,44	148,59	759,85	65,25	-	13,00
33-04-029-06 201-9261	тупиковых подстанций с воздушными вводами Детали крепления стальные, кг.	1 239,21	361,92	877,29	75,33	-	31,20
33-04-029-07	проходных подстанций с кабельными вводами	969,81	209,96	759,85	65,25	-	18,10

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих строителей, чел.-ч
			оплата труда рабочих строителей	эксплуатация машин	материалы	
Коды неучтенных ресурсов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов		всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7
33-04-029-08 201-9261	проходных подстанций с воздушными вводами <i>Детали крепления стальные, кг.</i>	1 511.06	516,32	994,74	85,42	Проект 43,83

**ТАБЛИЦА 33-04-030. УСТАНОВКА РАЗРЯДНИКОВ И РАЗЪЕДИНИТЕЛЕЙ**

измеритель: 1 комплект

Установка разрядников:							
33-04-030-01 101-1714	с помощью механизмов <i>Болты строительные с гайками и шайбами, т.</i>	107,62	45,09	58,51	11,09	4,02	4,29 Проект
101-9341	<i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т.</i>						Проект
110-9030	<i>Изоляторы штыревые, шт.</i>						Проект
201-9261	<i>Детали крепления стальные, кг.</i>						Проект
201-9266	<i>Хомуты стальные, кг.</i>						Проект
33-04-030-02 101-1714	вручную <i>Болты строительные с гайками и шайбами, т.</i>	72,58	46,03	22,53	-	4,02	4,38 Проект
101-9341	<i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т.</i>						Проект
110-9030	<i>Изоляторы штыревые, шт.</i>						Проект
201-9261	<i>Детали крепления стальные, кг.</i>						Проект
201-9266	<i>Хомуты стальные, кг.</i>						Проект

**Установка разъединителей:**

33-04-030-03 101-1714	с помощью механизмов <i>Болты строительные с гайками и шайбами, т.</i>	259,39	96,68	159,43	10,08	3,28	8,09 Проект
101-9341	<i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т.</i>						Проект
110-9030	<i>Изоляторы штыревые, шт.</i>						Проект
201-9261	<i>Детали крепления стальные, кг.</i>						Проект
201-9266	<i>Хомуты стальные, кг.</i>						Проект
502-9079	<i>Провода неизолированные, т.</i>						Проект
33-04-030-04 101-1714	вручную <i>Болты строительные с гайками и шайбами, т.</i>	129,83	88,67	37,88	-	3,28	7,42 Проект
101-9341	<i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т.</i>						Проект
110-9030	<i>Изоляторы штыревые, шт.</i>						Проект
201-9261	<i>Детали крепления стальные, кг.</i>						Проект
201-9266	<i>Хомуты стальные, кг.</i>						Проект
502-9079	<i>Провода неизолированные, т.</i>						Проект

**ТАБЛИЦА 33-04-031. УСТАНОВКА ПУНКТОВ СЕКЦИОНИРОВАНИЯ**

Измеритель: 1 пункт

33-04-031-01 408-0200	Устройство фундаментов из блоков для пунктов секционирования <i>Смесь песчано-гравийная природная. м³</i>	772,36	129,65	632,92	48,90	9,79	12,49 Проект
446-2431	<i>Стойки сборные железобетонные под электрооборудование. м³</i>						Проект

**Установка оборудования пунктов секционирования:**

33-04-031-02 201-9261	на фундаментах из блоков <i>Детали крепления стальные, кг.</i>	435,45	90,87	344,58	47,67	-	7,95 Проект
33-04-031-03 201-9261	на железобетонных стойках опор ВЛ <i>Детали крепления стальные, кг.</i>	1 162,76	326,78	835,98	106,86	-	28,59 Проект

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

### 3. ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

ТАБЛИЦА 33-04-040. ДЕМОНТАЖ ПРОВОДОВ ВЛ 0.38-10 кВ

Измеритель: 1 опора (3 провода)

Демонтаж проводов ВЛ 0.38 кВ:

33-04-040-01	3-х проводов	31.77	12.64	19.13	4.00	-	1.27
33-04-040-02	одного дополнительного провода	5.09	1.47	3.62	0.80	-	0.15
33-04-040-03	Демонтаж 3-х проводов ВЛ 6-10 кВ	47.47	20.54	26.93	5.14	-	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	8.98	5.91	3.07	-	-	0.61
33-04-041-02	2	9.47	6.40	3.07	-	-	0.66
33-04-041-03	4	15.10	9.98	5.12	-	-	1.03

ТАБЛИЦА 33-04-042. ДЕМОНТАЖ ОПОР ВЛ 0.38-10 кВ

Измеритель: 1 опора

Демонтаж опор ВЛ 0.38-10 кВ без приставок:

33-04-042-01	одностоечных	75.53	8.73	66.80	6.93	-	0.81
33-04-042-02	одностоечных с подкосом	196.07	18.87	177.20	24.72	-	1.75
33-04-042-03	одностоечных с двумя подкосами	285.05	27.60	257.45	36.11	-	2.56

Демонтаж опор ВЛ 0.38-10 кВ с приставками:

33-04-042-04	одностоечных	167.73	13.37	154.36	16.38	-	1.24
33-04-042-05	одностоечных с подкосом	273.71	28.46	245.25	30.91	-	2.64
33-04-042-06	одностоечных с двумя подкосами	420.55	43.55	377.00	47.61	-	4.04
33-04-042-07	А-образных	205.80	21.78	184.02	22.28	-	2.02

## Приложение № 1

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Сметная цена (руб)	Оплата труда рабочих, управляющих машинами (руб)
1	2	3	4	5
<b>СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000 г.</b>				
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	4.09	-
010312	Тракторы на гусеничном ходу 79 (108) кВт (л.с.) При работе на других видах строительства	маш.-ч	110.69	15.64
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу 59 (80) кВт (л.с.) При работе на других видах строительства	маш.-ч	85.22	13.50
021141	Краны на автомобильном ходу 10 т при работе на других видах строительства	маш.-ч	117.92	15.28
021244	Краны на гусеничном ходу 25 т при работе на других видах строительства	маш.-ч	147.83	20.97
021439	Краны на пневмоколесном ходу 25 т при работе на других видах строительства	маш.-ч	183.82	21.97
030201	Домкраты гидравлические 6.3 т	маш.-ч	1.07	-
030305	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 31.39 (3.2) кН (т)	маш.-ч	3.31	-
030406	Лебедки электрические до 78.48 (8) кН (т)	маш.-ч	30.26	10.27
030408	Лебедки электрические тяговым усилием 156.96 (16) кН (т)	маш.-ч	134.99	11.43
030903	Подъемники гидравлические высотой подъема 12.5 м	маш.-ч	37.10	11.43
031004	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	253.33	14.84
031005	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	481.31	15.64
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	27.04	11.58
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	35.60	11.58
040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.-ч	86.92	15.36
040202	Агрегаты сварочные передвижные 250-400а с дизельным двигателем	маш.-ч	28.13	-
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм) 5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	108.67	11.43
050301	Компрессоры самоходные с двигателем внутреннего сгорания давлением 800 кПа (8 атм) 6.3 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	114.16	11.43
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 атм) 0.5 м <sup>3</sup> /мин	маш.-ч	4.11	-
070122	Бульдозеры 340 кВт (450 л.с.) При работе на сооружении магистральных трубопроводов	маш.-ч	547.84	23.12
070601	Установки однобаровые на тракторе 79 кВт (108 л.с.) Ширина щели 14 см	маш.-ч	132.16	14.84
110851	Бетоносмесители передвижные, емкость до 5 м <sup>3</sup>	маш.-ч	90.77	14.06
111100	Вибраторы глубинные	маш.-ч	2.31	-
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	33.52	-
134011	Рельсорезки	маш.-ч	20.34	-
160201	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), 5 т	маш.-ч	187.28	12.16
160202	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), 10 т (прицепные)	маш.-ч	73.20	12.16
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле глубиной бурения 3.5м	маш.-ч	142.52	15.75
160501	Машины бурильные глубина бурения 3.5 м на тракторе мощностью 85 кВт (115 л.с.)	маш.-ч	161.95	15.75
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	158.64	12.25
161001	Краны на автомобильном ходу 10 т	маш.-ч	177.95	15.28
161002	Краны на автомобильном ходу 16 т	маш.-ч	213.94	15.28
161100	Аппараты смазочные тросовые	маш.-ч	2.77	-
161300	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	28.57	-
331101	Грамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	маш.-ч	5.86	-
340601	Пистолеты-распылители	маш.-ч	3.49	-
350150	Гайковерты пневматические	маш.-ч	3.76	-
360201	Прессы ручные	маш.-ч	0.10	-
400001	Автомобили бортовые до 5 т	маш.-ч	102.39	-
400002	Автомобили бортовые до 8 т	маш.-ч	122.82	-
400080	Автоцистерна	маш.-ч	216.45	-
400311	Спецавтомашины, грузоподъемностью до 8 т, вездеходы	маш.-ч	128.65	-

## Приложение № 2

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Сметная цена (руб.)
1	2	3	4
<b>СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ РЕСПУБЛИКИ КАРЕЛИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000 г.</b>			
101-0404	Краски МА-015, ПФ-014 черные для наружных работ	т	16 583.60
101-0628	Олифа комбинированная К-3	т	22 213.33
101-0816	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения светлая 1.1 мм	т	11 392.87
101-0832	Пудра алюминиевая ПП-3	т	30 875.74
101-0837	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4А	т	12 513.07
101-0962	Смазка солидол жировой <Ж>	т	11 798.39
101-1151	Прокат для армирования ж/б конструкций круглый и периодического профиля, горячекатаный и термомеханический, термически упрочненный класс А-І диаметром 12 мм	т	6 366.05
101-1292	Растворитель (уайт-спирит)	т	8 303.70
101-1324	Шлакопортландцемент М 400	т	626.50
101-1513	Электроды типа Э-42 4 мм	т	13 146.14
101-1552	Лендол-мылонафт	т	1 816.87
101-1663	Лак кузбасский	т	7 344.00
101-1714	Болты строительные с гайками и шайбами	т	10 149.08
101-1745	Растворитель (бензин)	т	6 253.12
101-1757	Ветошь	кг	1.01
101-1777	Паста антисептическая	т	15 525.00
101-1805	Гвозди строительные	т	12 009.36
101-9030	Детали крепления	т	10 466.80
101-9661	Болты анкерные U-образные	т	10 433.58
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6.5 м. диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	427.21
102-0057	Пиломатериалы хвойных пород. Доски обрезные длиной 4-6.5 м. шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м <sup>3</sup>	1 371.16
105-0001	Болты путевые с гайками д. 22 мм	т	17 397.51
105-0033	Накладки двухголовые раздельного скрепления для рельсов типа Р-50	т	3 580.51
105-0042	Подкладки раздельного скрепления кб-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	4 849.70
105-0057	Рельсы железнодорожные широкой колеи II гр.	т	226.59
105-9133	Стяжки стальные	т	7 426.50
110-0181	Зажимы СФ	шт.	57.66
110-0186	Соединители овальные СОС	шт.	43.08
110-9082	Конструкции стальные крепления электрооборудования ОРУ	т	12 021.30
110-9126	Металлические плакаты	шт.	168.45
110-9280	Конструкции стальные железобетонных центрифугированных опор ВЛ	т	12 021.30
110-9281	Конструкции стальные отдельностоящих молниевыводов ОРУ	т	10 156.00
110-9283	Конструкции стальные порталов ОРУ	т	12 954.00
110-9284	Конструкции стальные прожекторных мачт ОРУ	т	10 155.94
110-9287	Ростверки стальные	т	8 497.85
113-0079	Лак битумный БТ-577	т	17 423.38
201-9024	Опоры стальные	т	9 948.70
201-9025	Опоры стальные оцинкованные	т	12 127.80
203-0501	Щиты опалубки ЩД 1.20.5. размером 1200x500x172 мм	м <sup>2</sup>	208.00
401-0046	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В 15 (М 200)	м <sup>3</sup>	744.80
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный М 100	м <sup>3</sup>	547.71
408-0021	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5 (3) - 10 мм	м <sup>3</sup>	214.60
408-0141	Песок для строительных работ природный для строительных растворов средний	м <sup>3</sup>	112.70
408-0200	Смесь песчано-гравийная природная	м <sup>3</sup>	107.00
411-0001	Вода	м <sup>3</sup>	2.44
441-1103	Плиты железобетонные опорные	м <sup>3</sup>	912.16
446-2301	Плиты анкерные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ	м <sup>3</sup>	1 117.52
446-2321	Плиты пригрузочные и опорные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ	м <sup>3</sup>	1 117.52
446-2351	Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ	м <sup>3</sup>	1 687.40
446-2371	Стойки железобетонные вибрированные ОРУ	м <sup>3</sup>	3 545.41
446-2381	Стойки железобетонные центрифугированные ВЛ и ОРУ	м <sup>3</sup>	3 553.00
446-2431	Стойки сборные железобетонные под электрооборудование	м <sup>3</sup>	3 256.00

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Сметная цена (руб.)
1	2	3	4
446-2461	Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ	м <sup>3</sup>	1 554.96
446-4051	Шпалы струнобетонные для железных дорог	м <sup>3</sup>	2 969.54
446-6240	Плиты сборные железобетонные для укладки рельсовых путей	м <sup>3</sup>	3 267.00
500-9042	Патроны термитные со спичками	компл	4.40
500-9057	Колпачки полистиленовые	шт	7.90
520-0037	Проволока из алюминия диаметром 3 мм	т	30 064.16
542-9025	Смазка ЗЭС	кг	16.50

**Приложение № 3**

**ЧАСОВАЯ ОПЛАТА ТРУДА РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ  
И РЕМОНТНО-СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТАХ С НОРМАЛЬНЫМИ  
УСЛОВИЯМИ ТРУДА БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ РЕСПУБЛИКИ  
КАРЕЛИЯ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000 г.**

Разряд работ	Часовая оплата труда рабочих-строителей и машинистов строительных машин руб/чел-час.	Разряд работ	Часовая оплата труда рабочих-строителей и машинистов строительных машин руб/чел-час.	Разряд работ	Часовая оплата труда рабочих-строителей и машинистов строительных машин руб/чел-час.
1	2	3	4	5	6
1	8.54	2.7	9.86	4.4	12.12
1.1	8.61	2.8	9.95	4.5	12.29
1.2	8.68	2.9	10.04	4.6	12.47
1.3	8.75	3	10.12	4.7	12.64
1.4	8.83	3.1	10.25	4.8	12.81
1.5	8.90	3.2	10.38	4.9	12.99
1.6	8.97	3.3	10.51	5	13.16
1.7	9.04	3.4	10.65	5.1	13.38
1.8	9.12	3.5	10.78	5.2	13.60
1.9	9.19	3.6	10.91	5.3	13.82
2	9.26	3.7	11.04	5.4	14.03
2.1	9.35	3.8	11.17	5.5	14.25
2.2	9.43	3.9	11.30	5.6	14.47
2.3	9.52	4	11.43	5.7	14.68
2.4	9.61	4.1	11.60	5.8	14.90
2.5	9.69	4.2	11.78	5.9	15.12
2.6	9.78	4.3	11.95	6	15.33

**Приложение № 4****ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ КОДОВ**

Номера расценок	Общий код ресурса по ГЭСН	Уточненный код ресурса по ТЕР	Наименование ресурса	Ед. изм.	Сметная цена руб.
1	2	3	4	5	6
33-01-032-1: 33-03-062-1	101-9771	101-0837	Растворители для лакокрасочных материалов Р-4А	т	12 513.07
33-02-019-1: 33-02-020-1: 3: 33-02-021-1: 4: 33-03-006-4: 6: 33-03-007-2: 33-03-008-6: 10	101-9841	101-0404	Краски ма-015, ПФ-014 черные для наружных работ	т	16 583.60
33-01-027-1: 24: 33-01-028-1: 17	102-9015	102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6,5 м, диаметром 12-24 см	м <sup>3</sup>	427.21

Номера расценок	Общий код ресурса по ГЭСН	Уточненный код ресурса по ТЕР	Наименование ресурса	Ед. изм.	Сметная цена, руб.
1	2	3	4	5	6
33-02-019-133-02-020-1:3; 33-02-021-1:4	105-9132	105-0042	Подкладки раздельного скрепления кб-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	4 849.70
33-01-002-1:4	203-9080	203-0501	Щиты опалубки ЩД 1.20.5, размером 1200x500x172 мм	м <sup>2</sup>	208.00
33-01-002-3:4; 33-02-007-9:14; 33-03-003-4	401-9002	401-0046	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В 15 (М200)	м <sup>3</sup>	744.80
33-02-019-1; 33-02-020-1:3; 33-02-021-1:4; 33-02-022-3	402-9050	402-0004	Раствор готовый кладочный цементный М 100	м <sup>3</sup>	547.71
33-01-002-1:2	408-9040	408-0141	Песок для строительных работ природный для строительных растворов средний	м <sup>3</sup>	62.41
33-01-002-1:2	408-9080	408-0021	Цебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3) - 10 мм	м <sup>3</sup>	214.60
33-02-022-3	441-9006	441-1103	Плиты железобетонные опорные	м <sup>3</sup>	912.16

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Общая часть.....</b>	<b>3</b>
<b>Техническая часть к разделам 01+03.....</b>	<b>5</b>
1. Общие указания .....	5
Раздел 01. Воздушные линии электропередачи напряжением 35-1150 кВ.....	5
Раздел 02. Открытые распределительные устройства напряжением 35-1150 кВ.....	7
Раздел 03. Другие виды сопутствующих работ на воздушных линиях электропередачи и открытых распределительных устройствах напряжением 35-1150 кВ .....	8
2. Правила исчисления объемов работ .....	8
3. Коэффициенты к расценкам.....	9
Раздел 04. Линии электропередачи напряжением 0,38- 35 кВ и трансформаторные подстанции....	13
<b>Техническая часть .....</b>	<b>13</b>
1. Общие указания .....	13
2. Правила исчисления объемов работ .....	14
3. Коэффициенты к расценкам .....	16
Раздел 1. Воздушные линии электропередач напряжением 35-1150 кВ.....	18
1. Фундаменты из сборных монолитных железобетонных конструкций под опоры ВЛ 35-1150 кВ .....	18
33-01-001. Установка сборных железобетонных фундаментов под железобетонные центрифужированные опоры ВЛ 35-500 кВ и стальные опоры ВЛ 35-1150 кВ.....	18
33-01-002. Устройство монолитных железобетонных фундаментов под стальные опоры ВЛ 35-1150 кВ .....	19
2. Опоры железобетонные центрифужированные ВЛ 35-500 кВ .....	19
33-01-007. Бурение котлованов под железобетонные опоры .....	19
33-01-008. Установка железобетонных центрифужированных опор ВЛ 35-500 кВ в пробуренные котлованы .....	19
33-01-009. Установка железобетонных центрифужированных опор .....	21
33-01-010. Установка стальных лестниц на железобетонные центрифужированные опоры ВЛ 35-500 кВ .....	21
3. Опоры стальные ВЛ 35-1150 кВ.....	21
33-01-016. Установка стальных опор ВЛ 35-500 кВ .....	21
33-01-017. Установка стальных опор ВЛ 750 и 1150 кВ.....	22
33-01-018. Установка стальных опор ВЛ 35-330 кВ вертолетами .....	23
4. Провода и грозозащитные тросы ВЛ 35-750 кВ.....	24
33-01-024. Подвеска проводов ВЛ 35 и 110 кВ без пересечений с препятствиями.....	24
33-01-025. Подвеска проводов ВЛ 220-750 кВ без пересечений с препятствиями.....	25
33-01-026. Подвеска грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ без пересечений с препятствиями .....	28
33-01-027. Подвеска проводов ВЛ 35-750 кВ между анкерными опорами с пересечением препятствий .....	28
33-01-028. Подвеска проводов ВЛ 35-750 кВ между промежуточными опорами с пересечением препятствий .....	31
33-01-029. Подвеска грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ.....	32
33-01-030. Устройство транспозиции проводов ВЛ 750 кВ .....	33
33-01-031. Устройство транспозиции грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ.....	33
33-01-032. Выполнение антикоррозионного покрытия.....	33
Раздел 02. Открытые распределительные устройства напряжением 35-1150 кВ .....	34
1. Фундаменты из сборных железобетонных конструкций ОРУ 35-1150 кВ.....	34
33-02-001. Установка сборных железобетонных фундаментов под порталы и под опоры для оборудования ОРУ 35-1150 кВ .....	34
2. Сборные железобетонные конструкции ОРУ 35-1150 кВ.....	34
33-02-007. Установка сборных железобетонных конструкций порталов, опор под оборудование, прожекторных мачт и отдельно стоящих молниевыводов ОРУ 35-1150 кВ .....	34
3. Стальные конструкции ОРУ 35-1150 кВ.....	36
33-02-013. Установка стальных конструкций для порталов, крепления оборудования, отдельностоящих прожекторных мачт и молниевыводов ОРУ 35-1150 кВ .....	36
4. Рельсовые пути перекатки, пересечения и огнезащитные перегородки для трансформаторов ОРУ 110-1150 кВ.....	38
33-02-019. Укладка продольных рельсовых путей колеи 1520 мм на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ .....	38
33-02-020. Укладка поперечных рельсовых путей на сборных железобетонных плитах .....	38

33-02-021. Укладка пересечений продольных рельсовых путей колеи 1520 мм с поперечными рельсовыми путями на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ.....	38
33-02-022. Установка сборных железобетонных конструкций огнезащитных перегородок для трансформаторов 63 мВА и более ОРУ 110-750 кВ.....	38
<b>Раздел 03. Другие виды сопутствующих работ на воздушных линиях электропередачи и открытых распределительных устройствах напряжением 35-1150 кВ.....</b>	<b>39</b>
33-03-001. Гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов, стоек железобетонных центрифужированных опор и железобетонных порталов ВЛ и ОРУ 35-1150 кВ.....	39
33-03-002. Антикоррозионное покрытие оттяжек опор ВЛ и порталов ОРУ 35-1150 кВ .....	39
33-03-003. Выполнение заземляющих устройств с горизонтальными заземлителями ВЛ 35-750 кВ.....	39
33-03-004. Забивка вертикальных заземлителей ВЛ и ОРУ 35-750 кВ.....	39
33-03-005. Погрузка и выгрузка вручную на трассе ВЛ 35-1150 кВ .....	40
33-03-006. Окрашивание установленных стальных опор ВЛ 35-330 кВ.....	40
33-03-007. Окрашивание установленных стальных конструкций железобетонных центрифужированных опор ВЛ 35-500 кВ .....	40
33-03-008. Окрашивание установленных стальных конструкций ОРУ 35-1150 кВ.....	40
<b>Раздел 04. Линии электропередачи напряжением 0,38-35 кВ и транспортные подстанции.....</b>	<b>41</b>
<b>1. Воздушные линии электропередачи напряжением 0,38-35 кВ .....</b>	<b>41</b>
33-04-001. Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей.....	41
33-04-002. Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38, 6-10 кВ из пропитанных деталей.....	45
33-04-003. Установка железобетонных опор ВЛ 0,38, 6-10 кВ.....	49
33-04-004. Установка одностоечных опор ВЛ 35 кВ с железо- бетонными вибрированными стойками длиной 16,4 м .....	53
33-04-005. Установка оттяжек к опорам вл .....	54
33-04-006. Установка ригелей на стойки и приставки опор ВЛ 0,38-10 кВ.....	54
33-04-007. Установка железобетонных плит и ригелей для опор ВЛ 35 кВ .....	55
33-04-008. Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ .....	56
33-04-009. Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ .....	56
33-04-010. Подвеска проводов и тросов ВЛ 35 кВ.....	57
33-04-011. Подвеска проводов ВЛ 0,38-10 кВ на переходах через препятствия.....	58
33-04-012. Установка деревянных защит для подвески проводов на переходах через препятствия	58
33-04-013. Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям.....	58
33-04-014. Установка светильников .....	59
33-04-015. Устройство заземления опор ВЛ и подстанций.....	60
33-04-016. Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе .....	60
<b>2. Трансформаторные подстанции напряжением 10/0,4 кВ и линейное электрооборудование ....</b>	<b>60</b>
33-04-027. Установка столбовых и мачтовых трансформаторных подстанций .....	60
33-04-028. Установка комплектных трансформаторных подстанций шкафного типа мощностью до 250 кВ·А .....	61
33-04-029. Установка комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа мощностью до 630 кВ·А.....	61
33-04-030. Установка разрядников и разъединителей .....	62
Измеритель: I комплект .....	62
33-04-031. Установка пунктов секционирования .....	62
<b>3. Демонтажные работы .....</b>	<b>63</b>
33-04-040. Демонтаж проводов ВЛ 0,38-10 кВ .....	63
33-04-041. Снятие ответвлений ВЛ 0,38 кВ к зданиям .....	63
33-04-042. Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ .....	63
<b>Приложение № 1</b>	
Сметные рационы на эксплуатацию строительных машин в базисных ценах республики карелия по состоянию на 01.01.2000 г.....	64
<b>Приложение № 2</b>	
Сметные цены на материалы, изделия и конструкции базисных ценах республики карелия по состоянию на 01.01.2000 г.....	65
<b>Приложение № 3</b>	
Часовая оплата труда рабочих, занятых в строительстве и ремонтно-строительных работах с нормальными условиями труда базисных ценах республики карелия по состоянию на 01.01.2000 г.....	66
<b>Приложение № 4</b>	
Таблица замены кодов.....	66

---

**Лицензия ИД № 06092 от 19.10.01. Ю Лицензия ПД № 3-18-12 от 13.09.01.**

Подписано к печати 27.06.2005 г.

Бумага офсетная. Тираж 20 экз. Зак.449

Отпечатано в отделе оперативной полиграфии

Карелиястата

185028, Республика Карелия, Петрозаводск, ул.Красная, 31