

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕР 81-02-33-2001

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР-2001

Сборник № 33

Книга 1

ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

ИЗДАНИЕ ОФИЦИАЛЬНОЕ



Москва 2008

**Федеральное агентство по строительству
и жилищно-коммунальному хозяйству
(Росстрой)**

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ
ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ФЕР 81-02-33-2001

Сборник № 33

Книга 1

ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ

**Издание официальное,
измененное и дополненное**

Москва 2008



ББК 65.31
УДК 338.5:69 (083)

Федеральные единичные расценки на строительные работы
ФЕР 81-02-33-2001 Линии электропередачи. Книга 1.
Росстрой, Москва, 2008 – 77 стр.

Настоящие Федеральные единичные расценки (ФЕР) предназначены для определения прямых затрат в сметной стоимости строительных работ при выполнении работ по сооружению новых и реконструкции электрических сетей напряжением 0,38-1150 кВ.

РАЗРАБОТАНЫ Федеральным центром ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов.

РЕКОМЕНДОВАНЫ К ПРИМЕНЕНИЮ постановлением Госстроя России от 07.08.03 № 142 с учетом изменений и дополнений (письмо Росстроя от 08.08.07 № СК-2919/02)

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

ISBN 978-5-91418-004-8

**ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ****Сборник № 33****Линии электропередачи****Книга 1. Электрические сети напряжением 0,38 – 1150кВ****ФЕР-2001-33****ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ****1. Общие указания**

1. В настоящем сборнике содержатся федеральные единичные расценки (далее расценки), разработанные на основании государственных элементных сметных норм, сборник ГЭСН 81-02-33-2001, на выполнение работ по строительству электрических сетей напряжением 0,38-1150 кВ.

2. Сборник N 33 «Линии электропередачи» состоит из двух книг:

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

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

3. 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 35-1150кВ.

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 04 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 оборачиваемости 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 ФЕР-2001-01 «Земляные работы». При этом к

нормам затрат 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 ФЕР-2001-05 «Свайные работы. Закрепление грунтов. Опускные колодцы». При этом к нормам затрат 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».

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, минуя 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 ФЕР-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 5-9, 13 таблицы 01-016 предусмотрена для ВЛ 500-1150 кВ антикоррозионная защита стальных опор путем горячего оцинкования 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 преграды (судоходные реки, каналы, озера, а также ущелья и др.);

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

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 вечно-мерзлых грунтах;

закрепление движущихся барханных или дюнных песков вокруг фундаментов опор;

изготовление стропов, монтажных приспособлений и подкладок;

устройство подмостей и шпальных клеток высотой свыше 1 м;

выполнение сигнального освещения (свето-ограждения) 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. 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 нормам затрат 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, свыше 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. Открытые 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:

антикоррозионную 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 перекачки 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 1-12 таблицы 02-007. Установка на сборные железобетонные стойки порталов ОРУ 35-330 кВ стальных траверс, молниеотводов и тросостоек определяется расценками 5-9, 14, 15 таблицы 02-013.

1.20. При определении стоимости работ по установке одного ригеля на сборные железобетонные вибрированные и центрифугированные стойки порталов ОРУ 35-330 кВ (расценки 1-12 таблицы 02-007) и на сборные железобетонные вибрированные 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 оштукатуркой 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 отрытых котлованов для установки фундаментов, железобетонных центрифугированных стоек опор ВЛ и железобетонных вибрированных и центрифугированных стоек порталов ОРУ определяется с учетом допустимой крутизны откосов в грунтах соответствующей группы по формуле для усеченной пирамиды:

$$V = \frac{H}{3} (AxV + CxD + \sqrt{AxVx CxD})$$

где: А, В - длина и ширина дна котлована;

С, D - длина и ширина верха котлована;

H - 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 вибрированных 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, вибрированных 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 гостированных 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. Стекланые 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 I к настоящей технической части.

Дополнительно необходимо учитывать расход проводов и грозозащитных тросов на сооружение ВЛ 35-750 кВ с учетом уклонов местности 4 градуса 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 перекачки трансформаторов ОРУ следует исчислять за вычетом длины путей, входящих в пересечения.

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

3. Коэффициенты к расценкам

№№ п/п	Условие применения	Номер таблицы (расценки)	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин	к стоимости материалов
1	2	3	4	5	6
При изменении технических решений					
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, сильноналипающих на бур глинистых грунтах	01-007, 02-007 (7÷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)
	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	-

№№ п/п	Условие применения	Номер таблицы (расценки)	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда и оплате труда рабочих- строителей	к стоимости эксплуатации машин	к стоимости материалов
1	2	3	4	5	6
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	-
При производстве работ в усложненных условиях					
3.11.	Болота, заболоченные земли	01-001 (1÷12, 15, 16)	1,4	1,4	-
3.11.1		01-001 (13, 14), 03-003 (1÷3)	1,7	1,7	-
3.11.2		01-008÷01-010	1,67	1,67	-
3.11.3		01-016÷01-018	1,69	1,69	-
3.11.4		01-024, 01-025, 01-027, 01-028, 01-030	1,65	1,75	-
3.11.5		01-026, 01-029, 01-031	1,59	1,75	-
3.11.6		01-032, 03-002, 03-006, 03-007	1,75	1,75	-
3.11.7					
3.12.	Распутица или на участках, залитых водой:	01-001 (1÷12, 15, 16)	1,25	1,25	-
3.12.1		01-001 (13, 14), 01-008÷01-010, 01-016÷01-018, 03-003 (1÷3)	1,35	1,35	-
3.12.2		01-024, 01-025, 01-027, 01-028, 01-030	1,38	1,43	-
3.12.3		01-026, 01-029, 01-031	1,54	1,49	-
3.12.4		01-032, 03-002, 03-006, 03-007	1,50	1,50	-
3.12.5					
3.13.	Горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве пней и валунов	01-001 (1÷12, 15, 16), 01-008÷01-010	1,50	1,50	-
3.13.1		01-016÷01-018, 03-003 (1÷3)	1,68	1,68	-
3.13.2					

№№ п/п	Условие применения	Номер таблицы (расценки)	Коэффициенты		
			к нормам затрат труда и оплате труда рабочих- строителей	к стоимости эксплуатации машин	к стоимости материалов
1	2	3	4	5	6
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. 3.14.1	Просеки и кустарники:	01-001 (13, 14), 01-003 (1÷3)	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. 3.15.1	Сыпучие грунты:	01-001 (1÷12, 15, 16)	1,15	1,15	-
3.15.2		01-001 (13, 14), 03-003 (1÷3)	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 3.16.2		01-001 01-008÷01-010	1,40 1,12	1,40 1,12	- -
3.17.	Скальные грунты	01-001 (1÷12, 15, 16)	1,30	1,30	-
3.18. 3.18.1 3.18.2		Вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м:	01-024÷01-031	1,03	1,17
	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.

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	оплата труда рабочих	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч
				эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Раздел 1. ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 кВ							
Подраздел 1.1 ФУНДАМЕНТЫ ИЗ СБОРНЫХ И 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 ³ конструкций							
Установка сборных железобетонных неразъемных подножников:							
33-01-001-01	под промежуточные свободстоящие опоры объемом до 0,6 м ³	1909,53	40,63	217,86	14,72	1651,04	4,48
33-01-001-02	под промежуточные свободстоящие опоры объемом до 2 м ³	1837,30	34,56	181,86	12,56	1620,88	3,81
33-01-001-03	под промежуточные свободстоящие опоры объемом до 3 м ³	1854,90	32,02	202,00	11,61	1620,88	3,53
33-01-001-04	под опоры с оттяжками объемом до м ³	2023,29	43,99	230,23	15,93	1749,07	4,85
33-01-001-05	под опоры с оттяжками объемом до 2 м ³	1916,74	38,91	211,70	14,04	1666,13	4,29
33-01-001-06	под опоры с оттяжками объемом до 2,5 м ³	1838,91	24,31	178,64	8,78	1635,96	2,68
33-01-001-07	под анкерно-угловые опоры объемом до 1,5 м ³	1840,75	35,28	184,59	12,83	1620,88	3,89
33-01-001-08	под анкерно-угловые опоры объемом до 3 м ³	1812,29	36,19	156,72	13,97	1619,38	3,99
33-01-001-09	Установка сборных железобетонных разъемных подножников под анкерно-угловые опоры объемом до 5 м ³	1840,75	38,00	166,79	14,69	1635,96	4,19
Установка сборных железобетонных анкерных плит объемом:							
33-01-001-10	до 0,5 м ³	3080,07	41,90	269,22	12,99	2768,95	4,62
33-01-001-11	до 1,5 м ³	2800,72	31,38	231,96	19,72	2537,38	3,46
33-01-001-12	Установка сборных железобетонных опорных и подкладных плит объемом до 1,5 м ³	1352,13	24,22	179,91	15,08	1148,00	2,67
Установка сборных железобетонных ригелей:							
33-01-001-13	к железобетонным опорам объемом до 0,1 м ³	3211,33	161,99	1298,59	66,58	1750,75	17,86
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-001-14	к железобетонным опорам объемом до 0,3 м ³	2330,62	64,22	515,65	26,45	1750,75	7,08
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-001-15	к фундаментам объемом до 0,1 м ³	3010,43	169,70	1089,98	52,66	1750,75	18,71
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-001-16	к фундаментам объемом до 0,2 м ³	2602,51	114,64	737,12	35,73	1750,75	12,64
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-

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

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

Измеритель: 1 м³ фундаментов

Устройство монолитных железобетонных фундаментов:

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

Подраздел 1.2 ОПОРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫЕ ВЛ 35-500 кВ

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

Измеритель: 1 котлован

Бурение котлованов на глубину бурения:

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

Таблица 33-01-008. Установка железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-500 кВ в пробуренные котлованы

Измеритель: 1 м³ опор

Установка железобетонных центрифугированных опор промежуточных, свободностоящих:

33-01-008-01	одностоечных, одноцепных объемом до 2 м ³	4230,29	74,44	444,43	31,69	3711,42	7,4
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-008-02	одностоечных, одноцепных объемом до 3 м ³	4180.77	67.00	408.35	29.80	3705.42	6.66
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-008-03	одностоечных, двухцепных объемом до 2 м ³	4374.31	93.06	569.83	42.14	3711.42	9.25
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-008-04	одностоечных, двухцепных объемом до 3 м ³	4219.80	72.03	442.35	32.70	3705.42	7.16
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-008-05	П-образных, одно и двухцепных объемом до 5.6 м ³	4587.44	107.54	774.48	58.72	3705.42	10.39
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Установка железобетонных центрифугированных опор анкерно-угловых, одноцепных, на оттяжках:							
33-01-008-06	одностоечных объемом до 2,5 м ³	4909,24	205.73	995.09	68.91	3708.42	20.76
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-008-07	одностоечных объемом до 3 м ³	4761,33	183.73	872.18	66.02	3705.42	18,54
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9280)	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, (т)	-	-	-	-	(П)	-

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

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

Измеритель: 1 м³ опор

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

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

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

Измеритель: 1 т конструкций

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

Подраздел 1.3 ОПОРЫ СТАЛЬНЫЕ ВЛ 35-1150 кВ

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

Измеритель: 1 т опор

Установка стальных опор промежуточных:

33-01-016-01 (101-1714)	свободностоящих, одностоечных массой до 2 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	11609,96	284,50	1437,46	99,96	9888,00	29,12
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-02 (101-1714)	свободностоящих, одностоечных массой до 4 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	11718,87	235,55	1595,32	123,99	9888,00	24,11
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-016-03	свободностоящих, одноэтажных массой до 5 т	12284,74	366,87	2029,87	152,27	9888,00	37,02
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-04	свободностоящих, одноэтажных массой до 7 т	12079,14	324,55	1866,59	142,00	9888,00	32,75
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-05	свободностоящих, одноэтажных массой до 11 т	11938,21	294,08	1756,13	133,77	9888,00	30,1
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-06	свободностоящих, одноэтажных массой до 15 т	11831,81	291,01	1652,80	121,96	9888,00	30,25
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-07	на оттяжках, одноэтажных массой до 4 т	13192,45	539,30	2765,15	204,25	9888,00	54,42
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-08	на оттяжках, П-образных массой до 6 т	13485,71	517,20	3080,51	237,96	9888,00	52,19
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-09	на оттяжках, П-образных массой до 8 т	12412,58	412,31	2112,27	152,06	9888,00	42,86
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
Установка стальных опор анкерно-угловых, свободностоящих,:							
33-01-016-10	одноэтажных массой до 5 т	12301,88	313,27	2100,61	165,47	9888,00	31,14
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-11	одноэтажных массой до 15 т	11742,54	243,69	1610,85	126,10	9888,00	24,59
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-12	одноэтажных массой до 25 т	11427,84	216,04	1323,80	100,37	9888,00	21,8
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-016-13	трехэтажных массой до 20 т	12549,52	409,18	2252,34	159,64	9888,00	41,29
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 33-01-017. Установка стальных опор ВЛ 750 и 1150 кВ							
Измеритель: 1 т опор							
Установка стальных опор ВЛ 750 кВ:							
33-01-017-01	промежуточных, свободностоящих	1561.33	248.39	1312.94	93.35	0.00	25.82
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9025)	Опоры стальные оцинкованные, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
33-01-017-02	промежуточных, П-образных, на оттяжках	2868.55	437.23	2431.32	177.31	0.00	45.45
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9025)	Опоры стальные оцинкованные, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
33-01-017-03	промежуточных, V-образных, на оттяжках	2938.63	424.60	2514.03	183.40	0.00	43.46
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9025)	Опоры стальные оцинкованные, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
33-01-017-04	анкерно-угловых, свободностоящих, трехстоечных	1571.50	214.45	1357.05	101.21	0.00	21.64
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9025)	Опоры стальные оцинкованные, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
Установка стальных опор ВЛ 1150 кВ:							
33-01-017-05	промежуточных, V-образных, на оттяжках	2188.77	202.29	1986.48	154.25	0,00	21.52
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9025)	Опоры стальные оцинкованные, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
33-01-017-06	анкерно-угловых, свободностоящих, четырехстоечных	2283,28	219,30	2063,98	164,19	0,00	23,06
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9025)	Опоры стальные оцинкованные, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-

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

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

Измеритель: 1 опора

Сборка стальных свободностоящих опор ВЛ 35-330 кВ массой:

33-01-018-01 (101-1714)	до 15 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	12944,05	2725,72	10218,33	659,00	0,00	289,97
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9024)	Опоры стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-018-02 (101-1714)	до 25 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	21493,34	4313,75	17179,59	1149,44	0,00	458,91
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9024)	Опоры стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

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

33-01-018-03 (101-1714)	до 2 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	160,29	64,39	95,90	0,00	0,00	6,85
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9024)	Опоры стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-018-04 (101-1714)	до 4т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	180,52	69,38	111,14	0,00	0,00	7,84
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9024)	Опоры стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-018-05 (101-1714)	до 10т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	226,62	87,17	139,45	0,00	0,00	9,85
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9024)	Опоры стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-018-06 (101-1714)	до 15т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	880,03	157,74	722,29	37,13	0,00	16,98
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9024)	Опоры стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-018-07 (101-1714)	до 25 т Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	1147,22	205,59	941,63	48,47	0,00	22,13
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9024)	Опоры стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Подраздел 1.4 ПРОВОДА И ГРОЗОЗАЩИТНЫЕ ТРОСЫ ВЛ 35-750 кВ

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

Измеритель: 1 км линии (3 провода)

Подвеска проводов ВЛ 35 кВ сечением:

33-01-024-01	до 70 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	7537,02	898,32	6638,70	221,67	0,00	93,38
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

ФЕР-2001-33 Линии электропередачи. Книга 1

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-024-02	до 70 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	6291.02	828.57	5462.45	189.29	0.00	86.13
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-03	до 120 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	7983.59	966.43	7017.16	232.31	0.00	100.46
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-04	до 120 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	6552.52	875.61	5676.91	193.52	0.00	91.02
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-05	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	9615.22	1118.33	8496.89	290.14	0.00	116.25
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-06	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	7774.12	870.23	6903.89	242.40	0.00	90.46
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Подвеска проводов ВЛ 110 кВ сечением:							
33-01-024-07	до 120 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	6748.50	840.79	5907.71	192.65	0.00	87.4
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов. единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-024-08	до 120 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	5610,74	782,68	4828,06	162,21	0,00	81,36
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-09	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	8174,05	1001,35	7172,70	235,97	0,00	104,09
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-10	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	6712,37	800,19	5912,18	198,17	0,00	83,18
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-11	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	11761,27	1412,64	10348,63	349,34	0,00	144,59
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-024-12	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	9190,89	1046,95	8143,94	284,23	0,00	107,16
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

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

Измеритель: 1 км линии

Подвеска проводов ВЛ 220 кВ (3 провода) сечением:

33-01-025-01	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	8923,61	1044,54	7879,07	268,16	0,00	108,58
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

ФЕР-2001-33 Линии электропередачи. Книга 1

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-025-02	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	7988,30	1040,21	6948,09	241,78	0,00	108,13
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-03	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	12309,84	1443,81	10866,03	372,98	0,00	147,78
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-04	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	10273,30	1136,93	9136,37	323,77	0,00	116,37
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Подвеска проводов ВЛ 330 кВ (6 проводов) сечением:							
33-01-025-05	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	21261,65	2326,07	18935,58	713,82	0,00	231,22
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-06	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	16836,79	2060,79	14776,00	555,10	0,00	204,85
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-07	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	26759,38	2983,39	23775,99	880,46	0,00	296,56
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-025-08	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	20454,27	2447,20	18007,07	673,67	0,00	243,26
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Подвеска проводов ВЛ 500 кВ (9 проводов) сечением:							
33-01-025-09	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	38229,67	4128,72	34100,95	1262,65	0,00	410,41
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-10	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	32549,69	3261,85	29287,84	1117,67	0,00	324,24
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Подвеска проводов ВЛ 750 кВ (12 проводов) сечением:							
33-01-025-11	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	91857,51	8365,05	83492,46	2889,22	0,00	819,3
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-12	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	72353,94	5793,15	66560,79	2237,60	0,00	567,4
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Подвеска проводов ВЛ 750 кВ (15 проводов) сечением:							
33-01-025-13	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	88162,62	8024,86	80137,76	2718,72	0,00	797,7
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-025-14	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	70698,61	5595,37	65103,24	2160,81	0,00	556,2
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-15	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	97403,49	9380,95	88022,54	2955,88	0,00	932,5
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-025-16	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	76091,09	6346,65	69744,44	2312,38	0,00	630,88
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со спичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

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

Измеритель: 1 км линии

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

33-01-026-01	до 1 км	1576,26	284,94	1291,32	24,13	0,00	29,62
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-026-02	свыше 1 км	1363,08	251,56	1111,52	19,84	0,00	26,15
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Подвеска двух грозозащитных тросов:							
33-01-026-03	ВЛ 35-500 кВ без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	2903,62	519,73	2383,89	43,50	0,00	55,29
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-026-04	ВЛ 35-500 кВ без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	2506,98	455,24	2051,74	35,38	0,00	48,43
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-026-05	ВЛ 750 кВ без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	4043,23	594,83	3448,40	105,79	0,00	63,28
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-026-06	ВЛ 750 кВ без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	3249,06	439,07	2809,99	97,67	0,00	46,71
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Таблица 33-01-027. Подвеска проводов ВЛ 35-750 кВ между анкерными опорами с пересечением препятствий							
Измеритель: пролет с пересечением 1 препятствия							
Подвеска проводов между анкерными опорами с пересечением электрифицированных железных дорог общего пользования, напряжение пересекающей ВЛ:							
33-01-027-01	35 кВ (3 провода)	11716,43	1920,30	8810,68	369,05	985,45	211,72
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-02	110 кВ (3 провода)	15336,78	2492,62	11062,08	451,98	1782,08	274,82
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-03	220 кВ (3 провода)	17160,04	3147,02	12230,94	503,61	1782,08	346,97
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-04	330 кВ (6 проводов)	27619,76	3874,25	21743,31	984,65	2002,20	427,15
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-05	500 кВ (9 проводов)	28915,67	4940,52	21539,50	896,57	2435,65	544,71
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-06	750 кВ (12 проводов)	39429,12	6520,15	30452,32	1322,65	2456,65	718,87
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-07	750 кВ (15 проводов)	44213,03	7445,74	33816,09	1402,33	2951,20	820,92
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Подвеска проводов между анкерными опорами с пересечением неэлектрифицированных железных дорог общего пользования, напряжение пересекающей ВЛ:							
33-01-027-08	35 кВ (3 провода)	8255,56	1270,34	6424,13	268,85	561,09	140,06
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т ч оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-027-09 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	110 кВ (3 провода) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	9916,29 - - -	1607,11 - - -	7488,05 - - -	292,53 - - -	821,13 (П) (П) (П)	177,19 - - -
33-01-027-10 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	220 кВ (3 провода) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	11562,01 - - -	2097,98 - - -	8642,90 - - -	344,69 - - -	821,13 (П) (П) (П)	231,31 - - -
33-01-027-11 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	330 кВ (6 проводов) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	25735,67 - - -	2976,96 - - -	20955,63 - - -	984,65 - - -	1803,08 (П) (П) (П)	328,22 - - -
33-01-027-12 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	27946,10 - - -	3789,81 - - -	22332,21 - - -	1036,79 - - -	1824,08 (П) (П) (П)	417,84 - - -
Подвеска проводов между анкерными опорами с пересечением ВЛ 35-220 кВ, напряжение пересекающей ВЛ:							
33-01-027-13 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	35 кВ (3 провода) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	5977,43 - - -	964,69 - - -	4613,07 - - -	181,33 - - -	399,67 (П) (П) (П)	106,36 - - -
33-01-027-14 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	110 кВ (3 провода) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	7657,20 - - -	1270,34 - - -	5836,72 - - -	222,08 - - -	550,14 (П) (П) (П)	140,06 - - -
33-01-027-15 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	220 кВ (3 провода) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	9365,68 - - -	1750,15 - - -	7065,39 - - -	272,95 - - -	550,14 (П) (П) (П)	192,96 - - -
33-01-027-16 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	330 кВ (6 проводов) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	20250,56 - - -	2396,38 - - -	16636,13 - - -	734,38 - - -	1218,05 (П) (П) (П)	264,21 - - -
33-01-027-17 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	21849,64 - - -	3156,45 - - -	17454,14 - - -	713,89 - - -	1239,05 (П) (П) (П)	348,01 - - -
Подвеска проводов между анкерными опорами с пересечением автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ, напряжение пересекающей ВЛ:							
33-01-027-18 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	35 кВ (3 провода) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	5797,76 - - -	878,16 - - -	4519,93 - - -	174,49 - - -	399,67 (П) (П) (П)	96,82 - - -
33-01-027-19 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	110 кВ (3 провода) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	6149,37 - - -	980,47 - - -	4769,23 - - -	174,49 - - -	399,67 (П) (П) (П)	108,1 - - -

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-027-20	220 кВ (3 провода)	7769,56	1374,11	5995,78	230,30	399,67	151,5
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-21	330 кВ (6 проводов)	18439,90	2069,05	15691,13	692,89	679,72	228,12
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-22	500 кВ (9 проводов)	19946,66	2734,15	16511,79	722,42	700,72	301,45
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-23	750 кВ (12 проводов)	39637,18	4429,97	33981,75	1380,58	1225,46	488,42
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-027-24	750 кВ (15 проводов)	38821,36	5470,66	31840,55	1295,06	1510,15	603,16
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

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	35 и 110 кВ (3 провода)	9752,17	1219,10	7736,44	258,72	796,63	134,41
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-02	220 кВ (3 провода)	10793,11	1329,66	8666,82	291,85	796,63	146,6
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-03	330 кВ (6 проводов)	18403,49	2022,43	14623,48	522,71	1757,58	222,98
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-028-04	500 кВ (9 проводов)	22305,16	2428,04	18119,54	637,66	1757,58	267,7
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

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

33-01-028-05	35 и 110 кВ (3 провода)	7184,88	898,66	5760,58	191,11	525,64	99,08
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

ФЕР-2001-33 Линии электропередачи. Книга I

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
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)	8232,53 - - -	1009,22 - - -	6697,67 - - -	224,23 - - -	525,64 (П) (П) (П)	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)	13742,13 - - -	1445,76 - - -	11123,82 - - -	398,79 - - -	1172,55 (П) (П) (П)	159,1 - - -
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)	17361,09 - - -	1800,85 - - -	14387,69 - - -	513,76 - - -	1172,55 (П) (П) (П)	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)	36265,30 - - -	2938,50 - - -	32188,84 - - -	1179,87 - - -	1137,96 (П) (П) (П)	323,98 - - -
33-01-028-10 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	750 кВ (15 проводов) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	41173,02 - - -	3712,80 - - -	36058,57 - - -	1368,76 - - -	1401,65 (П) (П) (П)	409,35 - - -
Подвеска проводов между промежуточными опорами с пересечением автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ, напряжение пересекающей ВЛ:							
33-01-028-11 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	35 кВ (3провода) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	5614,23 - - -	682,70 - - -	4556,36 - - -	157,31 - - -	375,17 (П) (П) (П)	75,27 - - -
33-01-028-12 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	110 кВ (3 провода) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	5943,13 - - -	723,33 - - -	4844,63 - - -	166,33 - - -	375,17 (П) (П) (П)	79,75 - - -
33-01-028-13 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	220 кВ (3 провода) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	6936,12 - - -	823,28 - - -	5737,67 - - -	199,53 - - -	375,17 (П) (П) (П)	90,77 - - -
33-01-028-14 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	330 кВ (6 проводов) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	12957,55 - - -	1390,79 - - -	10932,54 - - -	398,79 - - -	634,22 (П) (П) (П)	153,34 - - -
33-01-028-15 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	16453,49 - - -	1718,49 - - -	14100,78 - - -	513,76 - - -	634,22 (П) (П) (П)	189,47 - - -
33-01-028-16 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	750 кВ (12 проводов) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	33796,70 - - -	2645,90 - - -	30012,84 - - -	1101,61 - - -	1137,96 (П) (П) (П)	291,72 - - -
33-01-028-17 (110-9009) (110-9032) (502-9079)	750 кВ (15 проводов) Арматура линейная, (т) Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т) Провода неизолированные, (т)	42770,25 - - -	3699,38 - - -	37902,31 - - -	1357,94 - - -	1168,56 (П) (П) (П)	407,87 - - -

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценок материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 33-01-029. Подвеска грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ между опорами с пересечением препятствий							
Измеритель: пролет с пересечением 1 препятствия							
Подвеска грозозащитных тросов в анкерном пролете с пересечением препятствий:							
33-01-029-01	электрифицированных железных дорог	1551,28	169,26	1382,02	41,76	0,00	18,87
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-029-02	неэлектрифицированных железных дорог	1164,74	127,91	1036,83	30,97	0,00	14,26
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-029-03	ВЛ 35-220 кВ	1114,97	122,71	992,26	29,58	0,00	13,68
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-029-04	автомобильных дорог, линий связи. ВЛ до 10 кВ	720,35	94,45	625,90	18,21	0,00	10,53
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-01-029-05	Подвеска грозозащитных тросов в пролете между промежуточными опорами с пересечением железных дорог необщего пользования, ВЛ 35-110 кВ, автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ	579,90	109,34	470,56	11,14	0,00	12,19
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Таблица 33-01-030. Устройство транспозиции проводов ВЛ 750 кВ							
Измеритель: 1 перемычка							
33-01-030-01	Устройство транспозиции проводов ВЛ 750 кВ	24457,72	2492,56	21965,16	971,00	0,00	224,96
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-2557)	Патроны термитные со стичками, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Таблица 33-01-031. Устройство транспозиции грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ							
Измеритель: 2 перемычки							
33-01-031-01	Устройство транспозиции грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ	1123,61	115,35	1008,26	78,76	0,00	11,64
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9071)	Трос грозозащитный, (т)	-	-	-	-	(П)	-

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

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

Измеритель: 1 км троса

33-01-032-01	Антикоррозионное покрытие грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ	1771,68	115,75	1502,77	47,49	153,16	11,68
--------------	-------------------------------------------------------------	---------	--------	---------	-------	--------	-------

Раздел 2. ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 кВ

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

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

Измеритель: 100 м³ сборных железобетонных конструкций

Установка сборных железобетонных грибовидных фундаментов массой:

33-02-001-01	до 1,5 т	185404,43	4994,64	19075,42	1837,89	161334,37	504
33-02-001-02	до 3 т	182718,58	4384,18	17000,03	1632,29	161334,37	442,4
33-02-001-03	до 4 т	176735,29	3582,27	11509,20	1044,63	161643,82	361,48
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9841)	Краски масляные готовые к применению для наружных работ, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-02-001-04	до 6 т	179103,89	4350,09	13213,13	1741,25	161540,67	438,96
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(101-9841)	Краски масляные готовые к применению для наружных работ, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-02-001-05	Установка сборных железобетонных фундаментных плит массой до 0,5 т	142807,49	3821,94	24185,55	2344,14	114800,00	426,08
33-02-001-06	Установка сборных железобетонных фундаментов стаканного типа массой до 0,5 т	201959,55	6213,93	34411,25	3357,18	161334,37	653,41
Установка сборных железобетонных цилиндрических фундаментов массой:							
33-02-001-07	до 1 т	255755,68	12547,17	81874,14	7944,40	161334,37	1304,28
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м ³)	-	-	-	-	(II)	-
(408-9080)	Щебень, (м ³)	-	-	-	-	(II)	-
33-02-001-08	до 1,5 т	223030,08	8277,91	53417,80	5167,03	161334,37	860,49
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м ³)	-	-	-	-	(II)	-
(408-9080)	Щебень, (м ³)	-	-	-	-	(II)	-
33-02-001-09	Установка сборных железобетонных анкерных плит массой до 2,5 т	134856,78	3180,76	16876,02	1620,00	114800,00	354,6
(101-9661)	Болты анкерные U-образные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
Установка сборных железобетонных ригелей массой:							
33-02-001-10	до 0,2 т	260125,59	17754,25	67295,92	6615,00	175075,42	1957,47
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-02-001-11	до 0,5 т	229293,13	12032,26	42185,45	4127,36	175075,42	1326,6
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(II)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Подраздел 2.2 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 м³ сборных железобетонных конструкций							
Установка в отрытые котлованы сборных железобетонных:							
33-02-007-01	вибрированных стоек порталов массой до 3,5 т	420675,04	9289,47	43533,47	3303,18	367852,10	909,84
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-02	вибрированных стоек порталов массой до 5,0 т	408598,89	7134,34	33612,45	2541,24	367852,10	698,76
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-03	центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 3,5 т	410285,07	8837,81	32807,36	3177,77	368639,90	878,51
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-04	центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 5,0 т	405225,27	7714,21	28871,16	2790,32	368639,90	766,82
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-05	центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 3,5 т	421902,20	11105,13	42121,07	3190,19	368676,00	1103,89
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-06	центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 5,0 т	409423,90	11146,18	29614,10	2859,17	368663,62	1107,97
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных:							
33-02-007-07	вибрированных стоек порталов массой до 3,5 т	417962,56	9716,24	40394,22	3206,28	367852,10	951,64
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-08	вибрированных стоек порталов массой до 5,0 т	400838,88	6132,33	26854,45	2117,68	367852,10	600,62
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-09	центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 3,5 т	456463,39	7060,01	34479,48	2766,83	414923,90	701,79
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-10	центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 5,0 т	430719,69	5849,29	24111,00	2311,92	400759,40	581,44
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-

ФЕР-2001-33 Линии электропередачи. Книга 1

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				всего	в т ч оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-02-007-11	центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 3,5 т	459773,57	9575,61	35237,96	2822,72	414960,00	951,85
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-12	центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 5,0 т	434299,74	9362,14	24154,48	2311,92	400783,12	930,63
(101-9030)	Детали крепления, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9212)	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
Установка в стаканы подножников сборных железобетонных стоек под электрооборудование массой:							
33-02-007-13	до 0,7 т	387170,98	5271,13	41117,05	3998,86	340782,80	531,9
33-02-007-14	до 1,0 т	377954,22	4305,30	34036,12	3298,93	339612,80	434,44
Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных стоек под электрооборудование массой:							
33-02-007-15	до 0,4 т	459287,23	14315,39	107147,04	10324,52	337824,80	1465,24
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-16	до 0,6 т	436378,19	11519,61	87033,78	8376,22	337824,80	1179,08
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-17	до 0,7 т	426077,73	9516,86	78736,07	7587,31	337824,80	974,09
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-18	Установка на стойки или свая сборных железобетонных стоек под оборудование массой до 1.0 т	420067,39	9159,60	58758,11	5404,19	352149,68	897,12
Установка сборных железобетонных:							
33-02-007-19	прожекторных мачт высотой стоек до 20 м	466209,76	15456,51	75301,88	5542,56	375451,37	1644,31
(110-9084)	Конструкции стальные прожекторных мачт ОРУ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-20	прожекторных мачт высотой стоек до 25 м	435383,96	10723,05	52106,54	3859,79	372554,37	1140,75
(110-9084)	Конструкции стальные прожекторных мачт ОРУ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-007-21	отдельностоящих молниеотводов высотой стоек до 25 м	426429,32	8949,74	43989,56	3182,63	373490,02	952,1
(110-9281)	Конструкции стальные отдельностоящих молниеотводов ОРУ, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(408-9080)	Щебень, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т ч оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
33-02-007-22	отдельностоящих молниеотводов высотой стоек до 30 м	412739,76	6853,35	33824,49	2443,23	372061,92	729,08
(110-9281)	Конструкции стальные отдельностоящих молниеотводов ОРУ, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(408-9040)	Песок для строительных работ природный, (м ³)	-	-	-	-	(II)	-
(408-9080)	Щебень, (м ³)	-	-	-	-	(II)	-
Подраздел 2.3 СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОРУ 35-1150 кВ							
Таблица 33-02-013. Установка стальных конструкций для порталов, крепления оборудования, отдельностоящих прожекторных мачт и молниеотводов ОРУ 35-1150 кВ							
Измеритель: 1 т конструкций							
Установка стальных:							
33-02-013-01	сварных стоек порталов массой до 0,7 т	13730,86	203,31	549,40	49,68	12978,15	20,21
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-02-013-02	комбинированных стоек порталов массой до 1 т	13812,71	252,10	582,46	52,65	12978,15	25,06
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-02-013-03	болтовых стоек порталов массой до 2 т	13557,90	251,50	431,40	42,53	12875,00	25
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-02-013-04	болтовых стоек порталов массой до 10 т	13501,83	169,41	457,42	34,97	12875,00	16,84
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-02-013-05	сварных траверс порталов массой до 0,2 т	15664,19	363,70	2270,76	160,43	13029,73	36,7
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-02-013-06	сварных траверс порталов массой до 0,3 т	14400,36	209,60	1238,40	87,61	12952,36	21,15
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-02-013-07	сварных траверс порталов массой до 1 т	14062,69	148,45	977,35	69,19	12936,89	14,98
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-02-013-08	болтовых траверс порталов массой до 2,5 т	14651,19	301,80	1371,24	96,95	12978,15	30
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-02-013-09	болтовых траверс порталов массой до 7,5 т	14066,34	251,50	888,26	57,20	12926,58	25
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
33-02-013-10	конструкций под оборудование массой до 0,01 т	211,33	211,33	0,00	0,00	0,00	21,63
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(II)	-
(110-9082)	Конструкции стальные крепления электрооборудования ОРУ, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т ч оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-02-013-11	конструкций под оборудование массой до 0,2 т	991,51	171,07	696,66	62,91	123,78	17,51
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9082)	Конструкции стальные крепления электрооборудования ОРУ, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
33-02-013-12	конструкций под оборудование массой до 0,3 т	570,69	136,00	331,54	27,95	103,15	13,92
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9082)	Конструкции стальные крепления электрооборудования ОРУ, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
33-02-013-13	конструкций под оборудование массой до 1 т	320,49	82,26	186,65	15,26	51,58	8,42
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9082)	Конструкции стальные крепления электрооборудования ОРУ, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
33-02-013-14	сварных молниеотводов и тросостоек массой до 0,2 т	15936,50	397,97	2488,17	175,77	13050,36	39,56
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-013-15	болтовых молниеотводов и тросостоек массой до 0,6 т	14645,27	321,92	1345,20	95,14	12978,15	32
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-013-16	шпилей массой до 0,2 т	15652,59	352,10	2270,76	160,43	13029,73	35
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-013-17	ростверков массой до 0,2 т	9524,61	273,33	681,50	61,56	8569,78	27,17
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-02-013-18	прожекторных мачт с площадками и лестницей	1706,31	260,86	1362,93	117,09	82,52	26,7
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9084)	Конструкции стальные прожекторных мачт ОРУ, (т)	-	-	-	-	(1,03)	-
33-02-013-19	отдельно стоящих молниеотводов со шпилем	11975,62	351,21	1401,47	118,19	10222,94	35,44
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

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

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

Измеритель: 10 м пути

33-02-019-01	Укладка продольных рельсовых путей колеи 1520 мм на сборных железобетонных плитах	30524,59	1730,53	2071,43	218,25	26722,63	195,54
--------------	-----------------------------------------------------------------------------------	----------	---------	---------	--------	----------	--------

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

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

Измеритель: 1 поперечный путь

Укладка поперечных рельсовых путей на сборных железобетонных плитах размером колеи:

33-02-020-01	2500 мм	21476,47	786,15	1047,44	109,84	19642,88	88,83
33-02-020-02	2000x2000 мм	33237,03	1179,17	1535,36	163,53	30522,50	133,24
33-02-020-03	1520x2640x1520; 2000x3140x2000 мм	42826,06	1572,20	2018,97	216,43	39234,89	177,65

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

Измеритель: 1 пересечение

Укладка пересечений рельсовых путей на сборных железобетонных плитах размером колеи:

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

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

Измеритель: 100 м³ сборных железобетонных конструкций

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

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

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

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

Измеритель: 1 т конструкций

Гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов ВЛ и ОРУ массой:

33-03-001-01 (101-9010) (101-9734)	до 0,4 т Битум, (т) Грунтовка битумная, (т)	212,27 - -	8,79 - -	203,48 - -	14,04 - -	0,00 (П) (П)	1,03 - -
33-03-001-02 (101-9010) (101-9734)	до 1 т Битум, (т) Грунтовка битумная, (т)	141,26 - -	5,80 - -	135,46 - -	9,32 - -	0,00 (П) (П)	0,68 - -
33-03-001-03 (101-9010) (101-9734)	до 2 т Битум, (т) Грунтовка битумная, (т)	124,44 - -	5,20 - -	119,24 - -	8,24 - -	0,00 (П) (П)	0,61 - -
33-03-001-04 (101-9010) (101-9734)	свыше 2 т Битум, (т) Грунтовка битумная, (т)	108,78 - -	4,78 - -	104,00 - -	7,70 - -	0,00 (П) (П)	0,56 - -

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-03-001-05	Гидроизоляция стоек железобетонных центрифугированных опор ВЛ и железобетонных порталов ОРУ массой свыше 5 т	40,71	1,62	39,09	2,70	0,00	0,19
(101-9010)	Битум, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9734)	Грунтовка битумная, (т)	-	-	-	-	(П)	-

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

Измеритель: 100 м оттяжек

33-03-002-01	Антикоррозионное покрытие оттяжек опор ВЛ и порталов ОРУ	746,81	30,20	701,29	22,20	15,32	3,77
--------------	----------------------------------------------------------	--------	-------	--------	-------	-------	------

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

Измеритель: 100 м заземляющих устройств

Устройство заземлителя:

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

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

Измеритель: 1 заземлитель

33-03-004-01	Забивка вертикальных заземлителей механизированная на глубину до 5 м	158,95	6,84	119,26	6,14	32,85	0,81
33-03-004-02	Забивка вертикальных заземлителей вручную на глубину до 3 м	41,26	5,75	2,66	0,00	32,85	0,68

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

Измеритель: 1 т конструкций

Погрузка и выгрузка вручную:

33-03-005-01	изоляторов стеклянных тарельчатых подвесных	56,30	56,30	0,00	0,00	0,00	6,9
33-03-005-02	линейной арматуры	45,67	45,67	0,00	0,00	0,00	5,16

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

Измеритель: 1 т конструкций

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

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

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

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

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 33-03-007. Окраска установленных стальных конструкций железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-500 кВ							
Измеритель: 1 т конструкций							
Окраска за один раз стальных конструкций установленных железобетонных центрифугированных опор:							
33-03-007-01	ВЛ 35-220 кВ лаком	3057,51	118,42	2815,40	265,91	123,69	12,31
33-03-007-02	ВЛ 330-500 кВ краской	3130,74	145,94	2815,40	265,91	169,40	15,17
Таблица 33-03-008. Окраска установленных стальных конструкций ОРУ 35-1150 кВ							
Измеритель: 1 т конструкций							
Окраска за один раз установленных стальных конструкций:							
33-03-008-01	ОРУ 35-220 кВ массой до 0,2 т лаком	693,21	148,24	421,28	154,74	123,69	15,41
33-03-008-02	ОРУ 35-220 кВ массой до 0,4 т лаком	558,44	116,11	318,64	117,04	123,69	12,07
33-03-008-03	ОРУ 35-220 кВ массой до 0,6 т лаком	447,67	89,66	234,32	86,07	123,69	9,32
33-03-008-04	ОРУ 35-220 кВ массой до 1 т лаком	392,49	76,48	192,32	70,64	123,69	7,95
33-03-008-05	ОРУ 35-220 кВ массой до 5 т лаком	332,27	62,05	146,53	53,82	123,69	6,45
33-03-008-06	ОРУ 330-1150 кВ массой до 0,2 т краской	766,53	175,85	421,28	154,74	169,40	18,28
33-03-008-07	ОРУ 330-1150 кВ массой до 0,4 т краской	631,76	143,72	318,64	117,04	169,40	14,94
33-03-008-08	ОРУ 330-1150 кВ массой до 0,6 т краской	527,82	124,10	234,32	86,07	169,40	12,9
33-03-008-09	ОРУ 330-1150 кВ массой до 1 т краской	465,71	103,99	192,32	70,64	169,40	10,81
33-03-008-10	ОРУ 330-1150 кВ массой до 5 т краской	405,59	89,66	146,53	53,82	169,40	9,32

Раздел 4. 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 ФЕР-2001-01 «Земляные работы».

Таблица 1

Номер таблиц (расценок)	Машины бурильно-крановые или буровые, маш.-ч/руб.	Затраты труда машинистов, чел.-ч/руб.	Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч/руб.
04-001 (1, 8), 04-003 (1, 7)	0,27/37,41	0,27/3,13	0,25/2,19
04-001 (2, 9)	0,55/76,2	0,55/6,38	0,53/4,63
04-001 (3, 4, 10, 11)	0,83/114,99	0,83/9,63	0,75/6,57
04-001 (5, 12)	0,29/40,18	0,29/3,36	0,27/2,37
04-001 (6, 7, 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 (2, 8)	0,83/114,99	0,83/9,63	0,94/8,27
04-003 (3, 9)	1,37/189,8	1,37/15,89	1,61/14,16
04-003 (4, 10)	0,3/41,56	0,3/3,48	0,28/2,46
04-003 (5, 11)	0,85/117,76	0,85/9,86	0,96/8,44
04-003 (6, 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 (1-4)	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 (1)	0,28/38,79	0,28/3,25	0,59/5,03
04-012 (2)	0,55/76,20	0,55/6,38	1,19/10,06

1.3. При установке стоек опор в отрытые котлованы затраты на эксплуатацию кранов должны быть учтены на 3,5 чел.-ч из расчета на 100 м³ 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.

1.8. В дополнение к общим положениям в настоящем сборнике расценки не учитывают:

закрепление движущихся барханных или дюнных песков вокруг опор;

устройство сложных переходов с установкой специальных опор, применение приспособлений для переправ при раскатке проводов через реки и т.д.;

доставку привозного грунта, забивку свай, шпунтов, устройство ряжей и других работ по специальному закреплению опор.

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 одноствоечных 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 038-10 кВ сельскохозяйственного назначения, м ³ , 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.

$$V = \frac{H}{3} (AxV + CxD + \sqrt{AxVx CxD})$$

где: А, В - длина и ширина дна котлована;

С, 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.

3. Коэффициенты к расценкам

Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты	
		к нормам затрат труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин
При изменении технических решений			
3.1. При установке дополнительной траверсы-поперечины на А-образных деревянных опорах	04-001 (3)	1,1	-
	04-001 (4), 04-002 (3)	1,08	-
	04-001 (10), 04-002 (4, 11)	1,06	-
	04-001 (11, 17, 18), 04-002 (8, 12, 15, 19)	1,05	-
	04-002 (7)	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 (8, 9)	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 (9, 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 (7-9)	1,12	-
	04-003 (10-12)	1,1	-
04-003 (13-15)	1,19	-	
04-003 (16-18)	1,17	-	

Условия применения	Номер таблиц (расценок)	Коэффициенты	
		к нормам затрат труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин
3.3. При заготовке деталей опор в условиях строительства	04-001 (1, 2, 10, 17), 04-002 (7, 11, 16, 20, 24)	1,03	-
	04-001 (3, 11), 04-002 (4, 8)	1,05	-
	04-001 (4)	1,07	-
	04-001 (5, 6, 14), 04-002 (1, 2, 5, 6, 15, 19, 23)	1,02	-
	04-001 (8, 9, 12, 13, 15, 16, 19, 21), 04-002 (9, 10, 13, 14, 17, 18, 21, 22)	1,01	-
3.4. При установке железобетонных опор с крюками-скобами или крюками-кронштейнами	04-003 (1)	0,84	-
	04-003 (2)	0,92	-
	04-003 (3)	0,94	-
3.5. При установке опор с металлическими надставками	04-003 (1)	1,15	-
	04-003 (2)	1,08	-
	04-003 (3)	1,05	-
3.6. При бурении котлованов для опор ВЛ 0,38-120 кВ на глубину более 2-х 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
3.9. При прокладке заземляющих спусков по стойкам деревянных опор	04-001 (1)	1,4	-
	04-001 (2, 5, 8)	1,2	-
	04-001 (3, 6, 7, 12, 15), 04-002 (2, 3, 6, 9, 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	-
При производстве работ в усложненных условиях			
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 пльвунах	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, 04-0012, 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 косограм - 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, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		расход неучтенных материалов	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			оплата труда рабочих	всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
Подраздел 4.1 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 (102-9061)	одностоечных Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	213,28	28,05	122,01	9,05	63,22 (П)	3,17
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-02 (102-9061)	одностоечных с подкосом Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	367,23	55,84	248,17	18,44	63,22 (П)	6,31
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-03 (101-1714)	А-образных угловых промежуточных Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	469,02	99,30	306,50	21,58	63,22 (П)	11,22
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-04 (101-1714)	А-образных концевых, анкерных Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	511,46	127,79	320,45	21,58	63,22 (П)	14,44
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных цельных стоек для совместной подвески проводов:							
33-04-001-05 (101-1714)	одностоечных Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	292,85	53,28	139,75	9,51	99,82 (П)	6,02
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-06	одностоечных с подкосом угловых промежуточных	440.18	79.47	260.89	18.56	99.82	8.98
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-07	одностоечных с подкосом концевых, анкерных	463.13	94.57	268.74	18.56	99.82	10.82
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей с одинарными приставками:							
33-04-001-08	одностоечных	256.42	56,37	136.83	9.05	63,22	6.54
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-09	одностоечных с подкосом	452.74	112.58	276.94	18.44	63.22	13.06
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-10	А-образных угловых промежуточных	553.83	154,47	336.14	21.58	63.22	17.92
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-

ФЕР-2001-33 Линии электропередачи. Книга 1

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-11	А-образных концевых, анкерных	598.33	185.03	350.08	21.58	63.22	21.17
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей с одинарными приставками для совместной подвески проводов:							
33-04-001-12	одноствоечных	336,55	82,16	154,57	9,51	99,82	9,4
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-13	одноствоечных с подкосом угловых промежуточных	526,03	135,68	290,53	18,56	99,82	15,74
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-001-14	одноэтажных с подкосом концевых, анкерных	549,90	151,71	298,37	18,56	99,82	17,6
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей с двойными приставками:							
33-04-001-15	одноэтажных	298,83	71,03	164,58	10,79	63,22	8,24
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-16	одноэтажных с подкосом	535,57	141,80	330,55	21,69	63,22	16,45
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-17	А-образных угловых промежуточных	636,66	183,69	389,75	24,82	63,22	21,31
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-001-18	А-образных концевых, анкерных	681,56	214,65	403,69	24,82	63,22	24,56
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Травверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей с двойными приставками для совместной подвески проводов:							
33-04-001-19	одноствоечных	374,98	95,60	179,56	11,02	99,82	11,09
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-20	одноствоечных с подкосом угловых промежуточных	608,86	164,90	344,14	21,81	99,82	19,13
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-001-21	одноствоечных с подкосом концевых, анкерных	632,65	180,85	351,98	21,81	99,82	20,98
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
Таблица 33-04-002. Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей							
Измеритель: 1 опора							
Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных цельных стоек длиной до 9,5 м:							
33-04-002-01 (102-9061)	одностоечных Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	106,44	28,40	14,82	0,00	63,22 (П)	3,33
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-02 (102-9061)	одностоечных с одним подкосом Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	153,22	59,49	30,51	0,00	63,22 (П)	7,04
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-03 (101-1714)	А-образных угловых промежуточных Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	207,58	95,54	48,82	0,00	63,22 (П)	11,2
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-04 (101-1714)	А-образных концевых, анкерных Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	247,96	121,98	62,76	0,00	63,22 (П)	14,3
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных цельных стоек длиной свыше 9,5 м:							
33-04-002-05 (102-9061)	одностоечных Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	116,31	34,78	18,31	0,00	63,22 (П)	4,15

ФЕР-2001-33 Линии электропередачи. Книга I

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-06	одноствоечных с одним подкосом	170,64	70,81	36,61	0,00	63,22	8,38
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-07	А-образных угловых промежуточных	240,72	116,48	61,02	0,00	63,22	13,9
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-08	А-образных концевых, анкерных	284,91	146,72	74,97	0,00	63,22	17,2
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
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	одноствоечных	142,97	52,73	27,02	0,00	63,22	6,24
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-10	одноствоечных с одним подкосом	228,89	109,01	56,66	0,00	63,22	12,9
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-11	А-образных угловых промежуточных	282,32	145,01	74,09	0,00	63,22	17
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-12	А-образных концевых, анкерных	322,71	171,45	88,04	0,00	63,22	20,1
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей длиной свыше 9,5 м с одинарными приставками:							
33-04-002-13	одностоечных	153,39	59,66	30,51	0,00	63,22	7,06
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-14	одностоечных с одним подкосом	245,10	119,99	61,89	0,00	63,22	14,2

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч.
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-15	А-образных угловых промежуточных	315,99	166,47	86,30	0,00	63,22	19,7
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-16	А-образных концевых, анкерных	359,66	196,19	100,25	0,00	63,22	23
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей длиной до 9,5 м с двойными приставками:							
33-04-002-17	одностоечных	165,69	67,60	34,87	0,00	63,22	8
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т ч оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-18	одноэтажных с одним подкосом	273,28	138,58	71,48	0,00	63,22	16,4
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-19	А-образных угловых промежуточных	327,88	174,87	89,79	0,00	63,22	20,5
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-20	А-образных концевых, анкерных	367,22	200,27	103,73	0,00	63,22	23,7
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей длиной свыше 9,5 м с двойными приставками:							
33-04-002-21	одноэтажных	176,10	74,53	38,35	0,00	63,22	8,82
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приспособки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-22	одностоечных с одним подкосом	290,37	149,57	77,58	0,00	63,22	17,7
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приспособки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-23	А-образных угловых промежуточных	360,38	196,04	101,12	0,00	63,22	23,2
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приспособки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-002-24	А-образных концевых, анкерных	406,06	226,90	115,94	0,00	63,22	26,6
(101-0824)	Проволока черная диаметром 6,0-6,3 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приспособки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
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	203,85	33,63	124,62	9,05	45,60	3,8
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-02	одностоечных с одним подкосом	408,07	69,92	292,55	21,58	45,60	7,9
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-03	одностоечных с двумя подкосами	622,95	107,17	470,18	34,92	45,60	12,11
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
Установка железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0,38; 6-10 кВ без приставок:							
33-04-003-04	одностоечных	270,81	49,21	139,40	9,63	82,20	5,56
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-05	одностоечных с одним подкосом	475,95	88,32	305,43	21,92	82,20	9,98
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

ФЕР-2001-33 Линии электропередачи. Книга 1

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

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих, чел -ч	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
Установка железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0,38; 6-10 кВ с одинарными приставками:							
33-04-003-10	одноэтажных	296,47	66,16	148,11	9,63	82,20	7,57
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-11	одноэтажных с одним подкосом	527,42	122,36	322,86	21,92	82,20	14
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-12	одноэтажных с двумя подкосами	800,03	186,77	531,06	36,66	82,20	21,37
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами с двойными приставками:							
33-04-003-13	одноэтажных	272,21	66,03	160,58	10,67	45,60	7,66
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
				расход неучтенных материалов	всего		
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения						
1	2	3	4	5	6	7	8
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-14	одностоечных с одним подкосом	543,32	134,64	363,08	24,71	45,60	15,62
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-15	одностоечных с двумя подкосами	827,35	204,21	577,54	39,67	45,60	23,69
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
Установка железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0,38; 6-10 кВ с двойными приставками:							
33-04-003-16	одностоечных	337,37	81,20	173,97	11,14	82,20	9,42
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-17	одностоечных с одним подкосом	611,60	152,57	376,83	25,06	82,20	17,7
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.			Затраты труда рабочих, чел.-ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			расход неучтенных материалов
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценок материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-003-18	одноствочных с двумя подкосами	925,13	232,05	610,88	41,30	82,20	26,92
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9091)	Штыри, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,1)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-9062)	Приставки железобетонные, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

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

Измеритель: 1 опора

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

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

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб			Затраты труда рабочих чел -ч.	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин			материалы
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(408-0200)	Смесь песчано-гравийная природная, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-004-04	с тросостойкой	823.74	141.67	666.46	57.59	15.61	15.62
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9126)	Металлические плакаты, (шт.)	-	-	-	-	(0,2)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9298)	Тросостойки стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(408-0200)	Смесь песчано-гравийная природная, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(403-1180)	Стойка железобетонная вибрированная для опор, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-

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

Измеритель: 1 оттяжка

Установка оттяжек одинарных к опорам:

33-04-005-01	ВЛ 0,38 кВ	16,05	10,24	5,23	0,00	0,58	1,2
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9040)	Оттяжки, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-005-02	ВЛ 6-10 кВ	23,78	15,35	7,85	0,00	0,58	1,8
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9040)	Оттяжки, (компл.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-005-03	ВЛ 35 кВ	57,71	21,95	31,77	2,03	3,99	2,48
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9070)	Трос, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-005-04	Установка оттяжек двойных к опорам ВЛ 35 кВ	86,68	29,03	53,47	3,92	4,18	3,28
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9070)	Трос, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-

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	7,18	4,27	2,62	0,00	0,29	0,5
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(102-9061)	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-006-02	железобетонных	5,90	2,54	1,74	0,00	1,62	0,3
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-2351)	Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-006-03	стальных	3,04	1,88	0,87	0,00	0,29	0,22
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9050)	Ригели стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т ч оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 33-04-007. Установка железобетонных плит и ригелей для опор ВЛ 35 кВ							
Измеритель: 1 шт.							
Установка железобетонных плит для опор ВЛ 35 кВ:							
33-04-007-01 (101-1714)	анкерных объемом до 0,2 м ³ Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	50,13	8,98	41,15	3,65	0,00	0,99
(101-9662)	Болты анкерные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-0897)	Плиты анкерные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-02 (101-1714)	анкерных объемом до 0,3 м ³ Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	59,63	10,79	48,84	4,32	0,00	1,19
(101-9662)	Болты анкерные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-0897)	Плиты анкерные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-03 (101-1714)	анкерных объемом до 0,7 м ³ Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	105,26	18,87	86,39	7,70	0,00	2,08
(101-9662)	Болты анкерные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-0897)	Плиты анкерные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-04 (101-1714)	анкерных объемом до 0,9 м ³ Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	133,67	24,22	109,45	9,72	0,00	2,67
(101-9662)	Болты анкерные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(403-0897)	Плиты анкерные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-05 (101-1714)	опорных объемом до 0,35 м ³ Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	54,73	9,98	44,75	3,92	0,00	1,1
(403-0911)	Плиты пригрузочные и опорные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-06 (101-1714)	опорных объемом до 0,65 м ³ Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	87,58	15,69	71,89	6,35	0,00	1,73
(403-0911)	Плиты пригрузочные и опорные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
Установка железобетонных ригелей для опор ВЛ 35 кВ объемом:							
33-04-007-07 (101-1714)	до 0,1 м ³ при одном ригеле на стойку Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	91,16	12,83	78,33	7,16	0,00	1,45
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-2351)	Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-08 (101-1714)	до 0,1 м ³ при двух ригелях на стойку Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	119,73	16,99	102,74	9,32	0,00	1,92
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-2351)	Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-09 (101-1714)	до 0,2 м ³ при одном ригеле на стойку Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	100,08	14,07	86,01	7,83	0,00	1,59
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-2351)	Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-007-10	до 0,2 м ³ при двух ригелях на стойку	135,00	19,12	115,88	10,53	0,00	2,16
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-2351)	Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-007-11	Установка железобетонных анкеров для опор ВЛ 35 кВ цилиндрических объемом до 0,12 м ³	510,95	67,32	443,63	37,21	0,00	7,81
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9662)	Болты анкерные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(403-2991)	Анкер цилиндрический железобетонный, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-

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

Измеритель: 1 км неизолированного провода при 20 опорах

Подвеска неизолированных проводов ВЛ 0,38 кВ:

33-04-008-01	с помощью механизмов	746,90	164,05	384,55	50,80	198,30	17,87
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-008-02	вручную	525,96	221,31	106,35	0,00	198,30	24,4
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Измеритель: 1 км изолированного провода с несколькими жилами при 30 опорах							
33-04-008-03	Подвеска изолированных проводов ВЛ 0,38 кВ с помощью механизмов	1430,12	320,38	600,01	69,44	509,73	34,9
(502-9102)	Провода самонесущие изолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
Измеритель: 1 опора							
При увеличении количества опор на 1 км ВЛ добавлять:							
33-04-008-04	к расценке 33-04-008-01	198,38	3,50	7,61	0,81	187,27	0,39
33-04-008-05	к расценке 33-04-008-02	192,09	3,08	1,74	0,00	187,27	0,34
33-04-008-06	к расценке 33-04-008-03	200,77	3,12	10,96	1,28	186,69	0,34

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

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

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

33-04-009-01	до 35 мм ² с помощью механизмов	2009,40	440,16	1237,19	166,62	332,05	47,38
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-009-02	свыше 35 мм ² с помощью механизмов	2148,66	454,65	1332,95	178,94	361,06	48,94
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-009-03	до 35 мм ² вручную	1182,51	574,13	276,33	0,00	332,05	63,3
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-009-04	свыше 35 мм ² вручную	1238,35	594,86	282,43	0,00	361,06	64,8
(110-9009)	Арматура линейная, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ в населенной местности сечением:							
33-04-009-05	до 35 мм ² с помощью механизмов	2658,33	505,34	1791,93	239,64	361,06	53,76
(110-9009)	Арматура линейная, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-009-06	свыше 35 мм ² с помощью механизмов	3003,52	544,26	2054,68	273,93	404,58	57,23
(110-9009)	Арматура линейная, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-009-07	до 35 мм ² вручную	1310,99	646,58	303,35	0,00	361,06	69,6
(110-9009)	Арматура линейная, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-009-08	свыше 35 мм ² вручную	1394,54	673,53	316,43	0,00	404,58	72,5
(110-9009)	Арматура линейная, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
Измеритель: 1 опора							
При увеличении количества опор на 1 км ВЛ добавлять:							
33-04-009-09	к расценке 33-04-009-01	363,55	15,33	43,83	5,10	304,39	1,65
33-04-009-10	к расценке 33-04-009-02	429,24	16,36	53,08	6,26	359,80	1,74
33-04-009-11	к расценке 33-04-009-03	310,68	4,55	1,74	0,00	304,39	0,49
33-04-009-12	к расценке 33-04-009-04	381,53	14,76	6,97	0,00	359,80	1,57
33-04-009-13	к расценке 33-04-009-05	417,71	20,97	89,16	11,02	307,58	2,18
33-04-009-14	к расценке 33-04-009-06	446,79	23,28	110,13	13,80	313,38	2,42
33-04-009-15	к расценке 33-04-009-07	335,64	19,34	8,72	0,00	307,58	1,98
33-04-009-16	к расценке 33-04-009-08	344,67	21,70	9,59	0,00	313,38	2,19
Таблица 33-04-010. Подвеска проводов и тросов ВЛ 35 кВ							
Измеритель: 1 км линии (3 провода и 1 трос) при 5 опорах							
Подвеска проводов ВЛ 35 кВ сечением:							
33-04-010-01	до 70 мм ²	5844,94	1192,55	4335,16	291,89	317,23	125,4
(110-9009)	Арматура линейная, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-010-02	до 120 мм ²	6275,83	1267,68	4690,31	315,50	317,84	133,3
(110-9009)	Арматура линейная, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (м)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-010-03	Подвеска тросов ВЛ 35 Кв	1413,41	391,78	956,26	103,54	65,37	40,1
(110-9009)	Арматура линейная, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9032)	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, (м)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9070)	Трос, (м)	-	-	-	-	(П)	-
Измеритель: 1 опора							
При увеличении количества опор на 1 км ВЛ добавлять:							
33-04-010-04	к расценке 33-04-010-01	574,88	72,25	500,49	31,25	2,14	7,51
33-04-010-05	к расценке 33-04-010-02	588,31	73,50	512,76	31,97	2,05	7,64
33-04-010-06	к расценке 33-04-010-03	119,39	34,44	84,66	11,95	0,29	3,58

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица 33-04-011. Подвеска проводов ВЛ 0,38-10 кВ на переходах через препятствия							
Измеритель: 1 переход							
Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ на переходах через препятствия:							
33-04-011-01	автомобильные дороги 2 и 3 категории с линиями связи ВЛ 0,38 кВ (502-9079) Провода неизолированные, (т)	97,57	66,19	31,38	0,00	0,00	7,21
33-04-011-02	автомобильные дороги 3 категории с односторонней линией связи ВЛ 0,38 кВ (502-9079) Провода неизолированные, (т)	129,78	87,94	41,84	0,00	0,00	9,58
33-04-011-03	автомобильные дороги 1 и 2 категории с односторонней линией связи, железные дороги с линией СЦБ (502-9079) Провода неизолированные, (т)	216,62	146,88	69,74	0,00	0,00	16
Подвеска проводов ВЛ 10 кВ на переходах через препятствия:							
33-04-011-04	автомобильные дороги 2 и 3 категории с двумя линиями связи (502-9079) Провода неизолированные, (т)	272,56	184,52	88,04	0,00	0,00	20,1
33-04-011-05	автомобильные дороги 2 и 3 категории с тремя линиями связи (502-9079) Провода неизолированные, (т)	292,43	198,29	94,14	0,00	0,00	21,6
33-04-011-06	автомобильные дороги 1 и 2 категории (502-9079) Провода неизолированные, (т)	188,62	127,60	61,02	0,00	0,00	13,9
33-04-011-07	водные преграды (502-9079) Провода неизолированные, (т)	223,82	151,47	72,35	0,00	0,00	16,5
Таблица 33-04-012. Установка деревянных защит для подвески проводов на переходах через препятствия							
Измеритель: 1 защита							
Установка деревянных защит для подвески проводов на переходах через препятствия:							
33-04-012-01	Т-образных (102-9015) Бревна строительные, (м ³) (201-9261) Детали крепления стальные, (кг)	623,36	124,71	498,65	36,42	0,00	14,62
33-04-012-02	П-образных (102-9015) Бревна строительные, (м ³) (201-9261) Детали крепления стальные, (кг)	873,60	182,35	691,25	50,00	0,00	21,58
Таблица 33-04-013. Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям							
Измеритель: 1 ответвление							
Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям:							
33-04-013-01	с помощью механизмов при количестве проводов в ответвлении 1 (101-1714) Болты с гайками и шайбами строительные, (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)	76,39	15,78	60,61	7,31	0,00	1,74
33-04-013-02	с помощью механизмов при количестве проводов в ответвлении 2 (101-1714) Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	90,01	17,87	70,70	8,58	1,44	1,97

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел -ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т ч оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-013-03	с помощью механизмов при количестве проводов в ответвлении 4	166,88	30,11	129,57	15,89	7,20	3,32
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-013-04	вручную при количестве проводов в ответвлении 1	19,25	13,15	6,10	0,00	0,00	1,45
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-013-05	вручную при количестве проводов в ответвлении 2	25,34	16,05	7,85	0,00	1,44	1,77
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-013-06	вручную при количестве проводов в ответвлении 4	47,40	27,12	13,08	0,00	7,20	2,99
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9160)	Крюки, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9285)	Траверсы стальные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Таблица 33-04-014. Установка светильников

Измеритель: 1 светильник

Установка светильников:

33-04-014-01	с лампами накаливания	18,15	12,41	5,23	0,00	0,51	1,29
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9251)	Кронштейны, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9075)	Провода с резиновой изоляцией, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(509-9013)	Светильники с лампами накаливания, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-014-02	с лампами люминесцентными	97,38	20,27	76,60	9,28	0,51	2,29
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9251)	Кронштейны, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9075)	Провода с резиновой изоляцией, (т)	-	-	-	-	(П)	-

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

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

Измеритель: 10 м шин заземления

33-04-015-01	Устройство заземления опор ВЛ и подстанций	32,17	15,21	15,72	0,00	1,24	1,8
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-

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

Измеритель: 1 опора

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

33-04-016-01	одноствоечных деревянных опор	10,28	1,63	8,65	1,49	0,00	0,2
33-04-016-02	одноствоечных железобетонных опор	49,34	3,59	45,75	6,48	0,00	0,44
33-04-016-03	А-образных деревянных опор	63,82	4,73	59,09	8,37	0,00	0,58
33-04-016-04	приставок железобетонных	45,28	3,35	41,93	5,94	0,00	0,41
33-04-016-05	материалов оснастки одноствоечных опор	13,05	2,04	11,01	1,89	0,00	0,25
33-04-016-06	материалов оснастки сложных опор	15,03	2,45	12,58	2,16	0,00	0,3

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

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

Измеритель: 1 подстанция

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

33-04-027-01	установка строительных конструкций	141,42	17,79	120,53	10,09	3,10	2,01
(408-0200)	Смесь песчано-гравийная природная, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-027-02	установка оборудования	1002,37	590,10	412,27	47,89	0,00	62,05
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-

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

33-04-027-03	установка строительных конструкций	279,83	35,67	241,06	20,18	3,10	4,03
(408-0200)	Смесь песчано-гравийная природная, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-027-04	установка оборудования	1034,60	622,33	412,27	47,89	0,00	65,44
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-

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

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)	на 3-х стойках Смесь песчано-гравийная природная, (м ³)	307,67	36,06	269,45	24,48	2,16	4,02
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-028-02 (408-0200)	на 4-х стойках Смесь песчано-гравийная природная, (м ³)	399,17	38,19	358,82	32,60	2,16	4,37
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-028-03 (408-0200)	на 2-х двоясных стойках Смесь песчано-гравийная природная, (м ³)	417,31	104,82	310,33	28,54	2,16	12,16
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-028-04 (201-9261)	Установка оборудования для комплектных трансформаторных подстанций шкафного типа Детали крепления стальные, (кг)	769,64	262,72	506,92	50,22	0,00	26,89
		-	-	-	-	(П)	-

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)	с вертикальной заделкой в грунт 4-х стоек Смесь песчано-гравийная природная, (м ³)	395,81	36,99	358,82	32,60	0,00	4,18
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-029-02 (408-0200)	с вертикальной заделкой в грунт 6-ти стоек Смесь песчано-гравийная природная, (м ³)	596,39	58,85	537,54	48,84	0,00	6,65
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-029-03 (408-0200)	с укладкой на горизонтальную поверхность 4-х лежней Смесь песчано-гравийная природная, (м ³)	386,41	53,91	332,50	32,94	0,00	6,01
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-029-04 (408-0200)	с укладкой на горизонтальную поверхность 6-ти лежней Смесь песчано-гравийная природная, (м ³)	575,53	76,78	498,75	49,41	0,00	8,56
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-

Номера расценок	Наименование и характеристика строительных работ и конструкций	Прямые затраты, руб	В том числе, руб				Затраты труда рабочих, чел.-ч
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, единица измерения				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Установка оборудования для комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа:							
33-04-029-05	тупиковых подстанций с кабельными вводами	706.93	125.06	581.87	57.65	0.00	13
33-04-029-06	тупиковых подстанций с воздушными вводами	976.63	304.82	671.81	66.56	0.00	31,2
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-029-07	проходных подстанций с кабельными вводами	758.71	176.84	581.87	57.65	0.00	18,1
33-04-029-08	проходных подстанций с воздушными вводами	1196.11	434.36	761.75	75.47	0.00	43,83
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-

Таблица 33-04-030. Установка разрядников и разъединителей

Измеритель: 1 компл.

Установка разрядников:

33-04-030-01	с помощью механизмов	141,31	37,97	100,42	11,25	2,92	4,29
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-030-02	вручную	60,86	38,76	19,18	0,00	2,92	4,38
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
Установка разъединителей:							
33-04-030-03	с помощью механизмов	209,30	81,39	125,68	8,91	2,23	8,09
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
33-04-030-04	вручную	109,13	74,65	32,25	0,00	2,23	7,42
(101-1714)	Болты с гайками и шайбами строительные, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(101-9341)	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, (т)	-	-	-	-	(П)	-
(110-9030)	Изоляторы штыревые, (шт.)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9261)	Детали крепления стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(201-9266)	Хомуты стальные, (кг)	-	-	-	-	(П)	-
(502-9079)	Провода неизолированные, (т)	-	-	-	-	(П)	-

Таблица 33-04-031. Установка пунктов секционирования

Измеритель: 1 пункт

33-04-031-01	Устройство фундаментов из блоков для пунктов секционирования	607,69	109,16	490,11	43,20	8,42	12,49
(408-0200)	Смесь песчано-гравийная природная, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-
(403-2431)	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование, (м ³)	-	-	-	-	(П)	-

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

Подраздел 4.3 ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

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

Измеритель: 1 опора (3 провода)

Демонтаж:

33-04-040-01	3-х проводов ВЛ 0,38 кВ	45,19	10,64	34,55	4,06	0,00	1,27
33-04-040-02	одного дополнительного провода	7,96	1,23	6,73	0,81	0,00	0,15
33-04-040-03	3-х проводов ВЛ 6-10 кВ	63,73	17,32	46,41	5,22	0,00	2,03

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

Измеритель: 1 ответвление

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

33-04-041-01	1	7,60	4,98	2,62	0,00	0,00	0,61
33-04-041-02	2	8,01	5,39	2,62	0,00	0,00	0,66
33-04-041-03	4	12,76	8,40	4,36	0,00	0,00	1,03

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

Измеритель: 1 опора

Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ:

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

МАССА ПРОВОДОВ, ГРОЗОЗАЩИТНЫХ ТРОСОВ И ТАРЫ НА 1 КМ ВЛ

№№ п/п	Номинальное сечение, мм	Масса, т		
		провода 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
Стальной канат (трос грозозащитный) - 1 трос				
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.

Приложение 2

**ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ**

Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.	Разряд работы	Стоимость чел.-ч в руб.
1	2	3	4	5	6
1.0	7,19	2.7	8,30	4.4	10,21
1.1	7,24	2.8	8,38	4.5	10,35
1.2	7,30	2.9	8,45	4.6	10,50
1.3	7,37	3.0	8,53	4.7	10,64
1.4	7,42	3.1	8,62	4.8	10,79
1.5	7,48	3.2	8,74	4.9	10,94
1.6	7,55	3.3	8,85	5.0	11,08
1.7	7,61	3.4	8,97	5.1	11,27
1.8	7,67	3.5	9,07	5.2	11,44
1.9	7,73	3.6	9,18	5.3	11,63
2.0	7,80	3.7	9,29	5.4	11,82
2.1	7,85	3.8	9,40	5.5	12,00
2.2	7,93	3.9	9,51	5.6	12,18
2.3	8,01	4.0	9,62	5.7	12,36
2.4	8,08	4.1	9,77	5.8	12,55
2.5	8,16	4.2	9,91	5.9	12,71
2.6	8,23	4.3	10,06	6.0	12,91

Оплата труда рабочих-строителей принята с учетом разрядности работ при оплате труда рабочего-строителя четвертого разряда по состоянию на 01.01.2000 в размере 1600 руб. при среднемесечном количестве рабочих часов 166,25 согласно постановлению Минтруда РФ от 31.12.99 № 56, зарегистрированному Минюстом России 07.02.2000 № 9092, разъяснению Минтруда от 30.12.99 № 6.

СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед. изм.	Базисная цена руб
			Оплата труда машинистов руб.
010201	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	4,01 0,00
010312	Тракторы на гусеничном ходу при работе на других видах строительства 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	83,10 14,40
010410	Тракторы на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	74,61 13,50
021141	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т	маш.-ч	111,99 13,50
021202	Краны на гусеничном ходу при работе на монтаже технологического оборудования 25 т	маш.-ч	137,15 13,50
021439	Краны на пневмоколесном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	102,51 14,40
030201	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	0,90 0,00
030306	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 49,05 кН (5 т)	маш.-ч	5,43 0,00
030851	Стрелы монтажные А-образные высотой до 22 м для подъема опор ВЛ	маш.-ч	571,72 58,00
030861	Шарниры монтажные для подъема стальных опор ВЛ	маш.-ч	5,43 0,00
031001	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	83,76 11,60
031004	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	245,27 14,40
031005	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	478,56 15,42
040101	Электростанции передвижные 2 кВт	маш.-ч	22,29 11,60
040102	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	27,11 11,60
040103	Электростанции передвижные 30 кВт	маш.-ч	60,00 13,50
040202	Агрегаты сварочные передвижные с номинальным сварочным током 250-400 А с дизельным двигателем	маш.-ч	14,00 0,00
050102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат), производительность 5 м ³ /мин	маш.-ч	100,01 10,06
050401	Компрессоры передвижные с электродвигателем давлением 600 кПа (6 ат), производительность 0,5 м ³ /мин	маш.-ч	3,70 0,00
070122	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 340 кВт (450 л.с.)	маш.-ч	324,30 17,84
070601	Установки однобаравные на тракторе 79 кВт (108 л.с.), ширина щели 14 см	маш.-ч	127,95 14,40
110055	Автобетоносмесители 6 м ³	маш.-ч	177,59 13,50
110803	Бетоносмесители гравитационные передвижные 330 л	маш.-ч	19,55 10,06
111100	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,90 0,00
121011	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	30,00 0,00
134011	Станок рельсорезный	маш.-ч	20,00 0,00
160201	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.) 5 т	маш.-ч	182,80 11,60
160202	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.) 10 т (прицепные)	маш.-ч	69,84 11,60
160401	Машины бурильно-крановые на тракторе 66 кВт (90 л.с.), глубина бурения 1,5-3 м	маш.-ч	140,95 11,60

Код ресурса	Наименование	Ед.изм.	Базисная цена руб.
			Оплата труда машинистов руб.
160402	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	138,54 11,60
160501	Машины бурильные на тракторе 85 кВт (115 л.с.), глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	187,68 16,46
160601	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	147,43 11,60
161001	Краны на автомобильном ходу 10 т	маш.-ч	136,27 13,50
161002	Краны на автомобильном ходу 16 т	маш.-ч	175,78 13,50
161100	Аппараты смазочные тросовые	маш.-ч	10,67 0,00
161300	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	17,14 0,00
331101	Трамбовки пневматические при работе от стационарного компрессора	маш.-ч	4,91 0,00
331481	Машины пневматические ПУМ-3	маш.-ч	91,13 0,00
340201	Агрегаты окрасочные с пневматическим распылением для окраски фасадов зданий, производительность 500 м ² /ч, мощность 1 кВт	маш.-ч	5,59 0,00
350150	Гайковерт пневматический	маш.-ч	0,50 0,00
350451	Пресс гидравлический с электроприводом	маш.-ч	1,11 0,00
400001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	87,17 0,00
400002	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 8 т	маш.-ч	107,30 0,00
400080	Автоцистерна	маш.-ч	122,18 0,00
400311	Спецавтомшины грузоподъемностью до 8 т, вездеходы	маш.-ч	214,93 0,00

СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ

В БАЗИСНЫХ ЦЕНАХ ПО СОСТОЯНИЮ НА 01.01.2000г

Код ресурса	Наименование	Ед.изм	Сметная цена руб.
101-0404	Краска для наружных работ черная, марок МА-015, ПФ-014	т	15707.00
101-0430	Краски масляные и алкидные земляные, готовые к применению сурик железный МА-15. ПФ-14	т	15584.00
101-0628	Олифа комбинированная, марки К-3	т	16950.00
101-0816	Проволока светлая диаметром 1,1 мм	т	10200.00
101-0832	Пудра алюминиевая, марки ПП-3	т	31236.23
101-0962	Смазка солидол жировой марки «Ж»	т	9661.50
101-1292	Уайт-спирит	т	6667.00
101-1324	Шлакопортландцемент общестроительного и специального назначения марки 400	т	339.00
101-1513	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	10315.00
101-1552	Асидол-мылонафт	т	1623.71
101-1663	Лак кузбасский	т	13352.84
101-1714	Болты с гайками и шайбами строительные	т	9040.00
101-1745	Бензин растворитель	т	6143.80
101-1757	Ветошь	кг	1.82
101-1805	Гвозди строительные	т	11978.00
101-2349	Смазка ЗЭС	кг	14.40
101-2468	Растворитель марки Р-5	т	8897.00
101-2557	Патроны термитные со спичками	компл.	3.50
101-2609	Опалубка разборно-переставная мелкощитовая инвентарная для возведения монолитных бетонных и железобетонных и железобетонных конструкций: щиты 1,2x0,5	м ²	180.00
101-3908	Болты анкерные U-образные	т	10068.00
102-0020	Лесоматериалы круглые березовые и мягких лиственных пород для строительства длиной 4-6.5 м, диаметром 12-24 см	м ³	365.00
102-0057	Доски обрезные хвойных пород длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 32-40 мм, III сорта	м ³	1155.00
105-0001	Болты путевые с гайками для скрепления рельсов диаметром 22 мм	т	9743.43
105-0033	Накладки двухголовые для рельсов раздельного скрепления	т	3824.28
105-0042	Подкладки раздельного скрепления КБ-65 для рельсов типа Р-75, Р-65 и КБ-50 для рельсов типа Р-50	т	4679.74
105-0057	Рельсы железнодорожные широкой колеи 2 группы тип Р-50, марка стали М74	м	236.50
105-0137	Стяжки стальные	т	7166.25
110-0178	Ростверки стальные	т	8200.00
110-0179	Конструкции стальные порталов ОРУ	т	12500.00
110-0186	Соединители овальные СОС-35-1А	шт.	40.23
110-0255	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ	т	11600.00
110-0256	Конструкции стальные отдельностоящих молниеотводов ОРУ	т	9800.00
113-0079	Лак БТ-577	т	9550.00
113-1777	Паста антисептическая	т	15255.00
201-0813	Опоры стальные	т	9600.00
204-0004	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I, диаметром 12 мм	т	6508.75
204-0059	Анкерные детали из прямых или гнутых круглых стержней с резьбой (в комплекте с шайбами и гайками или без них), поставляемые отдельно	т	10100.00
401-0005	Бетон тяжелый, класс В12,5 (М150)	м ³	600.00
401-0026	Бетон тяжелый, крупность заполнителя более 40 мм, класс В15 (М200)	м ³	600.00
401-0046	Бетон тяжелый, крупность заполнителя 40 мм, класс В15 (М200)	м ³	665.00
402-0004	Раствор готовый кладочный цементный марки 100	м ³	519.80
403-0897	Плиты анкерные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ	м ³	1148.00
403-0911	Плиты пригрузочные и опорные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ	м ³	1148.00
403-1103	Плиты железобетонные опорные	м ³	836.20
403-2351	Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ	м ³	1733.42
403-2371	Стойка железобетонная вибрированная ОРУ	м ³	3642.10
403-2381	Стойка железобетонная центрифугированная ВЛ и ОРУ	м ³	3649.90
403-2431	Стойка железобетонная сборная под электрооборудование	м ³	3344.80
403-2461	Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ	м ³	1597.37
403-4051	Шпалы железобетонные струнобетонные для железных дорог	м ³	3050.53
403-6240	Плиты сборные железобетонные для укладки рельсовых путей	м ³	3356.10
408-0021	Щебень из природного камня для строительных работ марка 400, фракция 5(3)-10 мм	м ³	131.08
408-0141	Песок природный для строительных растворов средний	м ³	59.99
408-0200	Смесь песчано-гравийная природная	м ³	60.00
411-0001	Вода	м ³	2.44
506-0853	Проволока из алюминия диаметром 3 мм	т	29010.49
509-0181	Зажимы К-СФ-1	шт.	53.84

Код ресурса	Наименование	Ед изм	Сметная цена руб.
509-0455	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3	шт	88,14
509-1073	Колпачки полиэтиленовые	шт.	6,10

ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
33-01-001-10	101-9661	т	0,161	101-3908	т	0,161
33-01-001-11	101-9661	т	0,138	101-3908	т	0,138
33-01-002-01	101-9118	м ²	0,5	101-2609	м ²	0,5
	408-9040	м ³	0,49	408-0141	м ³	0,49
33-01-002-02	408-9080	м ³	0,82	408-0021	м ³	0,82
	101-9118	м ²	0,25	101-2609	м ²	0,25
	408-9040	м ³	0,49	408-0141	м ³	0,49
33-01-002-03	408-9080	м ³	0,82	408-0021	м ³	0,82
	101-9118	м ²	0,5	101-2609	м ²	0,5
33-01-002-04	401-9022	м ³	1,015	401-0046	м ³	1,015
	101-9118	м ²	0,25	101-2609	м ²	0,25
33-01-010-01	401-9022	м ³	1,015	401-0046	м ³	1,015
	110-9280	т	1,03	110-0255	т	1,03
33-01-016-01	201-9024	т	1,03	201-0813	т	1,03
33-01-016-02	201-9024	т	1,03	201-0813	т	1,03
33-01-016-03	201-9024	т	1,03	201-0813	т	1,03
33-01-016-04	201-9024	т	1,03	201-0813	т	1,03
33-01-016-05	201-9024	т	1,03	201-0813	т	1,03
33-01-016-06	201-9024	т	1,03	201-0813	т	1,03
33-01-016-07	201-9024	т	1,03	201-0813	т	1,03
33-01-016-08	201-9024	т	1,03	201-0813	т	1,03
33-01-016-09	201-9024	т	1,03	201-0813	т	1,03
33-01-016-10	201-9024	т	1,03	201-0813	т	1,03
33-01-016-11	201-9024	т	1,03	201-0813	т	1,03
33-01-016-12	201-9024	т	1,03	201-0813	т	1,03
33-01-016-13	201-9024	т	1,03	201-0813	т	1,03
33-01-027-01	102-9015	м ³	1,83	102-0020	м ³	1,83
33-01-027-02	102-9015	м ³	3,34	102-0020	м ³	3,34
33-01-027-03	102-9015	м ³	3,34	102-0020	м ³	3,34
33-01-027-04	102-9015	м ³	3,34	102-0020	м ³	3,34
33-01-027-05	102-9015	м ³	4,47	102-0020	м ³	4,47
33-01-027-06	102-9015	м ³	4,47	102-0020	м ³	4,47
33-01-027-07	102-9015	м ³	5,38	102-0020	м ³	5,38
33-01-027-08	102-9015	м ³	1,03	102-0020	м ³	1,03
33-01-027-09	102-9015	м ³	1,51	102-0020	м ³	1,51
33-01-027-10	102-9015	м ³	1,51	102-0020	м ³	1,51
33-01-027-11	102-9015	м ³	3,34	102-0020	м ³	3,34
33-01-027-12	102-9015	м ³	3,34	102-0020	м ³	3,34
33-01-027-13	102-9015	м ³	0,69	102-0020	м ³	0,69
33-01-027-14	102-9015	м ³	1	102-0020	м ³	1
33-01-027-15	102-9015	м ³	1	102-0020	м ³	1
33-01-027-16	102-9015	м ³	2,23	102-0020	м ³	2,23
33-01-027-17	102-9015	м ³	2,23	102-0020	м ³	2,23
33-01-027-18	102-9015	м ³	0,69	102-0020	м ³	0,69
33-01-027-19	102-9015	м ³	0,69	102-0020	м ³	0,69
33-01-027-20	102-9015	м ³	0,69	102-0020	м ³	0,69
33-01-027-21	102-9015	м ³	1,22	102-0020	м ³	1,22
33-01-027-22	102-9015	м ³	1,22	102-0020	м ³	1,22
33-01-027-23	102-9015	м ³	2,16	102-0020	м ³	2,16
33-01-027-24	102-9015	м ³	2,65	102-0020	м ³	2,65
33-01-028-01	102-9015	м ³	1,51	102-0020	м ³	1,51
33-01-028-02	102-9015	м ³	1,51	102-0020	м ³	1,51
33-01-028-03	102-9015	м ³	3,34	102-0020	м ³	3,34
33-01-028-04	102-9015	м ³	3,34	102-0020	м ³	3,34

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
33-01-028-05	102-9015	м ³	1	102-0020	м ³	1
33-01-028-06	102-9015	м ³	1	102-0020	м ³	1
33-01-028-07	102-9015	м ³	2,23	102-0020	м ³	2,23
33-01-028-08	102-9015	м ³	2,23	102-0020	м ³	2,23
33-01-028-09	102-9015	м ³	2,16	102-0020	м ³	2,16
33-01-028-10	102-9015	м ³	2,65	102-0020	м ³	2,65
33-01-028-11	102-9015	м ³	0,69	102-0020	м ³	0,69
33-01-028-12	102-9015	м ³	0,69	102-0020	м ³	0,69
33-01-028-13	102-9015	м ³	0,69	102-0020	м ³	0,69
33-01-028-14	102-9015	м ³	1,22	102-0020	м ³	1,22
33-01-028-15	102-9015	м ³	1,22	102-0020	м ³	1,22
33-01-028-16	102-9015	м ³	2,16	102-0020	м ³	2,16
33-01-028-17	102-9015	м ³	2,16	102-0020	м ³	2,16
33-01-032-01	101-9771	т	0,0132	101-2468	т	0,0132
33-02-007-09	401-9022	м ³	69,6	401-0046	м ³	69,6
33-02-007-10	401-9022	м ³	48,3	401-0046	м ³	48,3
33-02-007-11	401-9022	м ³	69,6	401-0046	м ³	69,6
33-02-007-12	401-9022	м ³	48,3	401-0046	м ³	48,3
33-02-007-13	401-9022	м ³	4,93	401-0026	м ³	4,93
33-02-007-14	401-9022	м ³	2,98	401-0026	м ³	2,98
33-02-007-18	101-9030	т	0,78	204-0059	т	0,78
33-02-013-01	110-9283	т	1,03	110-0179	т	1,03
33-02-013-02	110-9283	т	1,03	110-0179	т	1,03
33-02-013-03	110-9283	т	1,03	110-0179	т	1,03
33-02-013-04	110-9283	т	1,03	110-0179	т	1,03
33-02-013-05	110-9283	т	1,03	110-0179	т	1,03
33-02-013-06	110-9283	т	1,03	110-0179	т	1,03
33-02-013-07	110-9283	т	1,03	110-0179	т	1,03
33-02-013-08	110-9283	т	1,03	110-0179	т	1,03
33-02-013-09	110-9283	т	1,03	110-0179	т	1,03
33-02-013-14	110-9283	т	1,03	110-0179	т	1,03
33-02-013-15	110-9283	т	1,03	110-0179	т	1,03
33-02-013-16	110-9283	т	1,03	110-0179	т	1,03
33-02-013-17	110-9287	т	1,03	110-0178	т	1,03
33-02-013-19	110-9281	т	1,03	110-0256	т	1,03
33-02-019-01	101-9841	т	0,0012	101-0404	т	0,0012
	105-9132	т	0,0152	105-0042	т	0,0152
	402-9050	м ³	0,1	402-0004	м ³	0,1
33-02-020-01	101-9841	т	0,0017	101-0404	т	0,0017
	105-9132	т	0,1176	105-0042	т	0,1176
	402-9050	м ³	0,064	402-0004	м ³	0,064
33-02-020-02	101-9841	т	0,0017	101-0404	т	0,0017
	105-9132	т	0,1764	105-0042	т	0,1764
	402-9050	м ³	0,088	402-0004	м ³	0,088
33-02-020-03	101-9841	т	0,0026	101-0404	т	0,0026
	105-9132	т	0,2352	105-0042	т	0,2352
	402-9050	м ³	0,132	402-0004	м ³	0,132
33-02-021-01	101-9841	т	0,004	101-0404	т	0,004
	105-9132	т	0,1972	105-0042	т	0,1972
	402-9050	м ³	0,1	402-0004	м ³	0,1
33-02-021-02	101-9841	т	0,004	101-0404	т	0,004
	105-9132	т	0,2874	105-0042	т	0,2874
	402-9050	м ³	0,1	402-0004	м ³	0,1
33-02-021-03	101-9841	т	0,004	101-0404	т	0,004
	105-9132	т	0,3736	105-0042	т	0,3736
	402-9050	м ³	0,15	402-0004	м ³	0,15
33-02-021-04	101-9841	т	0,006	101-0404	т	0,006
	105-9132	т	0,4784	105-0042	т	0,4784
	402-9050	м ³	0,15	402-0004	м ³	0,15

ФЕР-2001-33 Линии электропередачи. Книга 1

Номера расценок	Ресурсы по ГЭСН			Ресурсы по ФЕР		
	код	ед. изм.	расход	код	ед. изм.	расход
1	2	3	4	5	6	7
33-02-022-03	402-9050	м ³	0,86	402-0004	м ³	0,86
	403-9138	м ³	101	403-1103	м ³	101
33-03-002-01	101-9771	т	0,00132	101-2468	т	0,00132
33-03-003-04	401-9022	м ³	6,3	401-0005	м ³	6,3
33-03-006-04	101-9841	т	0,0069	101-0430	т	0,0069
33-03-006-05	101-9841	т	0,0069	101-0430	т	0,0069
33-03-006-06	101-9841	т	0,0069	101-0430	т	0,0069
33-03-007-02	101-9841	т	0,0069	101-0430	т	0,0069
33-03-008-06	101-9841	т	0,0069	101-0430	т	0,0069
33-03-008-07	101-9841	т	0,0069	101-0430	т	0,0069
33-03-008-08	101-9841	т	0,0069	101-0430	т	0,0069
33-03-008-09	101-9841	т	0,0069	101-0430	т	0,0069
33-03-008-10	101-9841	т	0,0069	101-0430	т	0,0069

===== **ДЛЯ ДОПОЛНЕНИЙ** =====

СОДЕРЖАНИЕ:

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	3
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ К РАЗДЕЛАМ 01-03	5
Раздел 1. ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 кВ	11
Подраздел 1.1 ФУНДАМЕНТЫ ИЗ СБОРНЫХ И МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ	
ПОД ОПОРЫ ВЛ 35-1150 кВ	11
Таблица 33-01-001. Установка сборных железобетонных фундаментов под железобетонные	
центрифугированные опоры ВЛ 35-500 кВ и стальные опоры ВЛ 35-1150 кВ	11
Таблица 33-01-002. Устройство монолитных железобетонных фундаментов под стальные опоры ВЛ 35-	
1150 кВ	12
Подраздел 1.2 ОПОРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫЕ ВЛ 35-500 кВ	12
Таблица 33-01-007. Бурение котлованов под железобетонные центрифугированные опоры ВЛ 35-500 кВ	
.....	12
Таблица 33-01-008. Установка железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-500 кВ в пробуренные	
котлованы	12
Таблица 33-01-009. Установка железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-220 кВ в отрытые	
котлованы	14
Таблица 33-01-010. Установка стальных лестниц на железобетонные центрифугированные опоры ВЛ 35-	
500 кВ	14
Подраздел 1.3 ОПОРЫ СТАЛЬНЫЕ ВЛ 35-1150 кВ	14
Таблица 33-01-016. Установка стальных опор ВЛ 35-500 кВ	14
Таблица 33-01-017. Установка стальных опор ВЛ 750 и 1150 кВ	16
Таблица 33-01-018. Установка стальных опор ВЛ 35-330 кВ вертолетами	17
Подраздел 1.4 ПРОВОДА И ГРОЗОЗАЩИТНЫЕ ТРОСЫ ВЛ 35-750 кВ	17
Таблица 33-01-024. Подвеска проводов ВЛ 35 и 110 кВ без пересечений с препятствиями	17
Таблица 33-01-025. Подвеска проводов ВЛ 220-750 кВ без пересечений с препятствиями	19
Таблица 33-01-026. Подвеска грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ без пересечений с препятствиями....	
Таблица 33-01-027. Подвеска проводов ВЛ 35-750 кВ между анкерными опорами с пересечением	
препятствий	23
Таблица 33-01-028. Подвеска проводов ВЛ 35-750 кВ между промежуточными опорами с пересечением	
препятствий	25
Таблица 33-01-029. Подвеска грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ между опорами с пересечением	
препятствий	27
Таблица 33-01-030. Устройство транспозиции проводов ВЛ 750 кВ	27
Таблица 33-01-031. Устройство транспозиции грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ	27
Таблица 33-01-032. Выполнение антикоррозионного покрытия грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ....	
.....	28
Раздел 2. ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 кВ	28
Подраздел 2.1 ФУНДАМЕНТЫ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОРУ 35-1150 кВ.....	28
Таблица 33-02-001. Установка сборных железобетонных фундаментов под порталы и опоры для	
оборудования ОРУ 35-1150 кВ.....	28
Подраздел 2.2 СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОРУ 35-1150 кВ	29
Таблица 33-02-007. Установка сборных железобетонных конструкций порталов, опор под оборудование,	
прожекторных мачт и отдельно стоящих молниеотводов ОРУ 35-1150 кВ	29
Подраздел 2.3 СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОРУ 35-1150 кВ	31
Таблица 33-02-013. Установка стальных конструкций для порталов, крепления оборудования,	
отдельностоящих прожекторных мачт и молниеотводов ОРУ 35-1150 кВ	31
Подраздел 2.4 РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ ПЕРЕКАТКИ, ПЕРЕСЕЧЕНИЯ И ОГНЕЗАЩИТНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ	
ДЛЯ ТРАНСФОРМАТОРОВ ОРУ 110-1150 кВ	32
Таблица 33-02-019. Укладка продольных рельсовых путей колеси 1520 мм на сборных железобетонных	
плитах ОРУ 330-1150 кВ.....	32
Таблица 33-02-020. Укладка поперечных рельсовых путей на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-	
1150 кВ.....	33
Таблица 33-02-021. Укладка пересечений продольных рельсовых путей колеси 1520 мм с поперечными	
рельсовыми путями на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ	33
Таблица 33-02-022. Установка сборных железобетонных конструкций огнезащитных перегородок для	
трансформаторов 63 МВА и более ОРУ 110-750 кВ.....	33
Раздел 3. ДРУГИЕ ВИДЫ СОПУТСТВУЮЩИХ РАБОТ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ	
И ОТКРЫТЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 кВ	33
Таблица 33-03-001. Гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов, стоек железобетонных	
центрифугированных опор и железобетонных порталов ВЛ и ОРУ 35-1150 кВ.....	33
Таблица 33-03-002. Антикоррозионное покрытие оттяжек опор ВЛ и порталов ОРУ 35-1150 кВ.....	34

Таблица 33-03-003. Выполнение заземляющих устройств с горизонтальными заземлителями ВЛ 35-750 кВ	34
Таблица 33-03-004. Забивка вертикальных заземлителей ВЛ и ОРУ 35-750 кВ	34
Таблица 33-03-005. Погрузка и выгрузка вручную на трассе ВЛ 35-1150 кВ	34
Таблица 33-03-006. Окраска установленных стальных опор ВЛ 35-330 кВ	34
Таблица 33-03-007. Окраска установленных стальных конструкций железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-500 кВ	35
Таблица 33-03-008. Окраска установленных стальных конструкций ОРУ 35-1150 кВ	35
Раздел 4. ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38- 35 кВ И ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ	35
ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	35
Подраздел 4.1 ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 кВ	40
Таблица 33-04-001. Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей	40
Таблица 33-04-002. Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей	45
Таблица 33-04-003. Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ	51
Таблица 33-04-004. Установка одностоечных опор ВЛ 35 кВ с железобетонными вибрированными стойками длиной 16,4 м	55
Таблица 33-04-005. Установка оттяжек к опорам ВЛ	56
Таблица 33-04-006. Установка ригелей на стойки и приставки опор ВЛ 0,38-10кВ	56
Таблица 33-04-007. Установка железобетонных плит и ригелей для опор ВЛ 35 кВ	57
Таблица 33-04-008. Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ	58
Таблица 33-04-009. Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ	58
Таблица 33-04-010. Подвеска проводов и тросов ВЛ 35 кВ	59
Таблица 33-04-011. Подвеска проводов ВЛ 0,38-10 кВ на переходах через препятствия	60
Таблица 33-04-012. Установка деревянных защит для подвески проводов на переходах через препятствия	60
Таблица 33-04-013. Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям	60
Таблица 33-04-014. Установка светильников	61
Таблица 33-04-015. Устройство заземления опор ВЛ и подстанций	62
Таблица 33-04-016. Разводка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе	62
Подраздел 4.2 ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАПРЯЖЕНИЕМ 10/0,4 кВ И ЛИНЕЙНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ	62
Таблица 33-04-027. Установка столбовых и мачтовых трансформаторных подстанций	62
Таблица 33-04-028. Установка комплектных трансформаторных подстанций шкафного типа мощностью до 250 кВ·А	63
Таблица 33-04-029. Установка комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа мощностью до 630 кВ·А	63
Таблица 33-04-030. Установка разрядников и разъединителей	64
Таблица 33-04-031. Установка пунктов секционирования	64
Подраздел 4.3 ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ	65
Таблица 33-04-040. Демонтаж проводов ВЛ 0,38-10 кВ	65
Таблица 33-04-041. Снятие ответвлений ВЛ 0,38 кВ к зданиям	65
Таблица 33-04-042. Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ	65
Приложение 1. МАССА ПРОВОДОВ, ГРОЗОЗАЩИТНЫХ ТРОСОВ И ТАРЫ НА 1 КМ ВЛ	66
Приложение 2. ПОКАЗАТЕЛИ ЧАСОВОЙ ОПЛАТЫ ТРУДА РАБОЧИХ-СТРОИТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРЕДНЕГО РАЗРЯДА РАБОТ	67
Приложение 3. СМЕТНЫЕ РАСЦЕНКИ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАШИН И МЕХАНИЗМОВ	68
Приложение 4. СМЕТНЫЕ ЦЕНЫ НА МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ	70
Приложение 5. ТАБЛИЦА ЗАМЕНЫ РЕСУРСОВ	72

