

ГОСУДАРСТВЕННЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМАТИВЫ ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

ФЕР 81-02-33-2001

Сборник 33. Линии электропередачи

І. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.33. Федеральные единичные расценки разработаны в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

В сборнике 33 «Линии электропередачи» содержатся ФЕР на выполнение работ по строительству электрических сетей напряжением 0,38-1150 кВ.

1.33.1. В ФЕР сборника 33 раздела 1 для ВЛ 35 кВ предусмотрено применение железобетонных центрифугированных опор, а в ФЕР сборника 33 раздела 4 для ВЛ 35 кВ предусмотрено применение железобетонных вибрированных опор.

1.33.2. ФЕР сборника 33 предусматривают полный комплекс основных, вспомогательных и сопутствующих работ (кроме перечисленных в п. 1.33.4), 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.

1.33.3. ФЕР сборника 33 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 приложениях 33.3, 33.4. При этом коэффициенты следует применять при обосновании их проектом. Если конструктивные элементы и условия производства работ усложняются рядом факторов, то коэффициенты перемножаются.

1.33.4. ФЕР сборника 33 не предусмотрены следующие работы (кроме особо оговоренных случаев):

земляные (кроме бурения котлованов в грунтах естественной влажности и плотности I и 2 групп по разновидности в зависимости от трудности разработки);

устройство водоотводных каналов, ледорезов, обвалований, ряжей и других защитных устройств;

сварочные.

1.33.5. Затраты на механизированную разработку грунта и обратную засыпку котлованов с послойным уплотнением грунта принимаются ФЕР сборника 1 «Земляные работы». При этом к затратам труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин (в том числе к оплате труда машинистов) следует применять коэффициент 1,2, учитывающий линейные условия работы.

1.33.6. Указанный ФЕР сборника 33 размер «до» включает в себя этот размер.

1.33.7. Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР сборника 33, приведены в приложениях 33.3, 33.4.

1.33.8. ФЕР сборника 33 разделов 1-3 предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и отрытые котлованы, а всех фундаментов – в отрытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сваи.

1.33.9. ФЕР сборника 33 разделов 1-3 не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пльвунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).

1.33.10. ФЕР сборника 33 разделов 1-3 не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов. Эти работы следует определять по ФЕР сборника 5 «Свайные работы, закрепление грунтов, опускные колодцы». При этом к затратам труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин (в том числе к оплате труда машинистов) следует применять коэффициент 1,2, учитывающий линейные условия работы.

1.33.11. В ФЕР сборника 33 раздела 1, в дополнение к п. 1.33.2., 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 других ФЕР, 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.

1.33.12. В расценках табл. 33-01-001, 33-03-003 и 33-03-004 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.

1.33.13. В расценках 33-01-001-13, 33-01-001-14 предусмотрена установка одного ригеля на стойку железобетонной центрифугированной опоры. При установке каждого последующего ригеля необходимо применять коэффициенты, приведенные в п. 3.9 приложения 33.3.

1.33.14. Применение метода установки опор вертолетами обосновывается проектом. Расценки табл. 33-01-018 даны для производства наземных работ.

Затраты по эксплуатации вертолетов должны учитываться дополнительно.

1.33.15. В ФЕР сборника 33 раздела 1 табл. с 33-01-024 по 33-01-031:

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.

1.33.16. В расценках табл. 33-01-024, 33-01-025, 33-01-027 и 33-01-028 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 расценкам следует применять коэффициенты, приведенные в п.п. 3.4, 3.5 и 3.6 приложения 33.3.

1.33.17. В расценках табл. 33-01-026, 33-01-029 и 33-01-031 не учитывается подвеска расщепленных грозозащитных тросов (стальных канатов).

1.33.18. В расценках табл. с 33-01-027 по 33-01-029, с 33-01-058 по 33-01-060 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, расценки следует принимать по наиболее сложному препятствию с добавлением на каждое последующее препятствие затрат с применением коэффициентов, приведенных в п.п. 3.7 и 3.8 приложения 33.3.

1.33.19. В ФЕР сборника 33 раздела 1, в дополнение к п. 1.33.4. 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 вечномерзлых 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.

1.33.20. ФЕР сборника 33 раздела 1 на демонтаж проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим расценкам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к затратам труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин (в том числе к оплате труда машинистов) коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35-220 кВ – 0,75;

на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ:

до 1 км – 0,7, св. 1 км – 0,75;

на демонтаж грозозащитных тросов – 0,65.

1.33.21. При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к стоимости материалов и изделий для временных защит, учтенных в расценках табл. с 33-01-027 по 33-01-029, принимается равным 1,0.

1.33.22. ФЕР сборника 33 раздела 2 учитывают затраты на выполнение всех работ по сооружению ОРУ, включая работы, перечисленные в п. 1.33.2., 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.

1.33.23. В ФЕР сборника 33 раздела 2, в дополнение к п. 1.33.4., не предусмотрены следующие работы:

устройство балластной подушки, дренажа и дорожного покрытия для продольных и поперечных рельсовых путей перекатки трансформаторов и их пересечений;

устройство бетонной отмостки вокруг железобетонных стоек порталов и опор под оборудование.

1.33.24. Установку сборных железобетонных вибрированных и центрифугированных стоек порталов ОРУ 35-330 кВ следует определять по расценкам с 33-02-007-01 по 33-02-007-12. Установка на сборные железобетонные стойки порталов ОРУ 35-330 кВ стальных траверс, молниеотводов и тросостоек определяется расценками с 33-02-013-05 по 33-02-013-09, 33-02-013-14, 33-02-013-15.

1.33.25. При определении стоимости работ по установке одного ригеля на сборные железобетонные вибрированные и центрифугированные стойки порталов ОРУ 35-330 кВ (расценки с 33-02-007-01 по 33-02-007-12) и на сборные железобетонные вибрированные стойки огнезащитных перегородок трансформаторов ОРУ 110-750 кВ (расценки 33-02-022-01 и 33-02-022-02) необходимо применять расценки 33-01-001-13 и 33-01-001-14. При установке каждого последующего ригеля необходимо применять коэффициенты, приведенные в п. 3.9 приложения 33.3.

1.33.26. ФЕР сборника 33 раздела 3 табл. 33-03-001 предусматривается гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов, стоек железобетонных центрифугированных опор ВЛ и железобетонных порталов ОРУ с огрунтовкой и покрытием гидроизоляционным материалом в соответствии с проектом.

1.33.27. В расценках табл. с 33-03-006 по 33-03-008 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.

1.33.28. ФЕР сборника 33 раздела 4 на строительство воздушных линий электропередачи (ВЛ) напряжением 0,38–35 кВ предусматривают применение унифицированных строительных конструкций.

1.33.29. ФЕР сборника 33 раздела 4 учтены затраты на установку стоек опор в пробуренные котлованы. При установке стоек опор, а также плит и ригелей к опорам в отрытые котлованы затраты на бурение котлованов, учтенные расценками и приведенные в приложении 33.1, исключаются из расценок.

В этих случаях затраты на производство земляных работ определяются по ФЕР сборника 1 «Земляные работы».

1.33.30. При установке стоек опор в отрытые котлованы затраты на эксплуатацию кранов должны быть увеличены на 3,5 чел.-ч из расчета на 100 м³ грунта для засыпки котлованов.

1.33.31. ФЕР сборника 33 раздела 4 на установку разрядников, разъединителей (табл. 33-04-030) и пунктов секционирования (расценка 33-04-031-03) на опорах не учтены затраты, связанные с установкой опор. Они учитываются дополнительно по расценкам на установку опор ВЛ.

1.33.32. 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.

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

1.33.34. ФЕР сборника 33 раздела 4 не учтены и дополнительно учитываются по ФЕР сборника 33 раздела 1:

затраты на устройство переходов ВЛ 35 кВ через препятствия и забивку электродов заземления;

поправочные коэффициенты к расценкам при строительстве ВЛ 35 кВ в усложненных условиях.

1.33.35. ФЕР приведенные в сборника 33 раздела 4 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.

1.33.36. В расценках табл. 33-01-058, 33-01-059, 33-01-060 не учтены и должны учитываться дополнительно затраты по переустройству пересекаемых объектов (воздушных линий, линий контактной сети).

1.33.37. По расценкам табл. 33-01-025, 33-01-026, 33-01-051, 33-01-052, 33-01-053, 33-01-054, 33-01-055, 33-01-056, 33-01-057 под единицей измерения «км» следует принимать «1 км линии».

II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ

2.33. Исчисление объемов работ при использовании ФЕР сборника 33 «Линии электропередачи».

2.33.1. 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:

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

где

A, V – длина и ширина дна котлована;

C, D – длина и ширина верха котлована;

H – глубина котлована.

2.33.2. Длина и ширина дна котлованов должна быть больше опорной сборника 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.

2.33.3. 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.

2.33.4. 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.

2.33.5. 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.

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

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

2.33.8. 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.

2.33.9. 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.

2.33.10. Масса проводов и грозозащитных тросов на 1 км ВЛ принимается по расценкам, приведенным в приложении 33.5.

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-уголовых 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.

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

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

2.33.13. 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.

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

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 с добавлением 5 % на отходы, а для одностоечных опор ВЛ 0,38-10 кВ сельскохозяйственного назначения по приложению 33.2.

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

$$V = \frac{H}{3} (AxB + CxD + \sqrt{AxBxCxD}),$$

где

А, В – длина и ширина дна котлована;

С, D – длина и ширина верха котлована;

Н – глубина котлована.

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

Обратная засыпка котлованов производится вынутым грунтом с обязательным послойным трамбованием.

2.33.16. При определении затрат на подвеску проводов по расценкам табл. 33-04-008 по 33-04-010 длину трассы ВЛ следует принимать за вычетом протяженности перекидок между зданием и опорой, кабельных вставок и всех воздушных переходов, включая специальные.

2.33.17. Расход проводов и тросов определяется умножением строительной длины на массу провода 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.

III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 33. Линии электропередачи

Шифр расценки	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
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Сборник 33. Линии электропередачи							
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 ФЕР 33-01-001 Установка сборных железобетонных фундаментов под железобетонные центрифугированные опоры ВЛ 35-500 кВ и стальные опоры ВЛ 35-1150 кВ							
Измеритель: м ³							
Установка сборных железобетонных неразъемных подножников:							
33-01-001-01	под промежуточные свободностоящие опоры объемом до 0,6 м ³ <i>Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м³</i>	262,49	40,63	184,16	18,64	37,70	4,48
05.1.05.16						1,01	
33-01-001-02	под промежуточные свободностоящие опоры объемом до 2 м ³ <i>Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м³</i>	195,14	34,56	153,04	15,94	7,54	3,81
05.1.05.16						1,01	
33-01-001-03	под промежуточные свободностоящие опоры объемом до 3 м ³ <i>Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м³</i>	183,89	32,02	144,33	14,72	7,54	3,53
05.1.05.16						1,01	
33-01-001-04	под опоры с оттяжками объемом до 1 м ³ <i>Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м³</i>	373,55	43,99	193,83	20,12	135,73	4,85
05.1.05.16						1,01	
33-01-001-05	под опоры с оттяжками объемом до 2 м ³ <i>Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м³</i>	271,15	38,91	179,46	17,82	52,78	4,29
05.1.05.16						1,01	
33-01-001-06	под опоры с оттяжками объемом до 2,5 м ³ <i>Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м³</i>	179,33	24,31	132,40	12,56	22,62	2,68
05.1.05.16						1,01	
33-01-001-07	под анкерно-угловые опоры объемом до 1,5 м ³ <i>Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м³</i>	198,10	35,28	155,28	16,21	7,54	3,89
05.1.05.16						1,01	
33-01-001-08	под анкерно-угловые опоры объемом до 3 м ³ <i>Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м³</i>	192,45	36,19	150,22	17,48	6,04	3,99
05.1.05.16						1,01	
33-01-001-09	Установка сборных железобетонных разъемных подножников под анкерно-угловые опоры объемом до 5 м ³ <i>Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м³</i>	220,67	38,00	160,05	18,34	22,62	4,19
05.1.05.16						1,01	
Установка сборных железобетонных анкерных плит объемом:							
33-01-001-10	до 0,5 м ³	3 072,58	41,90	261,73	17,04	2 768,95	4,62
33-01-001-11	до 1,5 м ³	2 795,23	31,38	226,47	22,69	2 537,38	3,46
33-01-001-12	Установка сборных железобетонных опорных и подкладных плит объемом до 1,5 м ³	1 347,64	24,22	175,42	17,51	1 148,00	2,67

Шифр расценки	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	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Установка сборных железобетонных ригелей:							
33-01-001-13	к железобетонным опорам объемом до 0,1 м ³ <i>08.1.02.25 Детали крепления, т</i>	3 182,35	161,99	1 269,61	82,24	1 750,75	17,86
						П	
33-01-001-14	к железобетонным опорам объемом до 0,3 м ³ <i>08.1.02.25 Детали крепления, т</i>	2 319,13	64,22	504,16	32,66	1 750,75	7,08
						П	
33-01-001-15	к фундаментам объемом до 0,1 м ³ <i>08.1.02.25 Детали крепления, т</i>	2 980,20	169,70	1 059,75	69,00	1 750,75	18,71
						П	
33-01-001-16	к фундаментам объемом до 0,2 м ³ <i>08.1.02.25 Детали крепления, т</i>	2 582,27	114,64	716,88	46,67	1 750,75	12,64
						П	
Таблица ФЕР 33-01-002 Устройство монолитных железобетонных фундаментов под стальные опоры ВЛ 35-1150 кВ							
Измеритель: м ³							
Устройство монолитных железобетонных фундаментов:							
33-01-002-01	из тяжелого бетона, приготавливаемого на строительной площадке, объемом до 25 м ³ <i>01.7.15.02 Болты анкерные, т</i> <i>08.4.03.04 Арматура, т</i>	511,71	45,46	123,49	13,32	342,76	5,33
						П	
						П	
33-01-002-02	из тяжелого бетона, приготавливаемого на строительной площадке, объемом свыше 25 м ³ <i>01.7.15.02 Болты анкерные, т</i> <i>08.4.03.04 Арматура, т</i>	409,37	28,83	92,51	11,00	288,03	3,38
						П	
						П	
33-01-002-03	из привозного тяжелого бетона объемом до 25 м ³ <i>01.7.15.02 Болты анкерные, т</i> <i>08.4.03.04 Арматура, т</i>	1 000,48	31,90	172,48	14,39	796,10	3,74
						П	
						П	
33-01-002-04	из привозного тяжелого бетона объемом свыше 25 м ³ <i>01.7.15.02 Болты анкерные, т</i> <i>08.4.03.04 Арматура, т</i>	898,14	15,27	141,50	12,07	741,37	1,79
						П	
						П	
Подраздел 1.2. ОПОРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫЕ ВЛ 35-500 КВ							
Таблица ФЕР 33-01-007 Бурение котлованов под железобетонные центрифугированные опоры ВЛ 35-500 кВ							
Измеритель: шт							
Бурение котлованов на глубину бурения:							
33-01-007-01	до 3 м, 1 группа грунтов	84,26	5,29	78,97	6,61		0,55
33-01-007-02	до 3 м, 2 группа грунтов	158,15	9,91	148,24	12,41		1,03
33-01-007-03	до 4 м, 1 группа грунтов	121,20	7,60	113,60	9,51		0,79
33-01-007-04	до 4 м, 2 группа грунтов	218,80	13,76	205,04	17,17		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		0,25
33-01-007-06	к расценке 33-01-007-04	63,61	4,04	59,57	4,99		0,42
Таблица ФЕР 33-01-008 Установка железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-500 кВ в пробуренные котлованы							
Измеритель: м ³							
Установка железобетонных центрифугированных опор промежуточных, свободностоящих:							
33-01-008-01	одностоечных, одноцепных объемом до 2 м ³ <i>01.7.15.03-0041 Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>22.2.02.23 Металлические плакаты, шт.</i> <i>22.2.02.07 Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, т</i>	4 188,38	74,44	402,51	38,04	3 711,43	7,40
						П	
						П	
						П	

Шифр расценки	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
33-01-008-02	одностоечных, одноцепных объемом до 3 м ³	4 144,68	67,00	372,25	35,61	3 705,43	6,66
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					П	
22.2.02.07	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, т					П	
33-01-008-03	одностоечных, двухцепных объемом до 2 м ³	4 328,78	93,06	524,29	50,12	3 711,43	9,25
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					П	
22.2.02.07	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, т					П	
33-01-008-04	одностоечных, двухцепных объемом до 3 м ³	4 182,95	72,03	405,49	38,91	3 705,43	7,16
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					П	
22.2.02.07	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, т					П	
33-01-008-05	П-образных, одно и двухцепных объемом до 5,6 м ³	4 569,88	107,54	756,91	67,09	3 705,43	10,39
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					П	
22.2.02.07	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	4 832,40	205,94	918,03	86,73	3 708,43	20,76
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					П	
22.2.02.13	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, компл.					П	
22.2.02.07	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, т					П	
33-01-008-07	одностоечных объемом до 3 м ³	4 732,30	183,92	842,95	81,82	3 705,43	18,54
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					П	
22.2.02.13	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, компл.					П	
22.2.02.07	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, т					П	
33-01-008-08	трехстоечных объемом до 8 м ³	4 929,86	239,60	987,23	97,25	3 703,03	23,15
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					П	
22.2.02.13	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, компл.					П	
22.2.02.07	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, т					П	

Шифр расценки	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, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 33-01-009 Установка железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-220 кВ в отрытые котлованы							
Измеритель: м ³							
Установка железобетонных центрифугированных опор промежуточных, свободстоящих, одностоечных, одно- и двухцепных объемом:							
33-01-009-01 01.7.15.03-0041	до 2 м ³ Болты с гайками и шайбами строительные, т	4 445,69	87,87	664,39	56,31	3 693,43	9,24
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					П	
22.2.02.07	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, т					П	
33-01-009-02 01.7.15.03-0041	до 3 м ³ Болты с гайками и шайбами строительные, т	4 276,55	68,28	514,84	43,91	3 693,43	7,18
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					П	
22.2.02.07	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, т					П	
Таблица ФЕР 33-01-010 Установка стальных лестниц на железобетонные центрифугированные опоры ВЛ 35-500 кВ							
Измеритель: т							
33-01-010-01 01.7.15.03-0041	Установка стальных лестниц на железобетонные центрифугированные опоры	493,99	493,99				51,35
22.2.02.07	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
	Конструкции стальные сборных железобетонных центрифугированных опор ВЛ, т					1,03	
Подраздел 1.3. ОПОРЫ СТАЛЬНЫЕ ВЛ 35-1150 КВ							
Таблица ФЕР 33-01-016 Установка стальных опор ВЛ 35-500 кВ							
Измеритель: т							
Установка стальных опор промежуточных:							
33-01-016-01 01.7.15.03-0041	свободстоящих, одностоечных массой до 2 т	1 611,38	284,21	1 327,17	124,97		29,12
22.2.02.23	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
07.2.07.11	Металлические плакаты, шт.					П	
	Опоры стальные, т					1,03	
33-01-016-02 01.7.15.03-0041	свободстоящих, одностоечных массой до 4 т	1 352,52	235,31	1 117,21	105,04		24,11
22.2.02.23	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
07.2.07.11	Металлические плакаты, шт.					П	
	Опоры стальные, т					1,03	
33-01-016-03 01.7.15.03-0041	свободстоящих, одностоечных массой до 5 т	1 954,08	367,24	1 586,84	149,60		37,02
22.2.02.23	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
07.2.07.11	Металлические плакаты, шт.					П	
	Опоры стальные, т					1,03	
33-01-016-04 01.7.15.03-0041	свободстоящих, одностоечных массой до 7 т	1 799,46	324,88	1 474,58	139,79		32,75
22.2.02.23	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
07.2.07.11	Металлические плакаты, шт.					П	
	Опоры стальные, т					1,03	
33-01-016-05 01.7.15.03-0041	свободстоящих, одностоечных массой до 11 т	1 645,69	293,78	1 351,91	128,99		30,10
22.2.02.23	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
07.2.07.11	Металлические плакаты, шт.					П	
	Опоры стальные, т					1,03	

ФЕР 81-02-33-2001 Линии электропередачи

Шифр расценки	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
33-01-016-06 01.7.15.03-0041 22.2.02.23 07.2.07.11	свободностоящих, одностоечных массой до 15 т Болты с гайками и шайбами строительные, т Металлические плакаты, шт. Опоры стальные, т	1 498,70	291,01	1 207,69	113,26	П П 1,03	30,25
33-01-016-07 01.7.15.03-0041 22.2.02.23 22.2.02.13 07.2.07.11	на оттяжках, одностоечных массой до 4 т Болты с гайками и шайбами строительные, т Металлические плакаты, шт. Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, компл. Опоры стальные, т	2 820,15	539,85	2 280,30	215,45	П П П 1,03	54,42
33-01-016-08 01.7.15.03-0041 22.2.02.23 22.2.02.13 07.2.07.11	на оттяжках, П-образных массой до 6 т Болты с гайками и шайбами строительные, т Металлические плакаты, шт. Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, компл. Опоры стальные, т	2 995,99	517,72	2 478,27	238,68	П П П 1,03	52,19
33-01-016-09 01.7.15.03-0041 22.2.02.23 22.2.02.13 07.2.07.11	на оттяжках, П-образных массой до 8 т Болты с гайками и шайбами строительные, т Металлические плакаты, шт. Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, компл. Опоры стальные, т	2 054,01	412,31	1 641,70	154,08	П П П 1,03	42,86
Установка стальных опор анкерно-угловых, свободностоящих,:							
33-01-016-10 01.7.15.03-0041 22.2.02.23 07.2.07.11	одностоечных массой до 5 т Болты с гайками и шайбами строительные, т Металлические плакаты, шт. Опоры стальные, т	1 833,62	313,27	1 520,35	144,27	П П 1,03	31,14
33-01-016-11 01.7.15.03-0041 22.2.02.23 07.2.07.11	одностоечных массой до 15 т Болты с гайками и шайбами строительные, т Металлические плакаты, шт. Опоры стальные, т	1 366,07	243,93	1 122,14	105,81	П П 1,03	24,59
33-01-016-12 01.7.15.03-0041 22.2.02.23 07.2.07.11	одностоечных массой до 25 т Болты с гайками и шайбами строительные, т Металлические плакаты, шт. Опоры стальные, т	1 236,51	216,26	1 020,25	94,94	П П 1,03	21,80
33-01-016-13 01.7.15.03-0041 22.2.02.23 07.2.07.11	трехстоечных массой до 20 т Болты с гайками и шайбами строительные, т Металлические плакаты, шт. Опоры стальные, т	1 970,07	409,60	1 560,47	138,89	П П 1,03	41,29
Таблица ФЕР 33-01-017 Установка стальных опор ВЛ 750 и 1150 кВ							
Измеритель: т							
Установка стальных опор ВЛ 750 кВ:							
33-01-017-01 01.7.15.03-0041 22.2.02.23 07.2.07.11	промежуточных, свободностоящих Болты с гайками и шайбами строительные, т Металлические плакаты, шт. Опоры стальные оцинкованные, т	1 245,11	248,39	996,72	90,82	П П 1,03	25,82
33-01-017-02 01.7.15.03-0041 22.2.02.23 22.2.02.13 07.2.07.11	промежуточных, П-образных, на оттяжках Болты с гайками и шайбами строительные, т Металлические плакаты, шт. Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, компл. Опоры стальные оцинкованные, т	2 315,44	437,23	1 878,21	174,53	П П П 1,03	45,45

Шифр расценки	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
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-017-03	промежуточных, V-образных, на оттяжках	2 409,51	424,17	1 985,34	180,30		43,46
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					П	
22.2.02.13	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, компл.					П	
07.2.07.11	Опоры стальные оцинкованные, т					1,03	
33-01-017-04	анкерно-угловых, свободностоящих, трехстоечных	1 154,46	214,67	939,79	85,21		21,64
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					П	
07.2.07.11	Опоры стальные оцинкованные, т					1,03	
Установка стальных опор ВЛ 1150 кВ:							
33-01-017-05	промежуточных, V-образных, на оттяжках	1 870,40	202,29	1 668,11	146,59		21,52
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					П	
22.2.02.13	Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, компл.					П	
07.2.07.11	Опоры стальные оцинкованные, т					1,03	
33-01-017-06	анкерно-угловых, свободностоящих, четырехстоечных	1 882,23	219,30	1 662,93	162,05		23,06
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					П	
07.2.07.11	Опоры стальные оцинкованные, т					1,03	
Таблица ФЕР 33-01-018 Установка стальных опор ВЛ 35-330 кВ вертолетами							
Измеритель: шт							
Сборка стальных свободностоящих опор ВЛ 35-330 кВ массой:							
33-01-018-01	до 15 т	12 471,81	2 725,72	9 746,09	907,94		289,97
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					1	
07.2.07.11	Опоры стальные, т					П	
33-01-018-02	до 25 т	20 744,41	4 313,75	16 430,66	1 543,25		458,91
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					1	
07.2.07.11	Опоры стальные, т					П	
Установка стальных свободностоящих опор ВЛ 35-330 кВ вертолетами массой:							
33-01-018-03	до 2 т	148,68	64,39	84,29	5,94		6,85
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					1	
07.2.07.11	Опоры стальные, т					П	
33-01-018-04	до 4 т	167,14	69,46	97,68	6,89		7,84
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					1	
07.2.07.11	Опоры стальные, т					П	
33-01-018-05	до 10 т	209,85	87,27	122,58	8,64		9,85
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					1	
07.2.07.11	Опоры стальные, т					П	
33-01-018-06	до 15 т	685,36	157,74	527,62	51,98		16,98
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					1	
07.2.07.11	Опоры стальные, т					П	
33-01-018-07	до 25 т	893,23	205,59	687,64	67,78		22,13
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					1	
07.2.07.11	Опоры стальные, т					П	

Шифр расценки	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, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Подраздел 1.4. ПРОВОДА И ГРОЗОЗАЩИТНЫЕ ТРОСЫ ВЛ 35-750 КВ							
Таблица ФЕР 33-01-024 Подвеска проводов ВЛ 35 и 110 кВ без пересечений с препятствиями							
Измеритель: км							
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, 3 (провода) на км линии	7 135,75	898,32	6 237,43	417,81		93,38
01.7.11.02-0011	<i>Патроны термитные со спичками, компл.</i>					П	
22.2.02.23	<i>Арматура линейная, т</i>					П	
22.2.01.08	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i>					П	
21.2.01.02	<i>Провода неизолированные, т</i>					П	
33-01-024-02	до 70 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км, 3 (провода) на км линии	5 974,83	828,57	5 146,26	342,07		86,13
01.7.11.02-0011	<i>Патроны термитные со спичками, компл.</i>					П	
22.2.02.23	<i>Арматура линейная, т</i>					П	
22.2.01.08	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i>					П	
21.2.01.02	<i>Провода неизолированные, т</i>					П	
33-01-024-03	до 120 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км, 3 (провода) на км линии	7 558,14	966,43	6 591,71	440,19		100,46
01.7.11.02-0011	<i>Патроны термитные со спичками, компл.</i>					П	
22.2.02.23	<i>Арматура линейная, т</i>					П	
22.2.01.08	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i>					П	
21.2.01.02	<i>Провода неизолированные, т</i>					П	
33-01-024-04	до 120 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км, 3 (провода) на км линии	6 220,22	875,61	5 344,61	354,28		91,02
01.7.11.02-0011	<i>Патроны термитные со спичками, компл.</i>					П	
22.2.02.23	<i>Арматура линейная, т</i>					П	
22.2.01.08	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i>					П	
21.2.01.02	<i>Провода неизолированные, т</i>					П	
33-01-024-05	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км, 3 (провода) на км линии	9 114,20	1 118,33	7 995,87	533,54		116,25
01.7.11.02-0011	<i>Патроны термитные со спичками, компл.</i>					П	
22.2.02.23	<i>Арматура линейная, т</i>					П	
22.2.01.08	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i>					П	
21.2.01.02	<i>Провода неизолированные, т</i>					П	
33-01-024-06	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км, 3 (провода) на км линии	7 381,59	870,23	6 511,36	431,08		90,46
01.7.11.02-0011	<i>Патроны термитные со спичками, компл.</i>					П	
22.2.02.23	<i>Арматура линейная, т</i>					П	
22.2.01.08	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i>					П	
21.2.01.02	<i>Провода неизолированные, т</i>					П	

Шифр расценки	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, ед. изм.				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
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, 3 (провода) на км линии	6 381,27	840,79	5 540,48	374,24		87,40
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-024-08	до 120 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км, 3 (провода) на км линии	5 320,96	782,68	4 538,28	303,98		81,36
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-024-09	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км, 3 (провода) на км линии	7 732,00	1 001,35	6 730,65	453,80		104,09
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-024-10	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км, 3 (провода) на км линии	6 357,53	800,19	5 557,34	371,48		83,18
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-024-11	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км, 3 (провода) на км линии	11 135,60	1 411,20	9 724,40	655,50		144,59
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-024-12	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км, 3 (провода) на км линии	8 723,21	1 045,88	7 677,33	508,88		107,16
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	

Шифр расценки	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, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 33-01-025 Подвеска проводов ВЛ 220-750 кВ без пересечений с препятствиями							
Измеритель: км							
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	8 458,01	1 044,54	7 413,47	494,33		108,58
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-025-02	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	7 591,95	1 040,21	6 551,74	431,76		108,13
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-025-03	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	11 667,43	1 442,33	10 225,10	684,96		147,78
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-025-04	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	9 761,71	1 135,77	8 625,94	566,81		116,37
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	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	20 244,92	2 326,07	17 918,85	1 202,10		231,22
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-025-06	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	16 071,05	2 060,79	14 010,26	911,72		204,85
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-025-07	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	25 450,87	2 983,39	22 467,48	1 512,51		296,56
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-025-08	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	19 514,34	2 447,20	17 067,14	1 111,83		243,26
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	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	36 399,99	4 128,72	32 271,27	2 128,65		410,41
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-025-10	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	31 076,98	3 261,85	27 815,13	1 792,35		324,24
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	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	88 329,20	8 365,05	79 964,15	4 691,68		819,30
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-025-12	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	69 892,41	5 793,15	64 099,26	3 463,22		567,40
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	

Шифр расценки	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
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
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	84 788,35	8 024,86	76 763,49	4 437,44		797,70
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-025-14	до 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	68 299,55	5 595,37	62 704,18	3 352,66		556,20
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-025-15	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км	93 432,15	9 380,95	84 051,20	4 998,26		932,50
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-025-16	свыше 240 мм ² без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км	73 357,89	6 346,65	67 011,24	3 684,15		630,88
01.7.11.02-0011	Патроны термитные со спичками, компл.					П	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
Таблица ФЕР 33-01-026 Подвеска грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ без пересечений с препятствиями							
Измеритель: км							
Подвеска одного грозозащитного троса ВЛ 35-500 кВ без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета:							
33-01-026-01	до 1 км	1 458,69	284,94	1 173,75	87,67		29,62
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
20.1.02.19	Трос грозозащитный, т					П	
33-01-026-02	свыше 1 км	1 260,72	251,56	1 009,16	75,16		26,15
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
20.1.02.19	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	2 684,45	519,73	2 164,72	161,94		55,29
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
20.1.02.19	Трос грозозащитный, т					П	

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-026-04	ВЛ 35-500 кВ без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км 22.2.02.23 Арматура линейная, т 22.2.01.08 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т 20.1.02.19 Трос грозозащитный, т	2 315,73	455,24	1 860,49	138,74		48,43
						П	
						П	
						П	
33-01-026-05	ВЛ 750 кВ без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета до 1 км 22.2.02.23 Арматура линейная, т 22.2.01.08 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т 20.1.02.19 Трос грозозащитный, т	3 788,55	594,83	3 193,72	243,44		63,28
						П	
						П	
						П	
33-01-026-06	ВЛ 750 кВ без пересечений с препятствиями при длине анкерного пролета свыше 1 км 22.2.02.23 Арматура линейная, т 22.2.01.08 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т 20.1.02.19 Трос грозозащитный, т	3 058,69	439,07	2 619,62	200,56		46,71
						П	
						П	
						П	
Таблица ФЕР 33-01-027 Подвеска проводов ВЛ 35-750 кВ между анкерными опорами с пересечением препятствий							
Измеритель: пролет							
Подвеска проводов между анкерными опорами с пересечением одного из препятствий: электрифицированных железных дорог общего пользования, напряжение пересекающей ВЛ							
33-01-027-01	35 кВ (3 провода) 22.2.02.23 Арматура линейная, т 22.2.01.08 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т 21.2.01.02 Провода неизолированные, т	11 616,71	1 920,30	8 285,99	650,75	1 410,42	211,72
						П	
						П	
						П	
33-01-027-02	110 кВ (3 провода) 22.2.02.23 Арматура линейная, т 22.2.01.08 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т 21.2.01.02 Провода неизолированные, т	15 085,36	2 492,62	10 385,69	815,79	2 207,05	274,82
						П	
						П	
						П	
33-01-027-03	220 кВ (3 провода) 22.2.02.23 Арматура линейная, т 22.2.01.08 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т 21.2.01.02 Провода неизолированные, т	16 845,73	3 147,02	11 491,66	900,63	2 207,05	346,97
						П	
						П	
						П	
33-01-027-04	330 кВ (6 проводов) 22.2.02.23 Арматура линейная, т 22.2.01.08 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т 21.2.01.02 Провода неизолированные, т	27 242,08	3 874,25	20 576,40	1 610,19	2 791,43	427,15
						П	
						П	
						П	
33-01-027-05	500 кВ (9 проводов) 22.2.02.23 Арматура линейная, т 22.2.01.08 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т 21.2.01.02 Провода неизолированные, т	28 800,08	4 940,52	20 270,42	1 577,47	3 589,14	544,71
						П	
						П	
						П	
33-01-027-06	750 кВ (12 проводов) 22.2.02.23 Арматура линейная, т 22.2.01.08 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т 21.2.01.02 Провода неизолированные, т	39 371,46	6 520,15	28 876,91	2 166,82	3 974,40	718,87
						П	
						П	
						П	
33-01-027-07	750 кВ (15 проводов) 22.2.02.23 Арматура линейная, т 22.2.01.08 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т 21.2.01.02 Провода неизолированные, т	44 305,53	7 445,74	32 026,58	2 357,98	4 833,21	820,92
						П	
						П	
						П	
Подвеска проводов между анкерными опорами с пересечением одного из препятствий: неэлектрифицированных железных дорог общего пользования, напряжение пересекающей ВЛ							
33-01-027-08	35 кВ (3 провода) 22.2.02.23 Арматура линейная, т 22.2.01.08 Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т 21.2.01.02 Провода неизолированные, т	8 299,68	1 270,34	6 043,28	472,68	986,06	140,06
						П	
						П	
						П	

ФЕР 81-02-33-2001 Линии электропередачи

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-027-09 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	110 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	9 867,04	1 607,11	7 013,83	546,81	1 246,10 П П П	177,19
33-01-027-10 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	220 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	11 452,35	2 097,98	8 108,27	630,87	1 246,10 П П П	231,31
33-01-027-11 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	330 кВ (6 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	25 451,79	2 976,96	19 882,52	1 559,50	2 592,31 П П П	328,22
33-01-027-12 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	27 939,22	3 789,81	21 171,84	1 658,60	2 977,57 П П П	417,84
Подвеска проводов между анкерными опорами с пересечением одного из препятствий: ВЛ 35-220 кВ, напряжение пересекающей ВЛ							
33-01-027-13 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	35 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	6 114,91	964,69	4 325,58	334,75	824,64 П П П	106,36
33-01-027-14 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	110 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	7 706,47	1 270,34	5 461,02	423,27	975,11 П П П	140,06
33-01-027-15 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	220 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	9 343,87	1 750,15	6 618,61	511,82	975,11 П П П	192,96
33-01-027-16 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	330 кВ (6 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	20 130,68	2 396,38	15 727,02	1 220,65	2 007,28 П П П	264,21
33-01-027-17 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	21 967,99	3 156,45	16 419,00	1 268,10	2 392,54 П П П	348,01
Подвеска проводов между анкерными опорами с пересечением одного из препятствий: автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ, напряжение пересекающей ВЛ							
33-01-027-18 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	35 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	5 936,70	878,16	4 233,90	327,24	824,64 П П П	96,82
33-01-027-19 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	110 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	6 258,62	980,47	4 453,51	343,28	824,64 П П П	108,10
33-01-027-20 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	220 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	7 814,83	1 374,11	5 616,08	432,76	824,64 П П П	151,50
33-01-027-21 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	330 кВ (6 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	18 373,83	2 069,05	14 835,83	1 150,50	1 468,95 П П П	228,12

Шифр расценки	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, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-027-22 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	20 185,61	2 734,15	15 597,25	1 210,08	1 854,21 П П П	301,45
33-01-027-23 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	750 кВ (12 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	39 793,58	4 429,97	32 620,40	2 083,07	2 743,21 П П П	488,42
33-01-027-24 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	750 кВ (15 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	39 043,79	5 470,66	30 180,97	2 179,31	3 392,16 П П П	603,16
Таблица ФЕР 33-01-028 Подвеска проводов ВЛ 35-750 кВ между промежуточными опорами с пересечением препятствий							
Измеритель: пролет							
Подвеска проводов между промежуточными опорами с пересечением одного из препятствий: железных дорог необщего пользования, напряжение пересекающей ВЛ							
33-01-028-01 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	35 и 110 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	9 211,67	1 219,10	7 195,94	545,81	796,63 П П П	134,41
33-01-028-02 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	220 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	10 200,33	1 329,66	8 074,04	603,88	796,63 П П П	146,60
33-01-028-03 11.1.02.01 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	330 кВ (6 проводов) Бревна строительные, м ³ Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	16 259,93	2 022,43	13 699,02	999,61	538,48 3,34 П П П	222,98
33-01-028-04 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	21 177,71	2 428,04	16 992,09	1 209,93	1 757,58 П П П	267,70
Подвеска проводов между промежуточными опорами с пересечением одного из препятствий: ВЛ 35-110 кВ, напряжение пересекающей ВЛ							
33-01-028-05 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	35 и 110 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	6 785,35	898,66	5 361,05	401,99	525,64 П П П	99,08
33-01-028-06 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	220 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	7 779,64	1 009,22	6 244,78	460,77	525,64 П П П	111,27
33-01-028-07 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	330 кВ (6 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	13 059,31	1 445,76	10 441,00	745,25	1 172,55 П П П	159,40
33-01-028-08 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	16 501,76	1 800,85	13 528,36	941,14	1 172,55 П П П	198,55
33-01-028-09 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	750 кВ (12 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	35 176,52	2 938,50	31 100,06	1 717,77	1 137,96 П П П	323,98

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-028-10	750 кВ (15 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	40 004,71	3 712,80	34 890,26	1 944,37	1 401,65	409,35
22.2.02.23						П	
22.2.01.08						П	
21.2.01.02						П	
Подвеска проводов между промежуточными опорами с пересечением одного из препятствий: автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ, напряжение пересекающей ВЛ							
33-01-028-11	35 кВ (3провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	5 307,83	682,70	4 249,96	318,49	375,17	75,27
22.2.02.23						П	
22.2.01.08						П	
21.2.01.02						П	
33-01-028-12	110 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	5 617,78	723,33	4 519,28	337,20	375,17	79,75
22.2.02.23						П	
22.2.01.08						П	
21.2.01.02						П	
33-01-028-13	220 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	6 563,14	823,28	5 364,69	392,87	375,17	90,77
22.2.02.23						П	
22.2.01.08						П	
21.2.01.02						П	
33-01-028-14	330 кВ (6 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	12 297,50	1 390,79	10 272,49	732,94	634,22	153,34
22.2.02.23						П	
22.2.01.08						П	
21.2.01.02						П	
33-01-028-15	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	15 628,31	1 718,49	13 275,60	922,68	634,22	189,47
22.2.02.23						П	
22.2.01.08						П	
21.2.01.02						П	
33-01-028-16	750 кВ (12 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	32 769,31	2 645,90	28 985,45	1 610,98	1 137,96	291,72
22.2.02.23						П	
22.2.01.08						П	
21.2.01.02						П	
33-01-028-17	750 кВ (15 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	41 363,85	3 699,38	36 495,91	2 062,22	1 168,56	407,87
22.2.02.23						П	
22.2.01.08						П	
21.2.01.02						П	
Таблица ФЕР 33-01-029 Подвеска грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ между опорами с пересечением препятствий							
Измеритель: пролет							
Подвеска грозозащитных тросов в анкерном пролете с пересечением одного из препятствий:							
33-01-029-01	препятствий электрифицированных железных дорог Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Трос грозозащитный, т	1 451,09	169,26	1 281,83	95,90		18,87
22.2.02.23						П	
22.2.01.08						П	
20.1.02.19						П	
33-01-029-02	препятствий неэлектрифицированных железных дорог Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Трос грозозащитный, т	1 088,94	127,91	961,03	71,94		14,26
22.2.02.23						П	
22.2.01.08						П	
20.1.02.19						П	
33-01-029-03	препятствий ВЛ 35-220 кВ Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Трос грозозащитный, т	1 042,32	122,71	919,61	68,85		13,68
22.2.02.23						П	
22.2.01.08						П	
20.1.02.19						П	

Шифр расценки	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
33-01-029-04	препятствий автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ	673,77	94,45	579,32	43,40		10,53
22.2.02.23	<i>Арматура линейная, т</i>					П	
22.2.01.08	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i>					П	
20.1.02.19	<i>Трос грозозащитный, т</i>					П	
33-01-029-05	Подвеска грозозащитных тросов в пролете между промежуточными опорами с пересечением одного из препятствий: железных дорог необщего пользования, ВЛ 35-110 кВ, автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ	540,17	109,34	430,83	32,62		12,19
22.2.02.23	<i>Арматура линейная, т</i>					П	
22.2.01.08	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i>					П	
20.1.02.19	<i>Трос грозозащитный, т</i>					П	
Таблица ФЕР 33-01-030 Устройство транспозиции проводов ВЛ 750 кВ							
Измеритель: шт							
33-01-030-01	Устройство транспозиции проводов ВЛ 750 кВ (1 перемычка)	23 451,32	2 494,81	20 956,51	1 447,00		224,96
01.7.11.02-0011	<i>Патроны термитные со спичками, компл.</i>					П	
22.2.02.23	<i>Арматура линейная, т</i>					П	
22.2.01.08	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i>					П	
21.2.01.02	<i>Провода неизолированные, т</i>					П	
Таблица ФЕР 33-01-031 Устройство транспозиции грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ							
Измеритель: шт							
33-01-031-01	Устройство транспозиции грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ (2 перемычки)	1 123,74	115,47	1 008,27	78,76		11,64
22.2.02.23	<i>Арматура линейная, т</i>					П	
22.2.01.08	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i>					П	
20.1.02.19	<i>Трос грозозащитный, т</i>					П	
Таблица ФЕР 33-01-032 Выполнение антикоррозионного покрытия грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ							
Измеритель: км							
33-01-032-01	Антикоррозионное покрытие грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ	1 768,66	115,87	1 499,63	44,35	153,16	11,68
Таблица ФЕР 33-01-051 Подвеска проводов ВЛ 220 кВ (3 провода) сечением свыше 240 мм² методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями							
Измеритель: км							
Подвеска проводов ВЛ 220 кВ (3 провода) сечением свыше 240 мм ² методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:							
33-01-051-01	до 1 км	16 490,25	1 314,38	15 175,87	803,68		138,21
22.2.02.23	<i>Арматура линейная, т</i>					П	
22.2.01.08	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i>					П	
21.2.01.02	<i>Провода неизолированные, т</i>					П	
33-01-051-02	свыше 1 км	11 533,78	937,65	10 596,13	567,12		99,75
22.2.02.23	<i>Арматура линейная, т</i>					П	
22.2.01.08	<i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i>					П	
21.2.01.02	<i>Провода неизолированные, т</i>					П	

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 33-01-052 Подвеска проводов ВЛ 330 кВ (6 проводов) сечением свыше 240 мм² методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями							
Измеритель: км							
Подвеска проводов ВЛ 330 кВ (6 проводов) сечением свыше 240 мм ² методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:							
33-01-052-01 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	до 1 км Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	31 079,09	2 741,22	28 337,87	1 457,28	П П П	284,95
33-01-052-02 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	свыше 1 км Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	23 805,47	1 771,44	22 034,03	1 141,60	П П П	181,50
Таблица ФЕР 33-01-053 Подвеска проводов ВЛ 500 кВ (9 проводов) сечением свыше 240 мм² методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями							
Измеритель: км							
Подвеска проводов ВЛ 500 кВ (9 проводов) сечением свыше 240 мм ² методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:							
33-01-053-01 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	до 1 км Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	48 327,10	4 467,64	43 859,46	2 258,26	П П П	457,75
33-01-053-02 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	свыше 1 км Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	36 175,38	3 434,50	32 740,88	1 739,83	П П П	346,22
Таблица ФЕР 33-01-054 Подвеска проводов ВЛ 750 кВ (15 проводов) сечением свыше 240 мм² методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями							
Измеритель: км							
Подвеска проводов ВЛ 750 кВ (15 проводов) сечением свыше 240 мм ² методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:							
33-01-054-01 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	до 1 км Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	98 658,00	10 832,82	87 825,18	4 821,52	П П П	1 109,92
33-01-054-02 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	свыше 1 км Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	77 774,43	7 543,31	70 231,12	3 836,36	П П П	772,88
Таблица ФЕР 33-01-055 Подвеска одного грозозащитного троса ВЛ 220-500 кВ методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями							
Измеритель: км							
Подвеска одного грозозащитного троса ВЛ 220-500 кВ методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:							
33-01-055-01 22.2.02.23 22.2.01.08 20.1.02.19	до 1 км Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Трос грозозащитный, т	2 176,16	178,13	1 998,03	112,54	П П П	18,95
33-01-055-02 22.2.02.23 22.2.01.08 20.1.02.19	свыше 1 км Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Трос грозозащитный, т	1 803,92	131,22	1 672,70	98,03	П П П	13,96

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 33-01-056 Подвеска двух грозозащитных тросов ВЛ 220-500 кВ методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями							
Измеритель: км							
Подвеска двух грозозащитных тросов ВЛ 220-500 кВ методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:							
33-01-056-01	до 1 км	4 193,36	343,19	3 850,17	216,68		36,51
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
20.1.02.19	Трос грозозащитный, т					П	
33-01-056-02	свыше 1 км	3 474,49	287,08	3 187,41	186,41		30,54
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
20.1.02.19	Трос грозозащитный, т					П	
Таблица ФЕР 33-01-057 Подвеска двух грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями							
Измеритель: км							
Подвеска двух грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями, при длине анкерного пролета:							
33-01-057-01	до 1 км	5 214,11	544,83	4 669,28	275,21		57,29
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
20.1.02.19	Трос грозозащитный, т					П	
33-01-057-02	свыше 1 км	4 360,03	398,94	3 961,09	233,53		41,95
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
20.1.02.19	Трос грозозащитный, т					П	
Таблица ФЕР 33-01-058 Подвеска проводов между анкерными опорами методом "под тяжением" с пересечением препятствий							
Измеритель: пролет							
Подвеска проводов между анкерными опорами методом <под тяжением> с пересечением одного из препятствий: электрифицированных железных дорог общего пользования, напряжение пересекающей линии ВЛ							
33-01-058-01	220 кВ (3 провода)	18 052,93	2 683,81	13 611,54	634,98	1 757,58	295,90
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-058-02	330 кВ (6 проводов)	30 616,01	3 789,69	24 719,12	1 212,27	2 107,20	412,82
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-058-03	500 кВ (9 проводов)	39 103,40	4 590,46	32 143,79	1 590,65	2 369,15	500,05
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-01-058-04	750 кВ (15 проводов)	61 423,29	6 728,28	51 852,31	2 591,29	2 842,70	724,25
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
Подвеска проводов между анкерными опорами методом <под тяжением> с пересечением одного из препятствий: неэлектрифицированных железных дорог общего пользования, напряжение пересекающей ВЛ							
33-01-058-05	220 кВ (3 провода)	13 283,67	1 898,44	11 139,75	524,84	245,48	209,31
11.1.02.01	Бревна строительные, м ³					1,51	
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	

Шифр расценки	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
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-058-06 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	330 кВ (6 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	27 383,86	3 220,53	22 642,97	1 105,88	1 520,36 П П П	350,82
33-01-058-07 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	32 393,99	3 629,50	27 006,91	1 328,26	1 757,58 П П П	395,37
33-01-058-08 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	750 кВ (15 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	55 155,62	5 818,88	46 832,54	2 346,10	2 504,20 П П П	626,36
Подвеска проводов между анкерными опорами методом <под тяжением> с пересечением одного из препятствий: ВЛ 35-220 кВ, напряжение пересекающей ВЛ							
33-01-058-09 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	220 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	10 363,27	1 166,76	8 670,87	425,61	525,64 П П П	128,64
33-01-058-10 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	330 кВ (6 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	22 053,33	2 288,85	18 704,98	928,58	1 059,50 П П П	249,33
33-01-058-11 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	27 362,46	2 830,38	23 359,53	1 161,95	1 172,55 П П П	308,32
33-01-058-12 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	750 кВ (15 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	48 403,08	5 141,27	41 531,69	2 080,43	1 730,12 П П П	553,42
Подвеска проводов между анкерными опорами методом <под тяжением> с пересечением одного из препятствий: автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ, напряжение пересекающей ВЛ							
33-01-058-13 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	220 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	9 302,74	893,85	8 033,72	396,00	375,17 П П П	98,55
33-01-058-14 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	330 кВ (6 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	19 997,95	2 085,60	17 379,41	864,28	532,94 П П П	227,19
33-01-058-15 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	24 988,65	2 579,76	21 774,67	1 072,57	634,22 П П П	281,02
33-01-058-16 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	750 кВ (15 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	44 215,46	4 724,43	38 345,02	1 911,11	1 146,01 П П П	508,55
Таблица ФЕР 33-01-059 Подвеска проводов между промежуточными опорами методом "под тяжением" с пересечением препятствий							
Измеритель: пролет							
Подвеска проводов между промежуточными опорами методом <под тяжением> с пересечением одного из препятствий: железных дорог необщего пользования, напряжение пересекающей ВЛ							
33-01-059-01 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	220 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	12 712,74	1 695,36	10 220,75	471,15	796,63 П П П	186,92

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-059-02 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	330 кВ (6 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	23 290,55	2 610,53	19 159,66	914,69	1 520,36 П П П	287,82
33-01-059-03 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	29 394,22	2 770,16	24 866,48	1 205,70	1 757,58 П П П	301,76
33-01-059-04 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	750 кВ (15 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	44 272,81	3 608,57	38 160,04	1 872,21	2 504,20 П П П	393,09
Подвеска проводов между промежуточными опорами методом <под тяжением> с пересечением одного из препятствий: ВЛ 35-110 кВ, напряжение пересекающей ВЛ							
33-01-059-05 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	220 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	9 271,61	975,39	7 770,58	373,02	525,64 П П П	107,54
33-01-059-06 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	330 кВ (6 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	18 117,29	1 697,72	15 360,07	747,46	1 059,50 П П П	187,18
33-01-059-07 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	23 883,19	1 982,70	20 727,94	1 008,78	1 172,55 П П П	215,98
33-01-059-08 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	750 кВ (15 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	36 443,67	2 883,81	31 829,74	1 546,52	1 730,12 П П П	314,14
Подвеска проводов между промежуточными опорами методом <под тяжением> с пересечением одного из препятствий: автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ, напряжение пересекающей ВЛ							
33-01-059-09 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	220 кВ (3 провода) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	8 281,18	708,64	7 197,37	347,15	375,17 П П П	78,13
33-01-059-10 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	330 кВ (6 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	15 339,23	1 077,70	13 728,59	663,79	532,94 П П П	118,82
33-01-059-11 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	500 кВ (9 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	18 776,08	1 211,03	16 930,83	822,45	634,22 П П П	131,92
33-01-059-12 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	750 кВ (15 проводов) Арматура линейная, т Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т Провода неизолированные, т	32 543,79	2 551,31	28 846,47	1 386,26	1 146,01 П П П	277,92
Таблица ФЕР 33-01-060 Подвеска грозозащитных тросов ВЛ 220-750 кВ между опорами методом "под тяжением" с пересечением препятствий							
Измеритель: пролет							
Подвеска грозозащитных тросов в анкерном пролете методом <под тяжением> с пересечением одного из препятствий:							
33-01-060-01	препятствий электрифицированных железных дорог	2 108,24	137,71	1 970,53	111,69		14,65
33-01-060-02	препятствий неэлектрифицированных железных дорог	1 798,59	106,50	1 692,09	94,10		11,33

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-01-060-03	препятствий ВЛ 35-220 кВ	1 657,42	93,44	1 563,98	87,65		9,94
33-01-060-04	препятствий автомобильных дорог, линий связи, ВЛ до 10 кВ	1 559,93	84,79	1 475,14	83,12		9,02
Раздел 2. ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ							
Подраздел 2.1. ФУНДАМЕНТЫ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОРУ 35-1150 КВ							
Таблица ФЕР 33-02-001 Установка сборных железобетонных фундаментов под порталы и опоры для оборудования ОРУ 35-1150 кВ							
Измеритель: 100 м ³							
Установка сборных железобетонных грибовидных фундаментов массой:							
33-02-001-01 05.1.05.16	до 1,5 т Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³	20 664,90	4 999,68	15 665,22	1 894,50	101	504,00
33-02-001-02 05.1.05.16	до 3 т Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³	18 348,22	4 388,61	13 959,61	1 688,90	101	442,40
33-02-001-03 08.1.02.25 14.4.02.04 05.1.05.16	до 4 т Детали крепления, т Краски масляные готовые к применению для наружных работ, т Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³	13 421,02	3 585,88	9 525,69	1 101,24	309,45 П П 101	361,48
33-02-001-04 08.1.02.25 14.4.02.04 05.1.05.16	до 6 т Детали крепления, т Краски масляные готовые к применению для наружных работ, т Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³	17 669,19	4 354,48	13 108,41	1 797,86	206,30 П П 101	438,96
33-02-001-05	Установка сборных железобетонных фундаментных плит массой до 0,5 т	138 486,78	3 821,94	19 864,84	2 400,75	114 800,00	426,08
33-02-001-06 05.1.05.16	Установка сборных железобетонных фундаментов стаканного типа массой до 0,5 т Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³	34 482,50	6 213,93	28 268,57	3 413,79	101	653,41
Установка сборных железобетонных цилиндрических фундаментов массой:							
33-02-001-07 05.1.05.16 02.3.01.02 02.2.05.04	до 1 т Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³ Песок для строительных работ природный, м ³ Щебень, м ³	81 287,80	12 547,17	68 740,63	8 002,55	101 П П	1 304,28
33-02-001-08 05.1.05.16 02.3.01.02 02.2.05.04	до 1,5 т Фундаменты сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³ Песок для строительных работ природный, м ³ Щебень, м ³	53 122,18	8 277,91	44 844,27	5 222,87	101 П П	860,49
33-02-001-09 01.7.15.02	Установка сборных железобетонных анкерных плит массой до 2,5 т Болты анкерные U-образные, т	131 838,46	3 180,76	13 857,70	1 676,61	114 800,00 П	354,60
Установка сборных железобетонных ригелей массой:							
33-02-001-10 08.1.02.25	до 0,2 т Детали крепления, т	248 123,67	17 754,25	55 294,00	6 671,61	175 075,42 П	1 957,47
33-02-001-11 08.1.02.25	до 0,5 т Детали крепления, т	221 765,28	12 032,26	34 657,60	4 183,97	175 075,42 П	1 326,60

Шифр расценки	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, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Подраздел 2.2. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОРУ 35-1150 КВ							
Таблица ФЕР 33-02-007 Установка сборных железобетонных конструкций порталов, опор под оборудование, прожекторных мачт и отдельно стоящих молниеотводов ОРУ 35-1150 кВ							
Измеритель: 100 м ³							
Установка в отрытые котлованы сборных железобетонных:							
33-02-007-01	вибрированных стоек порталов массой до 3,5 т <i>08.1.02.25 Детали крепления, т</i>	405 796,54	9 289,47	28 654,97	3 359,79	367 852,10	909,84
33-02-007-02	вибрированных стоек порталов массой до 5,0 т <i>08.1.02.25 Детали крепления, т</i>	397 128,24	7 134,34	22 141,80	2 597,85	367 852,10	698,76
33-02-007-03	центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 3,5 т <i>08.1.02.25 Детали крепления, т</i>	406 152,83	8 837,81	28 675,12	3 234,38	368 639,90	878,51
33-02-007-04	центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 5,0 т <i>08.1.02.25 Детали крепления, т</i>	401 584,08	7 714,21	25 229,97	2 846,93	368 639,90	766,82
33-02-007-05	центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 3,5 т <i>08.1.02.25 Детали крепления, т</i> <i>22.2.02.13 Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, компл.</i>	407 529,08	11 105,13	27 747,95	3 246,80	368 676,00	1 103,89
33-02-007-06	центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 5,0 т <i>08.1.02.25 Детали крепления, т</i> <i>22.2.02.13 Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, компл.</i>	405 695,45	11 146,18	25 885,65	2 915,78	368 663,62	1 107,97
Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных:							
33-02-007-07	вибрированных стоек порталов массой до 3,5 т <i>08.1.02.25 Детали крепления, т</i> <i>02.3.01.02 Песок для строительных работ природный, м³</i> <i>02.2.05.04 Щебень, м³</i>	405 854,96	9 716,24	28 286,62	3 263,49	367 852,10	951,64
33-02-007-08	вибрированных стоек порталов массой до 5,0 т <i>08.1.02.25 Детали крепления, т</i> <i>02.3.01.02 Песок для строительных работ природный, м³</i> <i>02.2.05.04 Щебень, м³</i>	392 801,24	6 132,33	18 816,81	2 173,93	367 852,10	600,62
33-02-007-09	центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 3,5 т <i>08.1.02.25 Детали крепления, т</i>	446 662,41	7 060,01	24 678,50	2 824,56	414 923,90	701,79
33-02-007-10	центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 5,0 т <i>08.1.02.25 Детали крепления, т</i>	427 856,43	5 849,29	21 247,74	2 368,47	400 759,40	581,44
33-02-007-11	центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 3,5 т <i>08.1.02.25 Детали крепления, т</i> <i>22.2.02.13 Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, компл.</i>	449 732,28	9 575,61	25 196,67	2 878,29	414 960,00	951,85
33-02-007-12	центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 5,0 т <i>08.1.02.25 Детали крепления, т</i> <i>22.2.02.13 Оттяжки стальные тросовые ВЛ и ОРУ, компл.</i>	431 436,48	9 362,14	21 291,22	2 368,47	400 783,12	930,63
Установка в стаканы подножников сборных железобетонных стоек под электрооборудование массой:							
33-02-007-13	до 0,7 т	380 687,45	5 276,45	34 628,20	4 055,70	340 782,80	531,90

Шифр расценки	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, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-02-007-14	до 1,0 т	372 660,94	4 309,64	28 738,50	3 356,06	339 612,80	434,44
Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных стоек под электрооборудование массой:							
33-02-007-15	до 0,4 т	440 413,47	14 300,74	88 287,93	10 381,60	337 824,80	1 465,24
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м ³					П	
02.2.05.04	Щебень, м ³					П	
33-02-007-16	до 0,6 т	421 044,85	11 507,82	71 712,23	8 434,15	337 824,80	1 179,08
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м ³					П	
02.2.05.04	Щебень, м ³					П	
33-02-007-17	до 0,7 т	412 191,69	9 507,12	64 859,77	7 644,54	337 824,80	974,09
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м ³					П	
02.2.05.04	Щебень, м ³					П	
33-02-007-18	Установка на стойки или сваи сборных железобетонных стоек под оборудование массой до 1,0 т	410 243,14	9 159,60	48 933,86	5 460,80	352 149,68	897,12
Установка сборных железобетонных:							
33-02-007-19	прожекторных мачт высотой стоек до 20 м	441 315,42	15 456,51	50 407,54	5 599,17	375 451,37	1 644,31
22.2.02.07	Конструкции стальные прожекторных мачт ОРУ, т					П	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м ³					П	
02.2.05.04	Щебень, м ³					П	
33-02-007-20	прожекторных мачт высотой стоек до 25 м	418 015,99	10 723,05	34 738,57	3 916,40	372 554,37	1 140,75
22.2.02.07	Конструкции стальные прожекторных мачт ОРУ, т					П	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м ³					П	
02.2.05.04	Щебень, м ³					П	
33-02-007-21	отдельностоящих молниеотводов высотой стоек до 25 м	412 090,01	8 949,74	29 650,25	3 239,24	373 490,02	952,10
22.2.02.07	Конструкции стальные отдельностоящих молниеотводов ОРУ, т					П	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м ³					П	
02.2.05.04	Щебень, м ³					П	
33-02-007-22	отдельностоящих молниеотводов высотой стоек до 30 м	401 707,46	6 853,35	22 792,19	2 499,84	372 061,92	729,08
22.2.02.07	Конструкции стальные отдельностоящих молниеотводов ОРУ, т					П	
02.3.01.02	Песок для строительных работ природный, м ³					П	
02.2.05.04	Щебень, м ³					П	
Подраздел 2.3. СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОРУ 35-1150 кВ							
Таблица ФЕР 33-02-013 Установка стальных конструкций для порталов, крепления оборудования, отдельностоящих прожекторных мачт и молниеотводов ОРУ 35-1150 кВ							
Измеритель: т							
Установка стальных:							
33-02-013-01	сварных стоек порталов массой до 0,7 т	766,08	203,31	459,62	49,91	103,15	20,21
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.07	Конструкции стальные порталов ОРУ, т					1,03	

Шифр расценки	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
33-02-013-02 <i>01.7.15.03-0041</i> 22.2.02.07	комбинированных стоек порталов массой до 1 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Конструкции стальные порталов ОРУ, т</i>	842,59	252,10	487,34	52,88	103,15 <i>П</i> 1,03	25,06
33-02-013-03 <i>01.7.15.03-0041</i> 22.2.02.07	болтовых стоек порталов массой до 2 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Конструкции стальные порталов ОРУ, т</i>	605,99	251,50	354,49	42,76	<i>П</i> 1,03	25,00
33-02-013-04 <i>01.7.15.03-0041</i> 22.2.02.07	болтовых стоек порталов массой до 10 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Конструкции стальные порталов ОРУ, т</i>	470,02	169,41	300,61	35,20	<i>П</i> 1,03	16,84
33-02-013-05 <i>01.7.15.03-0041</i> 22.2.02.07	сварных траверс порталов массой до 0,2 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Конструкции стальные порталов ОРУ, т</i>	2 639,28	364,06	2 120,49	155,49	154,73 <i>П</i> 1,03	36,70
33-02-013-06 <i>01.7.15.03-0041</i> 22.2.02.07	сварных траверс порталов массой до 0,3 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Конструкции стальные порталов ОРУ, т</i>	1 443,32	209,81	1 156,15	85,01	77,36 <i>П</i> 1,03	21,15
33-02-013-07 <i>01.7.15.03-0041</i> 22.2.02.07	сварных траверс порталов массой до 1 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Конструкции стальные порталов ОРУ, т</i>	1 122,79	148,60	912,30	67,19	61,89 <i>П</i> 1,03	14,98
33-02-013-08 <i>01.7.15.03-0041</i> 22.2.02.07	болтовых траверс порталов массой до 2,5 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Конструкции стальные порталов ОРУ, т</i>	1 685,33	301,80	1 280,38	94,06	103,15 <i>П</i> 1,03	30,00
33-02-013-09 <i>01.7.15.03-0041</i> 22.2.02.07	болтовых траверс порталов массой до 7,5 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Конструкции стальные порталов ОРУ, т</i>	1 063,48	251,50	760,40	55,59	51,58 <i>П</i> 1,03	25,00
33-02-013-10 <i>01.7.15.03-0041</i> 22.2.02.07	конструкций под оборудование массой до 0,01 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Конструкции стальные крепления электрооборудования ОРУ, т</i>	211,11	211,11			<i>П</i> 1,03	21,63
33-02-013-11 <i>01.7.15.03-0041</i> 22.2.02.07	конструкций под оборудование массой до 0,2 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Конструкции стальные крепления электрооборудования ОРУ, т</i>	877,77	170,90	583,09	63,14	123,78 <i>П</i> 1,03	17,51
33-02-013-12 <i>01.7.15.03-0041</i> 22.2.02.07	конструкций под оборудование массой до 0,3 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>Конструкции стальные крепления электрооборудования ОРУ, т</i>	519,87	135,86	280,86	28,18	103,15 <i>П</i> 1,03	13,92

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-02-013-13 01.7.15.03-0041 22.2.02.07	конструкций под оборудование массой до 1 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> Конструкции стальные крепления электрооборудования ОРУ, т	292,55	82,18	158,79	15,49	51,58 П 1,03	8,42
33-02-013-14 01.7.15.03-0041 22.2.02.07	сварных молниеотводов и тросостоек массой до 0,2 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> Конструкции стальные порталов ОРУ, т	2 896,90	397,97	2 323,57	170,33	175,36 П 1,03	39,56
33-02-013-15 01.7.15.03-0041 22.2.02.07	болтовых молниеотводов и тросостоек массой до 0,6 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> Конструкции стальные порталов ОРУ, т	1 680,98	321,92	1 255,91	92,31	103,15 П 1,03	32,00
33-02-013-16 01.7.15.03-0041 22.2.02.07	шпилей массой до 0,2 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> Конструкции стальные порталов ОРУ, т	2 627,32	352,10	2 120,49	155,49	154,73 П 1,03	35,00
33-02-013-17 01.7.15.03-0041 22.2.02.07	ростверков массой до 0,2 т <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> Ростверки стальные, т	967,46	273,33	570,35	61,79	123,78 П 1,03	27,17
33-02-013-18 01.7.15.03-0041 22.2.02.07	прожекторных мачт с площадками и лестницей <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> Конструкции стальные прожекторных мачт ОРУ, т	1 622,97	260,59	1 279,86	117,29	82,52 П 1,03	26,70
33-02-013-19 01.7.15.03-0041 22.2.02.07	отдельно стоящих молниеотводов со шпилем <i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> Конструкции стальные отдельностоящих молниеотводов ОРУ, т	1 799,93	351,56	1 319,43	118,45	128,94 П 1,03	35,44
Подраздел 2.4. РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ ПЕРЕКАТКИ, ПЕРЕСЕЧЕНИЯ И ОГНЕЗАЩИТНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ ДЛЯ ТРАНСФОРМАТОРОВ ОРУ 110-1150 кВ							
Таблица ФЕР 33-02-019 Укладка продольных рельсовых путей колеи 1520 мм на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ							
Измеритель: 10 м							
33-02-019-01 25.1.05.05-0063	Укладка продольных рельсовых путей колеи 1520 мм на сборных железобетонных плитах <i>Рельсы железнодорожные широкой колеи: 2 группы тип Р-50, марка стали М74, м</i>	29 800,84	1 732,48	1 743,05	222,82	26 325,31 П	195,54
Таблица ФЕР 33-02-020 Укладка поперечных рельсовых путей на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ							
Измеритель: путь							
Укладка поперечных рельсовых путей на сборных железобетонных плитах размером колеи:							
33-02-020-01 25.1.05.05-0063	2500 мм <i>Рельсы железнодорожные широкой колеи: 2 группы тип Р-50, марка стали М74, м</i>	21 037,86	787,03	884,66	114,39	19 366,17 П	88,83
33-02-020-02 25.1.05.05-0063	2000x2000 мм <i>Рельсы железнодорожные широкой колеи: 2 группы тип Р-50, марка стали М74, м</i>	32 581,51	1 180,51	1 298,28	168,00	30 102,72 П	133,24
33-02-020-03 25.1.05.05-0063	1520x2640x1520; 2000x3140x2000 мм <i>Рельсы железнодорожные широкой колеи: 2 группы тип Р-50, марка стали М74, м</i>	41 963,30	1 573,98	1 707,84	220,89	38 681,48 П	177,65

Шифр расценки	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, ед. изм.						
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 33-02-021 Укладка пересечений продольных рельсовых путей колеи 1520 мм с поперечными рельсовыми путями на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ							
Измеритель: пересечение							
Укладка пересечений рельсовых путей на сборных железобетонных плитах размером колеи:							
33-02-021-01 25.1.05.05-0063	2500 мм Рельсы железнодорожные широкой колеи: 2 группы тип Р-50, марка стали М74, м	14 102,10	1 168,79	827,36	105,66	12 105,95 П	130,30
33-02-021-02 25.1.05.05-0063	2000х2000 мм Рельсы железнодорожные широкой колеи: 2 группы тип Р-50, марка стали М74, м	20 335,93	1 743,41	1 202,46	153,51	17 390,06 П	194,36
33-02-021-03 25.1.05.05-0063	1520х2640х1520 мм Рельсы железнодорожные широкой колеи: 2 группы тип Р-50, марка стали М74, м	26 591,98	2 358,75	1 551,81	198,08	22 681,42 П	262,96
33-02-021-04 25.1.05.05-0063	2000х3140х2000 мм Рельсы железнодорожные широкой колеи: 2 группы тип Р-50, марка стали М74, м	42 042,30	2 845,64	2 059,13	259,41	37 137,53 П	317,24
Таблица ФЕР 33-02-022 Установка сборных железобетонных конструкций огнезащитных перегородок для трансформаторов 63 МВА и более ОРУ 110-750 кВ							
Измеритель: 100 м ³							
Установка в открытые котлованы сборных железобетонных вибрированных стоек огнезащитных перегородок массой:							
33-02-022-01	до 6,5 т	385 297,23	3 708,99	13 736,14	1 554,30	367 852,10	385,55
33-02-022-02	до 10,5 т	384 056,11	3 407,79	12 796,22	1 448,60	367 852,10	354,24
33-02-022-03	Установка сборных железобетонных плит огнезащитных перегородок массой до 1 т 05.1.01.13 Плиты сборные железобетонные, м ³	35 424,65	7 768,07	26 693,80	3 111,39	962,78 101	760,83
Раздел 3. ДРУГИЕ ВИДЫ СОПУТСТВУЮЩИХ РАБОТ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И ОТКРЫТЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ							
Таблица ФЕР 33-03-001 Гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов, стоек железобетонных центрифугированных опор и железобетонных порталов ВЛ и ОРУ 35-1150 кВ							
Измеритель: т							
Гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов ВЛ и ОРУ массой:							
33-03-001-01 01.2.01.02 01.2.03.02	до 0,4 т Битум, т Грунтовка битумная, т	180,37	8,79	171,58	17,64	П П	1,03
33-03-001-02 01.2.01.02 01.2.03.02	до 1 т Битум, т Грунтовка битумная, т	120,00	5,80	114,20	11,76	П П	0,68
33-03-001-03 01.2.01.02 01.2.03.02	до 2 т Битум, т Грунтовка битумная, т	105,76	5,20	100,56	10,33	П П	0,61
33-03-001-04 01.2.01.02 01.2.03.02	свыше 2 т Битум, т Грунтовка битумная, т	92,79	4,78	88,01	8,86	П П	0,56
33-03-001-05 01.2.01.02 01.2.03.02	Гидроизоляция стоек железобетонных центрифугированных опор ВЛ и железобетонных порталов ОРУ массой свыше 5 т Битум, т Грунтовка битумная, т	34,57	1,62	32,95	3,40	П П	0,19

Шифр расценки	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
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 33-03-002 Анतिकоррозионное покрытие оттяжек опор ВЛ и порталов ОРУ 35-1150 кВ							
Измеритель: 100 м							
33-03-002-01	Антикоррозионное покрытие оттяжек опор ВЛ и порталов ОРУ	745,37	30,24	699,82	20,74	15,31	3,77
Таблица ФЕР 33-03-003 Выполнение заземляющих устройств с горизонтальными заземлителями ВЛ 35-750 кВ							
Измеритель: 100 м							
Устройство заземлителя:							
33-03-003-01	протяженного в грунтах 1-4 групп при длине луча до 10 м	1 110,23	86,20	437,21	42,78	586,82	8,96
33-03-003-02	протяженного в грунтах 1-4 групп при длине луча до 25 м	939,30	62,24	289,21	25,25	587,85	6,47
33-03-003-03	протяженного в грунтах 1-4 групп при длине луча до 100 м	773,36	38,10	143,28	11,12	591,98	3,96
33-03-003-04	протяженного в скальных породах при длине луча до 25 м	4 719,58	126,67	221,96	15,53	4 370,95	14,85
33-03-003-05	контурного в грунтах 1-4 групп	921,88	117,94	212,99	14,58	590,95	12,26
Таблица ФЕР 33-03-004 Забивка вертикальных заземлителей ВЛ и ОРУ 35-750 кВ							
Измеритель: шт							
33-03-004-01	Забивка вертикальных заземлителей механизированная на глубину до 5 м	152,85	6,85	113,15	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		32,85	0,68
Таблица ФЕР 33-03-005 Погрузка и выгрузка вручную на трассе ВЛ 35-1150 кВ							
Измеритель: т							
Погрузка и выгрузка вручную:							
33-03-005-01	изоляторов стеклянных тарельчатых подвесных	56,37	56,37				6,90
33-03-005-02	линейной арматуры	45,72	45,72				5,16
Таблица ФЕР 33-03-006 Окраска установленных стальных опор ВЛ 35-330 кВ							
Измеритель: т							
Окраска за один раз лаком установленных стальных опор ВЛ 35-330 кВ массой:							
33-03-006-01	до 10 т	1 452,25	62,05	1 276,33	116,46	113,87	6,45
33-03-006-02	до 15 т	2 175,02	55,22	2 005,93	102,44	113,87	5,74
33-03-006-03	свыше 20 т	1 754,56	47,14	1 593,55	81,38	113,87	4,90
Окраска за один раз краской установленных стальных опор ВЛ 35-330 кВ массой:							
33-03-006-04	до 10 т	1 535,39	89,66	1 276,33	116,46	169,40	9,32
33-03-006-05	до 15 т	2 258,06	82,73	2 005,93	102,44	169,40	8,60
33-03-006-06	свыше 20 т	1 837,70	74,75	1 593,55	81,38	169,40	7,77
Таблица ФЕР 33-03-007 Окраска установленных стальных конструкций железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-500 кВ							
Измеритель: т							
Окраска за один раз стальных конструкций установленных железобетонных центрифугированных опор:							
33-03-007-01	ВЛ 35-220 кВ лаком	3 029,61	118,42	2 797,32	256,74	113,87	12,31
33-03-007-02	ВЛ 330-500 кВ краской	3 112,66	145,94	2 797,32	256,74	169,40	15,17
Таблица ФЕР 33-03-008 Окраска установленных стальных конструкций ОРУ 35-1150 кВ							
Измеритель: т							
Окраска за один раз установленных стальных конструкций:							
33-03-008-01	ОРУ 35-220 кВ массой до 0,2 т лаком	683,39	148,24	421,28	154,74	113,87	15,41
33-03-008-02	ОРУ 35-220 кВ массой до 0,4 т лаком	548,62	116,11	318,64	117,04	113,87	12,07
33-03-008-03	ОРУ 35-220 кВ массой до 0,6 т лаком	437,85	89,66	234,32	86,07	113,87	9,32

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-03-008-04	ОРУ 35-220 кВ массой до 1 т лаком	382,67	76,48	192,32	70,64	113,87	7,95
33-03-008-05	ОРУ 35-220 кВ массой до 5 т лаком	322,46	62,05	146,54	53,82	113,87	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	12,90
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	405,60	89,66	146,54	53,82	169,40	9,32
Таблица ФЕР 33-03-009 Рыхление гидромолотом на базе экскаватора скального грунта под фундаменты опор ВЛ							
Измеритель: 100 м ³							
33-03-009-01	Рыхление гидромолотом на базе экскаватора скального грунта под фундаменты опор ВЛ, группа грунта 8	14 902,49		14 902,49	308,74		
Раздел 4. ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ И ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ							
Подраздел 4.1. ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ							
Таблица ФЕР 33-04-001 Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей							
Измеритель: шт							
Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных цельных стоек:							
33-04-001-01 11.2.04.06 22.2.01.04 22.2.02.23 22.2.02.09	одностоечных Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³ Изоляторы штыревые, шт. Металлические плакаты, шт. Крюки, кг	209,88	28,09	118,57	10,91	63,22 П П 0,1 П	3,17
33-04-001-02 11.2.04.06 22.2.01.04 22.2.02.23 22.2.02.09	одностоечных с подкосом Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³ Изоляторы штыревые, шт. Металлические плакаты, шт. Крюки, кг	360,44	55,91	241,31	22,15	63,22 П П 0,1 П	6,31
33-04-001-03 01.7.15.03-0041 08.3.04.02 11.2.04.06 22.2.01.04 22.2.02.21 22.2.02.23 22.2.02.09 07.2.02.05	А-образных угловых промежуточных Болты с гайками и шайбами строительные, т Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³ Изоляторы штыревые, шт. Штыри, шт. Металлические плакаты, шт. Крюки, кг Травессы стальные, т	457,11	99,41	294,48	28,08	63,22 П П П П 0,1 П П	11,22

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-001-04	А-образных концевых, анкерных	496,15	127,94	304,99	29,93	63,22	14,44
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.2.02.05	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	одностоечных	286,47	53,34	133,31	12,99	99,82	6,02
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
33-04-001-06	одностоечных с подкосом угловых промежуточных	430,61	79,56	251,23	23,78	99,82	8,98
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
33-04-001-07	одностоечных с подкосом концевых, анкерных	451,53	94,57	257,14	24,82	99,82	10,82
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	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	249,47	56,51	129,74	12,88	63,22	6,54
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-001-09	одностоечных с подкосом	439,05	112,84	262,99	25,98	63,22	13,06
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-001-10	А-образных угловых промежуточных	534,87	154,83	316,82	32,02	63,22	17,92
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-001-11	А-образных концевых, анкерных	575,58	185,03	327,33	33,88	63,22	21,17
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.06	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	одностоечных	326,46	82,16	144,48	14,96	99,82	9,40
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-001-13	одностоечных с подкосом угловых промежуточных	509,38	135,99	273,57	27,72	99,82	15,74
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	

ФЕР 81-02-33-2001 Линии электропередачи

Шифр расценки	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
33-04-001-14	одноствоечных с подкосом концевых, анкерных	531,36	152,06	279,48	28,77	99,82	17,60
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	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	одноствоечных	290,19	71,19	155,78	15,55	63,22	8,24
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-001-16	одноствоечных с подкосом	518,30	142,13	312,95	31,20	63,22	16,45
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-001-17	А-образных угловых промежуточных	614,13	184,12	366,79	37,23	63,22	21,31
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-001-18	А-образных концевых, анкерных	655,17	214,65	377,30	39,09	63,22	24,56
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	

Шифр расценки	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, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
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	363,39	95,82	167,75	17,40	99,82	11,09
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-001-20	одноствоечных с подкосом угловых промежуточных	588,64	165,28	323,54	32,95	99,82	19,13
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-001-21	одноствоечных с подкосом концевых, анкерных	610,55	181,27	329,46	33,99	99,82	20,98
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
Таблица ФЕР 33-04-002 Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей							
Измеритель: шт							
Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных цельных стоек длиной до 9,5 м:							
33-04-002-01	одноствоечных	102,79	28,40	11,17	1,97	63,22	3,33
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
33-04-002-02	одноствоечных с одним подкосом	145,78	59,56	23,00	4,06	63,22	7,04
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-002-03	А-образных угловых промежуточных	195,56	95,54	36,80	6,50	63,22	11,20
01.7.15.03-0041	<i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i>					П	
08.3.04.02	<i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т</i>					П	
11.2.04.06	<i>Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м³</i>					П	
22.2.01.04	<i>Изоляторы штыревые, шт.</i>					П	
22.2.02.21	<i>Штыри, шт.</i>					П	
22.2.02.23	<i>Металлические плакаты, шт.</i>					0,1	
22.2.02.09	<i>Крюки, кг</i>					П	
07.1.04.02	<i>Детали крепления стальные, кг</i>					П	
07.2.02.05	<i>Траверсы стальные, т</i>					П	
33-04-002-04	А-образных концевых, анкерных	232,51	121,98	47,31	8,35	63,22	14,30
01.7.15.03-0041	<i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i>					П	
08.3.04.02	<i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т</i>					П	
11.2.04.06	<i>Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м³</i>					П	
22.2.01.04	<i>Изоляторы штыревые, шт.</i>					П	
22.2.02.21	<i>Штыри, шт.</i>					П	
22.2.02.23	<i>Металлические плакаты, шт.</i>					0,1	
22.2.02.09	<i>Крюки, кг</i>					П	
07.1.04.02	<i>Детали крепления стальные, кг</i>					П	
07.2.02.05	<i>Траверсы стальные, т</i>					П	
Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных цельных стоек длиной свыше 9,5 м:							
33-04-002-05	одностоечных	111,80	34,78	13,80	2,44	63,22	4,15
11.2.04.06	<i>Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м³</i>					П	
22.2.01.04	<i>Изоляторы штыревые, шт.</i>					П	
22.2.02.23	<i>Металлические плакаты, шт.</i>					0,1	
22.2.02.09	<i>Крюки, кг</i>					П	
33-04-002-06	одностоечных с одним подкосом	161,71	70,89	27,60	4,87	63,22	8,38
11.2.04.06	<i>Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м³</i>					П	
22.2.01.04	<i>Изоляторы штыревые, шт.</i>					П	
22.2.02.23	<i>Металлические плакаты, шт.</i>					0,1	
22.2.02.09	<i>Крюки, кг</i>					П	
33-04-002-07	А-образных угловых промежуточных	225,70	116,48	46,00	8,12	63,22	13,90
01.7.15.03-0041	<i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i>					П	
08.3.04.02	<i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т</i>					П	
11.2.04.06	<i>Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м³</i>					П	
22.2.01.04	<i>Изоляторы штыревые, шт.</i>					П	
22.2.02.21	<i>Штыри, шт.</i>					П	
22.2.02.23	<i>Металлические плакаты, шт.</i>					0,1	
22.2.02.09	<i>Крюки, кг</i>					П	
07.1.04.02	<i>Детали крепления стальные, кг</i>					П	
07.2.02.05	<i>Траверсы стальные, т</i>					П	
33-04-002-08	А-образных концевых, анкерных	266,45	146,72	56,51	9,98	63,22	17,20
01.7.15.03-0041	<i>Болты с гайками и шайбами строительные, т</i>					П	
08.3.04.02	<i>Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т</i>					П	
11.2.04.06	<i>Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м³</i>					П	
22.2.01.04	<i>Изоляторы штыревые, шт.</i>					П	
22.2.02.21	<i>Штыри, шт.</i>					П	
22.2.02.23	<i>Металлические плакаты, шт.</i>					0,1	
22.2.02.09	<i>Крюки, кг</i>					П	
07.1.04.02	<i>Детали крепления стальные, кг</i>					П	
07.2.02.05	<i>Траверсы стальные, т</i>					П	

Шифр расценки	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, ед. изм.				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
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 08.3.03.04-0051	одностоечных Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т	136,38	52,79	20,37	3,60	63,22	6,24
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-002-10 08.3.03.04-0051	одностоечных с одним подкосом Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т	215,06	109,13	42,71	7,54	63,22	12,90
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-002-11 08.3.03.04-0051	А-образных угловых промежуточных Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т	264,08	145,01	55,85	9,86	63,22	17,00
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-002-12 08.3.03.04-0051	А-образных концевых, анкерных Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т	301,04	171,45	66,37	11,72	63,22	20,10
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	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 08.3.03.04-0051	одностоечных Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т	145,95	59,73	23,00	4,06	63,22	7,06
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	

Шифр расценки	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, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-002-14	одноствоечных с одним подкосом	230,00	120,13	46,65	8,24	63,22	14,20
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-002-15	А-образных угловых промежуточных	294,93	166,66	65,05	11,48	63,22	19,70
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-002-16	А-образных концевых, анкерных	334,98	196,19	75,57	13,34	63,22	23,00
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.06	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	одноствоечных	157,18	67,68	26,28	4,64	63,22	8,00
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-002-18	одноствоечных с одним подкосом	255,84	138,74	53,88	9,51	63,22	16,40
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	

Шифр расценки	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, ед. изм.				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-002-19	А-образных угловых промежуточных	305,77	174,87	67,68	11,95	63,22	20,50
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-002-20	А-образных концевых, анкерных	341,91	200,50	78,19	13,80	63,22	23,70
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.06	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	одностоечных	166,75	74,62	28,91	5,10	63,22	8,82
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-002-22	одностоечных с одним подкосом	271,44	149,74	58,48	10,32	63,22	17,70
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	

Шифр расценки	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	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-002-23	А-образных угловых промежуточных	335,71	196,27	76,22	13,46	63,22	23,20
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-002-24	А-образных концевых, анкерных	377,51	226,90	87,39	15,43	63,22	26,60
08.3.03.04-0051	Проволока черная диаметром: 6,0-6,3 мм, т					П	
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м³					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
Таблица ФЕР 33-04-003 Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ							
Измеритель: шт							
Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок:							
33-04-003-01	одностоечных	199,82	33,67	120,54	11,25	45,61	3,80
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
33-04-003-02	одностоечных с одним подкосом	399,56	69,99	283,96	26,22	45,61	7,90
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-003-03	одностоечных с двумя подкосами	609,99	107,29	457,09	42,00	45,61	12,11
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	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	264,86	49,26	133,39	12,88	82,21	5,56
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
33-04-003-05	одностоечных с одним подкосом	465,33	88,42	294,70	27,72	82,21	9,98
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
33-04-003-06	одностоечных с двумя подкосами	704,67	134,07	488,39	45,59	82,21	15,34
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	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	223,51	50,78	127,12	12,41	45,61	5,81
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-003-08	одноствоечных с одним подкосом	446,90	104,18	297,11	28,54	45,61	11,92
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-003-09	одноствоечных с двумя подкосами	680,96	158,54	476,81	45,48	45,61	18,14
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
Установка железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0,38; 6-10 кВ с одинарными приставками:							
33-04-003-10	одноствоечных	288,33	66,16	139,96	14,04	82,21	7,57
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-003-11	одноствоечных с одним подкосом	512,41	122,36	307,84	30,04	82,21	14,00
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	

Шифр расценки	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, ед. изм.				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-003-12	одноствоечных с двумя подкосами	777,08	186,77	508,10	49,07	82,21	21,37
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами с двойными приставками:							
33-04-003-13	одноствоечных	264,22	66,18	152,43	15,08	45,61	7,66
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-003-14	одноствоечных с одним подкосом	526,91	134,96	346,34	33,76	45,61	15,62
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-003-15	одноствоечных с двумя подкосами	802,29	204,68	552,00	53,47	45,61	23,69
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
Установка железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0,38; 6-10 кВ с двойными приставками:							
33-04-003-16	одноствоечных	327,48	81,39	163,88	16,59	82,21	9,42
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-003-17	одностоечных с одним подкосом	592,87	152,93	357,73	35,38	82,21	17,70
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
33-04-003-18	одностоечных с двумя подкосами	896,71	232,59	581,91	56,96	82,21	26,92
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.21	Штыри, шт.					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,1	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
05.1.02.06	Приставки железобетонные, шт.					П	
Таблица ФЕР 33-04-004 Установка одностоечных опор ВЛ 35 кВ с железобетонными вибрированными стойками длиной 16,4 м							
Измеритель: шт							
Установка одностоечных промежуточных опор ВЛ 35 кВ с железобетонными вибрированными стойками длиной 16,4 м:							
33-04-004-01	без тросостойки	518,70	97,96	405,12	45,89	15,62	10,80
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,2	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная, м ³					П	
33-04-004-02	с тросостойкой	546,54	103,67	427,25	48,67	15,62	11,43
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,2	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
07.2.02.05	Тросостойки стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная, м ³					П	
Установка одностоечных анкерных опор ВЛ 35 кВ с железобетонными вибрированными стойками длиной 16,4 м:							
33-04-004-03	без тросостойки	676,38	130,70	530,06	61,62	15,62	14,41
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,2	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная, м ³					П	

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-004-04 01.7.15.03-0041	с тросостойкой Болты с гайками и шайбами строительные, т	727,13	141,67	569,84	66,64	15,62	15,62
22.2.02.23	Металлические плакаты, шт.					0,2	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
07.2.02.05	Тросостойки стальные, т					П	
05.1.02.07-0021	Стойка железобетонная: вибрированная для опор, шт.					П	
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная, м ³					П	

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

Измеритель: шт

Установка оттяжек одинарных к опорам:

33-04-005-01 01.7.15.03-0041	ВЛ 0,38 кВ Болты с гайками и шайбами строительные, т	14,76	10,24	3,94	0,70	0,58	1,20
07.2.02.03	Оттяжки, компл.					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
33-04-005-02 01.7.15.03-0041	ВЛ 6-10 кВ Болты с гайками и шайбами строительные, т	21,84	15,35	5,91	1,04	0,58	1,80
07.2.02.03	Оттяжки, компл.					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
33-04-005-03 01.7.15.03-0041	ВЛ 35 кВ Болты с гайками и шайбами строительные, т	51,31	21,97	25,34	3,54	4,00	2,48
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
20.1.02.19	Трос, м					П	
33-04-005-04 01.7.15.03-0041	Установка оттяжек двойных к опорам ВЛ 35 кВ Болты с гайками и шайбами строительные, т	76,24	29,06	42,99	5,78	4,19	3,28
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
20.1.02.19	Трос, м					П	

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

Измеритель: шт

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

33-04-006-01 01.7.15.03-0041	деревянных Болты с гайками и шайбами строительные, т	6,53	4,27	1,97	0,35	0,29	0,50
11.2.04.06	Детали опор пропитанные из пиломатериалов хвойных пород, м ³					П	
33-04-006-02 01.7.15.03-0041	железобетонных Болты с гайками и шайбами строительные, т	5,48	2,54	1,31	0,23	1,63	0,30
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
05.1.03.13-0183	Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³					П	
33-04-006-03 01.7.15.03-0041	стальных Болты с гайками и шайбами строительные, т	2,83	1,88	0,66	0,12	0,29	0,22
07.2.02.05	Ригели стальные, кг					П	

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

Измеритель: шт

Установка железобетонных плит для опор ВЛ 35 кВ:

33-04-007-01 01.7.15.03-0041	анкерных объемом до 0,2 м ³ Болты с гайками и шайбами строительные, т	42,51	8,98	33,53	4,23		0,99
01.7.15.02	Болты анкерные, т					П	
05.1.01.13-0011	Плиты анкерные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³					П	
33-04-007-02 01.7.15.03-0041	анкерных объемом до 0,3 м ³ Болты с гайками и шайбами строительные, т	50,57	10,79	39,78	5,02		1,19
01.7.15.02	Болты анкерные, т					П	
05.1.01.13-0011	Плиты анкерные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³					П	

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-007-03 01.7.15.03-0041 01.7.15.02 05.1.01.13-0011	анкерных объемом до 0,7 м ³ Болты с гайками и шайбами строительные, т Болты анкерные, т Плиты анкерные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³	89,27	18,87	70,40	8,86	П П П	2,08
33-04-007-04 01.7.15.03-0041 01.7.15.02 05.1.01.13-0011	анкерных объемом до 0,9 м ³ Болты с гайками и шайбами строительные, т Болты анкерные, т Плиты анкерные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³	113,39	24,22	89,17	11,23	П П П	2,67
33-04-007-05 01.7.15.03-0041 05.1.01.13-0064	опорных объемом до 0,35 м ³ Болты с гайками и шайбами строительные, т Плиты пригрузочные и опорные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³	46,40	9,98	36,42	4,62	П П	1,10
33-04-007-06 01.7.15.03-0041 05.1.01.13-0064	опорных объемом до 0,65 м ³ Болты с гайками и шайбами строительные, т Плиты пригрузочные и опорные сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³	74,24	15,69	58,55	7,39	П П	1,73
Установка железобетонных ригелей для опор ВЛ 35 кВ объемом:							
33-04-007-07 01.7.15.03-0041 07.1.04.02 05.1.03.13-0183	до 0,1 м ³ при одном ригеле на стойку Болты с гайками и шайбами строительные, т Детали крепления стальные, кг Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³	76,80	12,85	63,95	7,97	П П П	1,45
33-04-007-08 01.7.15.03-0041 07.1.04.02 05.1.03.13-0183	до 0,1 м ³ при двух ригелях на стойку Болты с гайками и шайбами строительные, т Детали крепления стальные, кг Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³	100,85	17,01	83,84	10,48	П П П	1,92
33-04-007-09 01.7.15.03-0041 07.1.04.02 05.1.03.13-0183	до 0,2 м ³ при одном ригеле на стойку Болты с гайками и шайбами строительные, т Детали крепления стальные, кг Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³	84,30	14,09	70,21	8,76	П П П	1,59
33-04-007-10 01.7.15.03-0041 07.1.04.02 05.1.03.13-0183	до 0,2 м ³ при двух ригелях на стойку Болты с гайками и шайбами строительные, т Детали крепления стальные, кг Ригели сборные железобетонные ВЛ и ОРУ, м ³	113,72	19,14	94,58	11,81	П П П	2,16
33-04-007-11 01.7.15.03-0041 01.7.15.02 07.1.04.02 05.1.02.01-0012	Установка железобетонных анкеров для опор ВЛ 35 кВ цилиндрических объемом до 0,12 м ³ Болты с гайками и шайбами строительные, т Болты анкерные, т Детали крепления стальные, кг Анкер цилиндрический: железобетонный, м ³	482,59	67,48	415,11	41,74	П П П П	7,81
Таблица ФЕР 33-04-008 Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ							
Измеритель: км (расценки с 33-04-008-01 по 33-04-008-03); шт (расценки с 33-04-008-04 по 33-04-008-06)							
Подвеска неизолированных проводов ВЛ 0,38 кВ							
33-04-008-01 21.2.01.02	с помощью механизмов при 20 опорах на км Провода неизолированные, т	725,72	164,05	363,38	59,04	198,29 П	17,87

Шифр расценки	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, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-008-02 21.2.01.02	вручную при 20 опорах на км <i>Провода неизолированные, т</i>	499,77	221,31	80,17	14,15	198,29 П	24,40
33-04-008-03 21.2.01.01	Подвеска изолированных проводов ВЛ 0,38 кВ с помощью механизмов, с несколькими жилами при 30 опорах на км <i>Провода самонесущие изолированные, т</i>	1 387,57	320,38	557,46	84,75	509,73 П	34,90
При увеличении количества опор на 1 км ВЛ добавлять:							
33-04-008-04	к расценке 33-04-008-01	197,84	3,50	7,07	0,93	187,27	0,39
33-04-008-05	к расценке 33-04-008-02	191,66	3,08	1,31	0,23	187,27	0,34
33-04-008-06	к расценке 33-04-008-03	200,16	3,12	10,35	1,34	186,69	0,34
Таблица ФЕР 33-04-009 Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ							
Измеритель: км (расценки с 33-04-009-01 по 33-04-009-08); шт (расценки с 33-04-009-09 по 33-04-009-16)							
Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ в ненаселенной местности сечением							
33-04-009-01 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	до 35 мм ² с помощью механизмов, (3 провода) при 10 опорах на км линии <i>Арматура линейная, т</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i> <i>Провода неизолированные, т</i>	1 949,97	440,16	1 177,75	185,58	332,06 П П П	47,38
33-04-009-02 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	свыше 35 мм ² с помощью механизмов, (3 провода) при 10 опорах на км линии <i>Арматура линейная, т</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i> <i>Провода неизолированные, т</i>	2 085,88	454,65	1 270,16	197,18	361,07 П П П	48,94
33-04-009-03 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	до 35 мм ² вручную, (3 провода) при 10 опорах на км линии <i>Арматура линейная, т</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i> <i>Провода неизолированные, т</i>	1 114,49	574,13	208,30	36,77	332,06 П П П	63,30
33-04-009-04 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	свыше 35 мм ² вручную, (3 провода) при 10 опорах на км линии <i>Арматура линейная, т</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i> <i>Провода неизолированные, т</i>	1 168,83	594,86	212,90	37,58	361,07 П П П	64,80
Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ в населенной местности сечением							
33-04-009-05 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	до 35 мм ² с помощью механизмов, (3 провода) при 10 опорах на км линии <i>Арматура линейная, т</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i> <i>Провода неизолированные, т</i>	2 582,35	505,34	1 715,94	252,57	361,07 П П П	53,76
33-04-009-06 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	свыше 35 мм ² с помощью механизмов, (3 провода) при 10 опорах на км линии <i>Арматура линейная, т</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i> <i>Провода неизолированные, т</i>	2 919,33	544,26	1 970,48	284,33	404,59 П П П	57,23
33-04-009-07 22.2.02.23 22.2.01.08 21.2.01.02	до 35 мм ² вручную, (3 провода) при 10 опорах на км линии <i>Арматура линейная, т</i> <i>Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т</i> <i>Провода неизолированные, т</i>	1 236,32	646,58	228,67	40,37	361,07 П П П	69,60

Шифр расценки	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, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-009-08	свыше 35 мм ² вручную, (3 провода) при 10 опорах на км линии	1 316,65	673,53	238,53	42,11	404,59	72,50
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
При увеличении количества опор на 1 км ВЛ добавлять:							
33-04-009-09	к расценке 33-04-009-01	361,16	15,33	41,44	5,36	304,39	1,65
33-04-009-10	к расценке 33-04-009-02	426,47	16,36	50,31	6,47	359,80	1,74
33-04-009-11	к расценке 33-04-009-03	310,25	4,55	1,31	0,23	304,39	0,49
33-04-009-12	к расценке 33-04-009-04	379,82	14,76	5,26	0,93	359,80	1,57
33-04-009-13	к расценке 33-04-009-05	413,89	20,97	85,34	10,84	307,58	2,18
33-04-009-14	к расценке 33-04-009-06	442,39	23,28	105,73	13,36	313,38	2,42
33-04-009-15	к расценке 33-04-009-07	333,47	19,32	6,57	1,16	307,58	1,98
33-04-009-16	к расценке 33-04-009-08	342,33	21,72	7,23	1,28	313,38	2,19

Таблица ФЕР 33-04-010 Подвеска проводов и тросов ВЛ 35 кВ

Измеритель: км (расценки с 33-04-010-01 по 33-04-010-03); шт (расценки с 33-04-010-04 по 33-04-010-06)

Подвеска проводов ВЛ 35 кВ сечением

33-04-010-01	до 70 мм ² , (3 провода и 1 трос) при 5 опорах на км линии	5 687,65	1 192,55	4 177,87	353,13	317,23	125,40
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-04-010-02	до 120 мм ² , (3 провода и 1 трос) при 5 опорах на км линии	6 108,15	1 267,68	4 522,63	380,25	317,84	133,30
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-04-010-03	Подвеска тросов ВЛ 35 кВ, (3 провода и 1 трос) при 5 опорах на км линии	1 367,99	391,38	911,24	125,90	65,37	40,10
22.2.02.23	Арматура линейная, т					П	
22.2.01.08	Изоляторы линейные подвесные тарельчатые, т					П	
20.1.02.19	Трос, м					П	
При увеличении количества опор на 1 км ВЛ добавлять:							
33-04-010-04	к расценке 33-04-010-01	563,58	72,25	489,19	34,07	2,14	7,51
33-04-010-05	к расценке 33-04-010-02	576,91	73,50	501,36	34,74	2,05	7,64
33-04-010-06	к расценке 33-04-010-03	115,53	34,44	80,80	14,04	0,29	3,58

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

Измеритель: 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	89,85	66,19	23,66	4,18		7,21
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-04-011-02	автомобильные дороги 3 категории с односторонней линией связи, ВЛ 0,38 кВ	119,48	87,94	31,54	5,57		9,58
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-04-011-03	автомобильные дороги 1 и 2 категории с односторонней линией связи, железные дороги с линией СЦБ	199,45	146,88	52,57	9,28		16,00
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
Подвеска проводов ВЛ 10 кВ на переходах через препятствия:							
33-04-011-04	автомобильные дороги 2 и 3 категории с двумя линиями связи	250,89	184,52	66,37	11,72		20,10
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика неучтенных расценками материалов, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-011-05	автомобильные дороги 2 и 3 категории с тремя линиями связи <i>21.2.01.02 Провода неизолированные, т</i>	269,26	198,29	70,97	12,53	П	21,60
33-04-011-06	автомобильные дороги 1 и 2 категории <i>21.2.01.02 Провода неизолированные, т</i>	173,60	127,60	46,00	8,12	П	13,90
33-04-011-07	водные преграды <i>21.2.01.02 Провода неизолированные, т</i>	206,01	151,47	54,54	9,63	П	16,50
Таблица ФЕР 33-04-012 Установка деревянных защит для подвески проводов на переходах через препятствия							
Измеритель: шт							
Установка деревянных защит для подвески проводов на переходах через препятствия:							
33-04-012-01	Т-образных <i>11.1.02.01 Бревна строительные, м³</i> <i>07.1.04.02 Детали крепления стальные, кг</i>	607,70	124,71	482,99	44,89	П П	14,62
33-04-012-02	П-образных <i>11.1.02.01 Бревна строительные, м³</i> <i>07.1.04.02 Детали крепления стальные, кг</i>	850,65	182,57	668,08	62,53	П П	21,58
Таблица ФЕР 33-04-013 Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям							
Измеритель: ответвление							
Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям:							
33-04-013-01	с помощью механизмов при количестве проводов в ответвлении 1 <i>01.7.15.03-0041 Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>22.2.01.04 Изоляторы штыревые, шт.</i> <i>22.2.02.09 Крюки, кг</i> <i>07.2.07.13 Хомуты стальные, кг</i> <i>07.2.02.05 Траверсы стальные, т</i> <i>21.2.01.02 Провода неизолированные, т</i>	73,49	15,78	57,71	7,38	П П П П П П	1,74
33-04-013-02	с помощью механизмов при количестве проводов в ответвлении 2 <i>01.7.15.03-0041 Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>22.2.01.04 Изоляторы штыревые, шт.</i> <i>22.2.02.09 Крюки, кг</i> <i>07.2.07.13 Хомуты стальные, кг</i> <i>07.2.02.05 Траверсы стальные, т</i> <i>21.2.01.02 Провода неизолированные, т</i>	86,72	17,87	67,41	8,60	П П П П П П	1,97
33-04-013-03	с помощью механизмов при количестве проводов в ответвлении 4 <i>01.7.15.03-0041 Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>22.2.01.04 Изоляторы штыревые, шт.</i> <i>22.2.02.09 Крюки, кг</i> <i>07.2.07.13 Хомуты стальные, кг</i> <i>07.2.02.05 Траверсы стальные, т</i> <i>21.2.01.02 Провода неизолированные, т</i>	161,12	30,11	123,81	15,75	П П П П П П	3,32
33-04-013-04	вручную при количестве проводов в ответвлении 1 <i>01.7.15.03-0041 Болты с гайками и шайбами строительные, т</i> <i>22.2.01.04 Изоляторы штыревые, шт.</i> <i>22.2.02.09 Крюки, кг</i> <i>07.2.07.13 Хомуты стальные, кг</i> <i>07.2.02.05 Траверсы стальные, т</i> <i>21.2.01.02 Провода неизолированные, т</i>	17,75	13,15	4,60	0,81	П П П П П П	1,45

Шифр расценки	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	
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.				всего		в т.ч. оплата труда машинистов
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-013-05	вручную при количестве проводов в ответвлении 2	23,40	16,05	5,91	1,04	1,44	1,77
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-04-013-06	вручную при количестве проводов в ответвлении 4	44,18	27,12	9,86	1,74	7,20	2,99
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
22.2.02.09	Крюки, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
07.2.02.05	Траверсы стальные, т					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
Таблица ФЕР 33-04-014 Установка светильников							
Измеритель: шт							
Установка светильников:							
33-04-014-01	с лампами накаливания	16,86	12,41	3,94	0,70	0,51	1,29
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
20.2.06.05	Кронштейны, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
21.2.03.09	Провода с резиновой изоляцией, т					П	
20.3.03.03	Светильники с лампами накаливания, шт.					П	
33-04-014-02	с лампами люминесцентными	93,81	20,29	73,01	9,33	0,51	2,29
01.7.15.03-0041	Болты с гайками и шайбами строительные, т					П	
20.2.06.05	Кронштейны, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
21.2.03.09	Провода с резиновой изоляцией, т					П	
20.3.03.04	Светильники с люминесцентными или ртутными лампами, шт.					П	
Таблица ФЕР 33-04-015 Устройство заземления опор ВЛ и подстанций							
Измеритель: 10 м							
33-04-015-01	Устройство шин заземления опор ВЛ и подстанций	30,04	15,23	13,57	1,16	1,24	1,80
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
Таблица ФЕР 33-04-016 Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе							
Измеритель: шт							
Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе:							
33-04-016-01	одностоечных деревянных опор	10,28	1,63	8,65	1,49		0,20
33-04-016-02	одностоечных железобетонных опор	49,34	3,59	45,75	6,48		0,44
33-04-016-03	А-образных деревянных опор	63,83	4,74	59,09	8,38		0,58
33-04-016-04	приставок железобетонных	45,28	3,35	41,93	5,94		0,41
33-04-016-05	материалов оснастки одностоечных опор	13,05	2,04	11,01	1,89		0,25
33-04-016-06	материалов оснастки сложных опор	15,03	2,45	12,58	2,16		0,30

Шифр расценки	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
Таблица ФЕР 33-04-017 Подвеска самонесущих изолированных проводов (СИП-2А) напряжением от 0,4 кВ до 1 кВ (со снятием напряжения)							
Измеритель: 1000 м (расценки 33-04-017-01, 33-04-017-02); шт (расценки 33-04-017-03, 33-04-017-04)							
Подвеска самонесущих изолированных проводов (СИП-2А) напряжением от 0,4 кВ до 1 кВ (со снятием напряжения) при количестве 29 опор:							
33-04-017-01	с использованием автогидроподъемника	11 146,19	620,43	3 090,02	399,08	7 435,74	65,24
20.1.01.08-0019	Зажим ответвительный с прокалыванием изоляции (СИП): Р95, 100 шт.					П	
25.2.02.09-0011	Хомут стяжной (СИП) Е778, 100 шт.					П	
21.2.01.01	Провода самонесущие изолированные, 1000 м					1,02	
20.2.02.04-0001	Колпачки: герметичные СЕ 6.35 (СИП), 100 шт.					П	
33-04-017-02	без использования автогидроподъемника	9 781,39	1 292,69	1 052,96	149,23	7 435,74	135,93
20.1.01.08-0019	Зажим ответвительный с прокалыванием изоляции (СИП): Р95, 100 шт.					П	
25.2.02.09-0011	Хомут стяжной (СИП) Е778, 100 шт.					П	
21.2.01.01	Провода самонесущие изолированные, 1000 м					1,02	
20.2.02.04-0001	Колпачки: герметичные СЕ 6.35 (СИП), 100 шт.					П	
При изменении количества опор на 1000 м добавлять или исключать:							
33-04-017-03	к расценке 33-04-017-01	361,89	15,18	90,92	11,69	255,79	1,53
20.1.01.08-0019	Зажим ответвительный с прокалыванием изоляции (СИП): Р95, 100 шт.					П	
25.2.02.09-0011	Хомут стяжной (СИП) Е778, 100 шт.					П	
33-04-017-04	к расценке 33-04-017-02	316,55	33,96	26,80	3,83	255,79	3,53
20.1.01.08-0019	Зажим ответвительный с прокалыванием изоляции (СИП): Р95, 100 шт.					П	
25.2.02.09-0011	Хомут стяжной (СИП) Е778, 100 шт.					П	
Подраздел 4.2. ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАПРЯЖЕНИЕМ 10/0,4 КВ И ЛИНЕЙНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ							
Таблица ФЕР 33-04-027 Установка столбовых и мачтовых трансформаторных подстанций							
Измеритель: шт							
Установка столбовых трансформаторных подстанций мощностью до 100 кВ·А.:							
33-04-027-01	установка строительных конструкций	141,44	17,81	120,53	10,09	3,10	2,01
05.1.02.07-0038	Стойка железобетонная: сборная под электрооборудование, м ³					П	
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная, м ³					П	
33-04-027-02	установка оборудования	957,55	590,10	367,45	44,62	П	62,05
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг						
Установка мачтовых трансформаторных подстанций мощностью до 250 кВ·А.:							
33-04-027-03	установка строительных конструкций	279,87	35,71	241,06	20,18	3,10	4,03
05.1.02.07-0038	Стойка железобетонная: сборная под электрооборудование, м ³					П	
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная, м ³					П	
33-04-027-04	установка оборудования	989,78	622,33	367,45	44,62	П	65,44
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг						

Шифр расценки	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, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов	расход неучтенных материалов	
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 33-04-028 Установка комплектных трансформаторных подстанций шкафного типа мощностью до 250 кВ·А							
Измеритель: шт							
Устройство фундаментов для комплектных трансформаторных подстанций шкафного типа:							
33-04-028-01	на 3-х стойках	285,34	36,06	247,11	24,48	2,17	4,02
05.1.02.07-0038	Стойка железобетонная: сборная под электрооборудование, м ³					П	
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная, м ³					П	
33-04-028-02	на 4-х стойках	369,56	38,19	329,20	32,59	2,17	4,37
05.1.02.07-0038	Стойка железобетонная: сборная под электрооборудование, м ³					П	
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная, м ³					П	
33-04-028-03	на 2-х сдвоенных стойках	387,94	105,06	280,71	28,53	2,17	12,16
05.1.02.07-0038	Стойка железобетонная: сборная под электрооборудование, м ³					П	
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная, м ³					П	
33-04-028-04	Установка оборудования для комплектных трансформаторных подстанций шкафного типа	679,05	262,45	416,60	50,22		26,89
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
Таблица ФЕР 33-04-029 Установка комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа мощностью до 630 кВ·А							
Измеритель: шт (расценки 33-04-029-01, 33-04-029-02); компл (расценки с 33-04-029-03 по 33-04-029-08)							
Устройство фундаментов для комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа:							
33-04-029-01	с вертикальной заделкой в грунт 4-х стоек	366,23	37,03	329,20	32,59		4,18
05.1.02.07-0038	Стойка железобетонная: сборная под электрооборудование, м ³					П	
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная, м ³					П	
33-04-029-02	с вертикальной заделкой в грунт 6-ти стоек	552,02	58,92	493,10	48,84		6,65
05.1.02.07-0038	Стойка железобетонная: сборная под электрооборудование, м ³					П	
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная, м ³					П	
33-04-029-03	с укладкой на горизонтальную поверхность 4-х лежней	327,17	53,91	273,26	32,94		6,01
05.1.02.07-0038	Стойка железобетонная: сборная под электрооборудование, м ³					П	
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная, м ³					П	
33-04-029-04	с укладкой на горизонтальную поверхность 6-ти лежней	486,66	76,78	409,88	49,41		8,56
05.1.02.07-0038	Стойка железобетонная: сборная под электрооборудование, м ³					П	
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная, м ³					П	
Установка оборудования для комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа:							
33-04-029-05	тупиковых подстанций с кабельными вводами	603,26	125,06	478,20	57,65		13,00
33-04-029-06	тупиковых подстанций с воздушными вводами	856,62	304,51	552,11	66,56		31,20
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
33-04-029-07	проходных подстанций с кабельными вводами	654,86	176,66	478,20	57,65		18,10
33-04-029-08	проходных подстанций с воздушными вводами	1 060,81	434,79	626,02	75,47		43,83
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	

Шифр расценки	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, ед. изм.			всего	в т.ч. оплата труда машинистов		расход неучтенных материалов
1	2	3	4	5	6	7	8
Таблица ФЕР 33-04-030 Установка разрядников и разъединителей							
Измеритель: компл							
Установка разрядников:							
33-04-030-01 01.7.15.03-0041	с помощью механизмов Болты с гайками и шайбами строительные, т	135,15	38,01	94,21	12,31	2,93	4,29
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
33-04-030-02 01.7.15.03-0041	вручную Болты с гайками и шайбами строительные, т	56,20	38,81	14,46	2,55	2,93	4,38
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
Установка разъединителей:							
33-04-030-03 01.7.15.03-0041	с помощью механизмов Болты с гайками и шайбами строительные, т	184,47	81,39	100,85	13,67	2,23	8,09
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
33-04-030-04 01.7.15.03-0041	вручную Болты с гайками и шайбами строительные, т	101,19	74,65	24,31	4,29	2,23	7,42
08.3.04.02	Сталь стержневая диаметром до 10 мм, т					П	
22.2.01.04	Изоляторы штыревые, шт.					П	
07.1.04.02	Детали крепления стальные, кг					П	
07.2.07.13	Хомуты стальные, кг					П	
21.2.01.02	Провода неизолированные, т					П	
Таблица ФЕР 33-04-031 Установка пунктов секционирования							
Измеритель: компл							
33-04-031-01	Устройство фундаментов из блоков для пунктов секционирования	516,70	109,16	399,11	50,39	8,43	12,49
05.1.02.07-0038	Стойка железобетонная: сборная под электрооборудование, м ³					П	
02.2.04.03-0003	Смесь песчано-гравийная природная, м ³					П	
Установка оборудования пунктов секционирования:							
33-04-031-02 07.1.04.02	на фундаментах из блоков Детали крепления стальные, кг	448,09	76,48	371,61	46,66		7,95
33-04-031-03 07.1.04.02	на железобетонных стойках опор ВЛ Детали крепления стальные, кг	1 143,25	275,04	868,21	110,79		28,59
Подраздел 4.3. ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ							
Таблица ФЕР 33-04-040 Демонтаж проводов ВЛ 0,38-10 кВ							
Измеритель: шт							
Демонтаж							
33-04-040-01	3-х проводов ВЛ 0,38 кВ с одной опоры	43,36	10,64	32,72	4,22		1,27
33-04-040-02	одного дополнительного провода с одной опоры	7,66	1,24	6,42	0,82		0,15
33-04-040-03	3-х проводов ВЛ 6-10 кВ с одной опоры	60,89	17,32	43,57	5,69		2,03
Таблица ФЕР 33-04-041 Снятие ответвлений ВЛ 0,38 кВ к зданиям							
Измеритель: ответвление							
Снятие ответвлений ВЛ 0,38 кВ к зданиям при количестве проводов в ответвлении:							
33-04-041-01	1	6,95	4,98	1,97	0,35		0,61

Шифр расценки	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
Коды неучтенных материалов	Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм.				всего	в т.ч. оплата труда машинистов	
1	2	3	4	5	6	7	8
33-04-041-02	2	7,36	5,39	1,97	0,35		0,66
33-04-041-03	4	11,71	8,42	3,29	0,58		1,03

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

Измеритель: шт

Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ:

33-04-042-01	без приставок одностоечных	70,94	7,35	63,59	5,56		0,81
33-04-042-02	без приставок одностоечных с подкосом	223,84	15,87	207,97	20,63		1,75
33-04-042-03	без приставок одностоечных с двумя подкосами	326,20	23,22	302,98	30,00		2,56
33-04-042-04	с приставками одностоечных	159,27	11,25	148,02	12,76		1,24
33-04-042-05	с приставками одностоечных с подкосом	291,18	23,94	267,24	25,45		2,64
33-04-042-06	с приставками одностоечных с двумя подкосами	448,04	36,64	411,40	39,23		4,04
33-04-042-07	с приставками А-образных	213,20	18,32	194,88	18,27		2,02

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 33.1

Затраты на бурение котлованов

Шифр таблиц (расценки)	Машины бурильно-крановые или буровые, маш.-ч	Затраты труда машинистов, чел.-ч	Затраты труда рабочих, чел.-ч
33-04-001 (1, 8), 33-04-003 (1, 7)	0,27	0,27	0,25
33-04-001 (2, 9)	0,55	0,55	0,53
33-04-001 (3, 4, 10, 11)	0,83	0,83	0,75
33-04-001 (5, 12)	0,29	0,29	0,27
33-04-001 (6, 7, 13, 14)	0,56	0,56	0,54
33-04-001 (15)	0,41	0,41	0,38
33-04-001 (16)	0,83	0,83	0,79
33-04-001 (17, 18)	1,1	1,1	1,01
33-04-001 (19)	0,43	0,43	0,39
33-04-001 (20, 21)	0,84	0,84	0,85
33-04-003 (2, 8)	0,83	0,83	0,94
33-04-003 (3, 9)	1,37	1,37	1,61
33-04-003 (4, 10)	0,3	0,3	0,28
33-04-003 (5, 11)	0,85	0,85	0,96
33-04-003 (6, 12)	1,5	1,5	1,71
33-04-003 (13)	0,41	0,41	0,38
33-04-003 (14)	1,1	1,1	1,19
33-04-003 (15)	1,78	1,78	1,99
33-04-003 (16)	0,44	0,44	0,41
33-04-003 (17)	1,12	1,12	1,21
33-04-003 (18)	1,91	1,91	2,09
33-04-004 (1-4)	0,8	0,8	1,4
33-04-007 (11)	1,64	1,64	3,32
33-04-012 (1)	0,28	0,28	0,59
33-04-012 (2)	0,55	0,55	1,19

Приложение 33.2

Объем древесины одностоечных опор ВЛ 0,38-10 кВ сельскохозяйственного назначения

Диаметр столба в верхнем отрубе, см	Объем древесины одностоечных опор ВЛ 0,38-10 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

Приложение 33.3

Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР сборника 33 разделов 1-3

№ п/п	Условие применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
			к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	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)	33-01-002	0,84	—	—
3.2.	Установка стальных и железобетонных опор ВЛ на	33-01-008, 33-01-016,	1,2	1,24	—

№ п/п	Условие применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
			к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4	5	6
	фундаментах высотой более 1 м от поверхности земли	33-01-017			
3.3.	Бурение котлованов ВЛ и ОРУ 35-1150 кВ в вязких, а также в мокрых, сильноналипающих на бур глинистых грунтах	33-01-007, 33-02-007 (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)	33-01-024. 33-01-027, 33-01-028	1,92 1,92	1,85 1,85	2 2,0 (кроме защит)
3.5.	220 кВ (6 проводов)	33-01-025. 33-01-027, 33-01-028	1,90 1,90	1,80 1,80	2 2,0 (кроме защит)
3.6.	330 кВ (12 проводов) 500 кВ (18 проводов)	33-01-025. 33-01-027, 33-01-028	1,90 1,90	1,75 1,75	2 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	33-01-027; 33-01-029 (1-4), 33-01-058	1,12	1,12	0,4 (для защит)
3.8.	между промежуточными опорами	01-028; 01-029 (5), 33-01-059	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	33-01-001 (13, 14)	1,36	1,36	—
3.10.	Подвеска второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ	33-01-024, 33-01-025, 33-01-027, 33-01-028	1,10	1,10	—
При производстве работ в усложненных условиях					
3.11.	Болота, заболоченные земли				
3.11.1		33-01-001 (1÷12, 15, 16)	1,4	1,4	—
3.11.2		33-01-001 (13, 14), 33-03-003 (1÷3)	1,7	1,7	—

№ п/п	Условие применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
			к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4	5	6
3.11.3		33-01-008÷33-01-010	1,67	1,67	—
3.11.4		33-01-016÷33-01-018	1,69	1,69	—
3.11.5		33-01-024, 33-01-025, 33-01-027, 33-01-028, 33-01-030, 33-01-051÷33-01-054, 33-01-058, 33-01-059	1,65	1,75	—
3.11.6		33-01-026, 33-01-029, 33-01-031, 33-01-055÷33-01-057, 33-01-060	1,59	1,75	—
3.11.7		33-01-032, 33-03-002, 33-03-006, 33-03-007	1,75	1,75	—
3.12.	Распутица или на участках, затопленных водой:				
3.12.1		33-01-001 (1÷12, 15, 16)	1,25	1,25	—
3.12.2		33-01-001 (13, 14), 33-01-008÷01-010, 33-01-016÷01-018, 33-03-003 (1÷3)	1,35	1,35	—
3.12.3		33-01-024, 01-025, 33-01-027, 33-01-028, 33-01-030, 33-01-051÷33-01-054, 01-058, 33-01-059	1,38	1,43	—
3.12.4		33-01-026, 33-01-029, 33-01-031, 33-01-055÷33-01-057, 33-01-060	1,54	1,49	—
3.12.5		33-01-032, 33-03-002, 33-03-	1,50	1,50	—

№ п/п	Условие применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
			к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4	5	6
		006, 33-03-007			
3.13.	Горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов				
3.13.1		33-01-001 (1÷12, 15, 16), 33-01-008÷33-01-010	1,50	1,50	—
3.13.2		33-01-016÷33-01-018, 33-03-003 (1÷3)	1,68	1,68	—
3.13.3		33-01-024, 33-01-025, 33-01-027, 33-01-028, 33-01-030, 33-01-051÷33-01-054, 33-01-058, 33-01-059	1,21	1,44	—
3.13.4		33-01-026, 33-01-029, 33-01-031, 33-01-055÷33-01-057, 33-01-060	1,24	1,64	—
3.13.5		33-01-032, 33-03-002, 33-03-006, 33-03-007	1,21	1,44	—
3.14.	Просеки и кустарники:				
3.14.1		33-01-001 (13, 14), 33-03-003 (1÷3)	1,30	1,30	—
3.14.2		33-01-008÷33-01-010	1,18	1,18	—
3.14.3		33-01-016÷33-01-018	1,21	1,21	—
3.14.4		33-01-024, 33-01-025, 33-01-027, 33-01-028, 33-01-030, 33-01-051÷33-01-054, 33-01-058, 33-01-059	1,06	1,14	—
3.14.5		33-01-026,	1,06	1,23	—

№ п/п	Условие применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты		
			к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов	к стоимости материалов
1	2	3	4	5	6
		33-01-029, 33-01-031, 33-01-055÷33-01-057, 33-01-060			
3.14.6		33-01-032, 33-03-002, 33-03-006, 33-03-007	1,30	1,30	—
3.15.	Сыпучие грунты:				
3.15.1		33-01-001 (1÷12, 15, 16)	1,15	1,15	—
3.15.2		33-01-001 (13, 14), 33-03-003 (1÷3)	1,20	1,20	—
3.15.3		33-01-008÷33-01-010	1,06	1,06	—
3.16.	В котлованах с притоком грунтовых вод:				
3.16.1		33-01-001	1,40	1,40	—
3.16.2		33-01-008÷33-01-010	1,12	1,12	—
3.17.	Скальные грунты	33-01-001 (1÷12, 15, 16)	1,30	1,30	—
3.18.	Вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м:				
3.18.1		33-01-024÷33-01-031	1,03	1,17	—
3.18.2		33-01-032, 33-03-002, 33-03-006, 33-03-007	1,25	1,25	—

Примечания:

1. К болотам и заболоченным землям (п. 3.11) отнесены участки с избыточно увлажненной поверхностью, покрытой слоем торфа.

2. Коэффициенты для горных условий, крутых склонов (косогоров) и оврагов (п. 3.13) применяются при средних уклонах более 1:5 в любом направлении. Для монтажа проводов и грозозащитных тросов эти коэффициенты применяются только при длине уклона не менее одного расчетного пролета или в пределах уступа.

Приложение 33.4

Коэффициенты к расценкам, учитывающие условия применения ФЕР сборника 33 раздела 4

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты	
		к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов
При изменении технических решений			
3.1. При установке дополнительной траверсы-	33-04-001(3)	1,1	—

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты	
		к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов
поперечины на А-образных деревянных опорах	33-04-001(4), 33-04-002(3)	1,08	—
	33-04-001(10), 33-04-002(4,11)	1,06	—
	33-04-001(11, 17, 18), 33-04-002(8, 12, 15, 19)	1,05	—
	33-04-002(7)	1,07	—
	33-04-002(16, 20, 23, 24)	1,04	—
3.2. При установке опор ВЛ 0,38-10 кВ с приставками массой свыше 350 кг (расценки табл. 04-001, 04-002 и 04-003 учитывают приставку массой до 350 кг)	33-04-001(8, 9)	1,1	—
	33-04-001(10, 12, 14), 33-04-002(13, 14)	1,07	—
	33-04-001(11), 33-04-002(11)	1,06	—
	33-04-001(13), 33-04-002(9,10)	1,08	—
	33-04-001(15, 16)	1,5	—
	33-04-001(17, 19, 21), 33-04-002(21, 22)	1,4	—
	33-04-001(18), 33-04-002(19)	1,35	—
33-04-001(20), 33-04-002(17, 18)	1,43	—	
	33-04-002(12, 15, 16)	1,05	—
	33-04-002(20, 23)	1,3	—
	33-04-002(24)	1,25	—
	33-04-003(7-9)	1,12	—
	33-04-003(10-12)	1,1	—
	33-04-003(13-15)	1,19	—
	33-04-003(16-18)	1,17	—
3.3. При заготовке деталей опор в условиях строительства	33-04-001(1,2,10,17), 33-04-002(7,11,16,20,24)	1,03	—
	33-04-001(3,11), 04-002(4,8)	1,05	—
	33-04-001(4)	1,07	—
	33-04-001(5,6,14), 33-04-002(1,2,5,6,15,19,23)	1,02	—
	33-04-001(8,9,12,13,15,16,19,21), 33-04-002(9,10,13,14,17,18,21,22)	1,01	—
3.4. При установке железобетонных опор с крюками-скобами или крюками-кронштейнами	33-04-003(1)	0,84	—
	33-04-003(2)	0,92	—
	33-04-003(3)	0,94	—
3.5. При установке опор с металлическими надставками	33-04-003(1)	1,15	—
	33-04-003(2)	1,08	—
	33-04-003(3)	1,05	—
3.6. При бурении котлованов для опор ВЛ 0,38-10 кВ на глубину более 2 ^х м к затратам на бурение (с последующим уточнением расценок)	Приложение 33.1 33-04-001, 33-04-003	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 расценок)	Приложение 33.1 33-04-001, 33-04-003, 04-004	1,2	1,2
3.8. При установке деревянных опор ВЛ 6-10 кВ на сваях (к расценкам без учета земляных работ)	33-04-001, 33-04-002	1,4	1,4
3.9. При прокладке заземляющих спусков по стойкам деревянных опор	33-04-001(1)	1,4	—
	33-04-001(2,5,8)	1,2	—
	33-04-001(3,6,7,12,15), 33-04-002(2,3,6,9,13,17,21)	1,15	—
	33-04-001(4,9,11,13,14,16-21), 33-04-002(4,7,8,10-12,14-16,18-20,22-24)	1,1	—
	33-04-002(1,5)	1,3	—
При производстве работ в усложненных условиях			

Условия применения	Шифр таблиц (расценки)	Коэффициенты	
		к затратам труда и оплате труда рабочих	к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов
3.10. В распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой	33-04-001÷33-04-003, 33-04-006, 33-04-008, 33-04-009, 33-04-012, 33-04-016, 33-04-040, 33-04-042	1,25	1,25
3.11. На непромерзших болотах, в пльвунах	33-04-001÷033-4-003, 33-04-006, 33-04-008, 33-04-009, 33-04-016, 33-04-040, 33-04-042	1,4	1,4
3.12. По просекам, кустарникам и неглубоким оврагам	33-04-001÷33-04-003, 33-04-006, 33-04-008, 33-04-009, 33-04-016, 33-04-040, 33-04-042	1,1	1,1
3.13. В горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах	33-04-001, 33-04-003, 33-04-006, 33-04-008, 33-04-009, 33-04-011, 33-04-016, 33-04-040, 33-04-042	1,5	1,5
3.14. По вспаханному полю	33-04-008, 33-04-009, 33-04-040	1,16	1,16
3.15. В скальных и мерзлых грунтах	33-04-001÷33-04-003, 33-04-042	1,3	1,3
3.16. В сыпучих грунтах	33-04-001÷33-04-003, 33-04-042	1,3	1,3
3.17. В охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением	33-04-001÷33-04-003, 33-04-006, 33-04-008, 33-04-009, 33-04-011, 33-04-012, 33-04-016, 33-04-040, 33-04-042	1,2	1,2

Примечания:

1. К горным относятся участки со средним продольным, поперечным или продольно-поперечным уклоном свыше 1:5, а к косогорам – участки трассы, проходящие по склонам отдельных возвышенностей (не в горных районах) с крутизной ската более 1:5.

2. Коэффициенты по позициям 3.10, 3.11 и 3.14 применяются в расчетах за выполненные работы при подтверждении выполнения этих работ соответствующими актами.

Приложение 33.5

Масса проводов, грозозащитных тросов и тары на 1 км ВЛ

№ п/п	Номинальное сечение, мм	Масса, г		
		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

№ п/п	Номинальное сечение, мм	Масса, т		
		провода и троса без смазки	тары	общая
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 (без смазки).
2. Масса грозозащитных тросов дана для стальных канатов (без смазки).
3. Масса проводов и стальных канатов (грозозащитных тросов) учтена 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.

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	1
II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ.....	4
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ	6
Сборник 33. Линии электропередачи.....	6
Раздел 1. ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ.....	6
Подраздел 1.1. ФУНДАМЕНТЫ ИЗ СБОРНЫХ И МОНОЛИТНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПОД ОПОРЫ ВЛ 35-1150 КВ.....	6
Таблица ФЕР 33-01-001 Установка сборных железобетонных фундаментов под железобетонные центrifугированные опоры ВЛ 35-500 кВ и стальные опоры ВЛ 35-1150 кВ.....	6
Таблица ФЕР 33-01-002 Устройство монолитных железобетонных фундаментов под стальные опоры ВЛ 35-1150 кВ.....	7
Подраздел 1.2. ОПОРЫ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЦЕНТРИФУГИРОВАННЫЕ ВЛ 35-500 КВ.....	7
Таблица ФЕР 33-01-007 Бурение котлованов под железобетонные центрифугированные опоры ВЛ 35-500 кВ.....	7
Таблица ФЕР 33-01-008 Установка железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-500 кВ в пробуренные котлованы.....	7
Таблица ФЕР 33-01-009 Установка железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-220 кВ в отрытые котлованы.....	9
Таблица ФЕР 33-01-010 Установка стальных лестниц на железобетонные центрифугированные опоры ВЛ 35-500 кВ.....	9
Подраздел 1.3. ОПОРЫ СТАЛЬНЫЕ ВЛ 35-1150 КВ.....	9
Таблица ФЕР 33-01-016 Установка стальных опор ВЛ 35-500 кВ.....	9
Таблица ФЕР 33-01-017 Установка стальных опор ВЛ 750 и 1150 кВ.....	10
Таблица ФЕР 33-01-018 Установка стальных опор ВЛ 35-330 кВ вертолетами.....	11
Подраздел 1.4. ПРОВОДА И ГРОЗОЗАЩИТНЫЕ ТРОСЫ ВЛ 35-750 КВ.....	12
Таблица ФЕР 33-01-024 Подвеска проводов ВЛ 35 и 110 кВ без пересечений с препятствиями.....	12
Таблица ФЕР 33-01-025 Подвеска проводов ВЛ 220-750 кВ без пересечений с препятствиями.....	14
Таблица ФЕР 33-01-026 Подвеска грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ без пересечений с препятствиями.....	16
Таблица ФЕР 33-01-027 Подвеска проводов ВЛ 35-750 кВ между анкерными опорами с пересечением препятствий.....	17
Таблица ФЕР 33-01-028 Подвеска проводов ВЛ 35-750 кВ между промежуточными опорами с пересечением препятствий.....	19
Таблица ФЕР 33-01-029 Подвеска грозозащитных тросов ВЛ 35-750 кВ между опорами с пересечением препятствий.....	20
Таблица ФЕР 33-01-030 Устройство транспозиции проводов ВЛ 750 кВ.....	21
Таблица ФЕР 33-01-031 Устройство транспозиции грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ.....	21
Таблица ФЕР 33-01-032 Выполнение антикоррозионного покрытия грозозащитных тросов ВЛ 35- 750 кВ.....	21
Таблица ФЕР 33-01-051 Подвеска проводов ВЛ 220 кВ (3 провода) сечением свыше 240 мм ² методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями.....	21
Таблица ФЕР 33-01-052 Подвеска проводов ВЛ 330 кВ (6 проводов) сечением свыше 240 мм ² методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями.....	22
Таблица ФЕР 33-01-053 Подвеска проводов ВЛ 500 кВ (9 проводов) сечением свыше 240 мм ² методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями.....	22
Таблица ФЕР 33-01-054 Подвеска проводов ВЛ 750 кВ (15 проводов) сечением свыше 240 мм ² методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями.....	22
Таблица ФЕР 33-01-055 Подвеска одного грозозащитного троса ВЛ 220-500 кВ методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями.....	22
Таблица ФЕР 33-01-056 Подвеска двух грозозащитных тросов ВЛ 220-500 кВ методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями.....	23
Таблица ФЕР 33-01-057 Подвеска двух грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ методом "под тяжением" без пересечений с препятствиями.....	23
Таблица ФЕР 33-01-058 Подвеска проводов между анкерными опорами методом "под тяжением" с пересечением препятствий.....	23
Таблица ФЕР 33-01-059 Подвеска проводов между промежуточными опорами методом "под тяжением" с пересечением препятствий.....	24
Таблица ФЕР 33-01-060 Подвеска грозозащитных тросов ВЛ 220-750 кВ между опорами методом "под тяжением" с пересечением препятствий.....	25
Раздел 2. ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ.....	26
Подраздел 2.1. ФУНДАМЕНТЫ ИЗ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОРУ 35-1150 КВ.....	26

Таблица ФЕР 33-02-001	Установка сборных железобетонных фундаментов под порталы и опоры для оборудования ОРУ 35-1150 кВ.....	26
Подраздел 2.2. СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОРУ 35-1150 КВ		27
Таблица ФЕР 33-02-007	Установка сборных железобетонных конструкций порталов, опор под оборудование, прожекторных мачт и отдельно стоящих молниеотводов ОРУ 35-1150 кВ.....	27
Подраздел 2.3. СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ОРУ 35-1150 КВ.....		28
Таблица ФЕР 33-02-013	Установка стальных конструкций для порталов, крепления оборудования, отдельностоящих прожекторных мачт и молниеотводов ОРУ 35-1150 кВ.....	28
Подраздел 2.4. РЕЛЬСОВЫЕ ПУТИ ПЕРЕКАТКИ, ПЕРЕСЕЧЕНИЯ И ОГНЕЗАЩИТНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ ДЛЯ ТРАНСФОРМАТОРОВ ОРУ 110-1150 КВ.....		30
Таблица ФЕР 33-02-019	Укладка продольных рельсовых путей колеи 1520 мм на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ	30
Таблица ФЕР 33-02-020	Укладка поперечных рельсовых путей на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ.....	30
Таблица ФЕР 33-02-021	Укладка пересечений продольных рельсовых путей колеи 1520 мм с поперечными рельсовыми путями на сборных железобетонных плитах ОРУ 330-1150 кВ	31
Таблица ФЕР 33-02-022	Установка сборных железобетонных конструкций огнезащитных перегородок для трансформаторов 63 МВА и более ОРУ 110-750 кВ.....	31
Раздел 3. ДРУГИЕ ВИДЫ СОПУТСТВУЮЩИХ РАБОТ НА ВОЗДУШНЫХ ЛИНИЯХ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ И ОТКРЫТЫХ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВАХ НАПРЯЖЕНИЕМ 35-1150 КВ		31
Таблица ФЕР 33-03-001	Гидроизоляция сборных железобетонных фундаментов, стоек железобетонных центрифугированных опор и железобетонных порталов ВЛ и ОРУ 35-1150 кВ	31
Таблица ФЕР 33-03-002	Антикоррозионное покрытие оттяжек опор ВЛ и порталов ОРУ 35-1150 кВ	32
Таблица ФЕР 33-03-003	Выполнение заземляющих устройств с горизонтальными заземлителями ВЛ 35-750 кВ.....	32
Таблица ФЕР 33-03-004	Забивка вертикальных заземлителей ВЛ и ОРУ 35-750 кВ.....	32
Таблица ФЕР 33-03-005	Погрузка и выгрузка вручную на трассе ВЛ 35-1150 кВ.....	32
Таблица ФЕР 33-03-006	Окраска установленных стальных опор ВЛ 35-330 кВ.....	32
Таблица ФЕР 33-03-007	Окраска установленных стальных конструкций железобетонных центрифугированных опор ВЛ 35-500 кВ	32
Таблица ФЕР 33-03-008	Окраска установленных стальных конструкций ОРУ 35-1150 кВ	32
Таблица ФЕР 33-03-009	Рыхление гидромолотом на базе экскаватора скального грунта под фундаменты опор ВЛ	33
Раздел 4. ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ И ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ.....		33
Подраздел 4.1. ВОЗДУШНЫЕ ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ НАПРЯЖЕНИЕМ 0,38-35 КВ		33
Таблица ФЕР 33-04-001	Установка с помощью механизмов деревянных опор ВЛ 0,38-10 кВ из пропитанных деталей	33
Таблица ФЕР 33-04-002	Установка вручную деревянных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ из пропитанных деталей.....	37
Таблица ФЕР 33-04-003	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ	42
Таблица ФЕР 33-04-004	Установка одностоечных опор ВЛ 35 кВ с железобетонными вибрированными стойками длиной 16,4 м	46
Таблица ФЕР 33-04-005	Установка оттяжек к опорам ВЛ	47
Таблица ФЕР 33-04-006	Установка ригелей на стойки и приставки опор ВЛ 0,38-10кВ	47
Таблица ФЕР 33-04-007	Установка железобетонных плит и ригелей для опор ВЛ 35 кВ	47
Таблица ФЕР 33-04-008	Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ	48
Таблица ФЕР 33-04-009	Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ	49
Таблица ФЕР 33-04-010	Подвеска проводов и тросов ВЛ 35 кВ	50
Таблица ФЕР 33-04-011	Подвеска проводов ВЛ 0,38-10 кВ на переходах через препятствия	50
Таблица ФЕР 33-04-012	Установка деревянных защит для подвески проводов на переходах через препятствия	51
Таблица ФЕР 33-04-013	Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям	51
Таблица ФЕР 33-04-014	Установка светильников.....	52
Таблица ФЕР 33-04-015	Устройство заземления опор ВЛ и подстанций	52
Таблица ФЕР 33-04-016	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе	52
Таблица ФЕР 33-04-017	Подвеска самонесущих изолированных проводов (СИП-2А) напряжением от 0,4 кВ до 1 кВ (со снятием напряжения).....	53
Подраздел 4.2. ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ НАПРЯЖЕНИЕМ 10/0,4 КВ И ЛИНЕЙНОЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.....		53
Таблица ФЕР 33-04-027	Установка столбовых и мачтовых трансформаторных подстанций.....	53
Таблица ФЕР 33-04-028	Установка комплектных трансформаторных подстанций шкафного типа мощностью до 250 кВ·А	54

Таблица ФЕР 33-04-029	Установка комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа	
мощностью до 630 кВ·А		54
Таблица ФЕР 33-04-030	Установка разрядников и разъединителей	55
Таблица ФЕР 33-04-031	Установка пунктов секционирования	55
Подраздел 4.3. ДЕМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ.....		55
Таблица ФЕР 33-04-040	Демонтаж проводов ВЛ 0,38-10 кВ	55
Таблица ФЕР 33-04-041	Снятие ответвлений ВЛ 0,38 кВ к зданиям	55
Таблица ФЕР 33-04-042	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ	56
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ		57
СОДЕРЖАНИЕ		65