

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства Республики Казахстан
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И
СМЕТАМ

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

33-жинақ. Электр беру желілері

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 33. Линии электропередачи

ҚР ЭСН 8.04-01-2024
ЭСН РК 8.04-01-2024

Ресми басылым

Издание официальное

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан

Государственные нормативы в области архитектуры,
градостроительства и строительства Республики Казахстан
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И
СМЕТАМ

ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР

33-жинақ. Электр беру желілері

ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник 33. Линии электропередачи

ҚР ЭСН 8.04-01-2024
ЭСН РК 8.04-01-2024

Ресми басылым

Издание официальное

Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті

Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан

Алғы сөз

- | | |
|----------------------------------|---|
| 1 ӘЗІРЛЕГЕН | «ҚазҚСҒЗИ» АҚ |
| 2 ҰСЫНҒАН | Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің (ҚР ӨҚМ) Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық (ТКШ) істері комитетінің Құрылыстағы сметалық нормалар баскармасы |
| 3 БЕКІТІЛГЕН ЖӘНЕ | ҚР ӨҚМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.10.2024 жылғы № 133-НҚ бұйрығымен |
| ҚОЛДАНЫСҚА
ЕНГІЗІЛГЕН МЕРЗІМІ | 01.01.2025 жылдан бастап |
| 4 ОРНЫНА ЕНГІЗІЛДІ | ҚР ИИДМ Құрылыс және ТКШ істері комитетінің 18.04.2022 жылғы № 71-НҚ бұйрығымен бекітілген
ҚР ЭСН 8.04-01-2022 «Құрылыс жұмыстарына арналған элементтік сметалық нормалар» |

Осы мемлекеттік нормативті ҚР сәулет, қала құрылысы және құрылыс істері жөніндегі Уәкілетті мемлекеттік органының рұқсатынсыз ресми басылым ретінде толық немесе ішінара басуға, көбейтуге және таратуға болмайды

Предисловие

- | | |
|------------------------|--|
| 1 РАЗРАБОТАН | АО «КазНИИСА» |
| 2 ПРЕДСТАВЛЕН | Управлением сметных норм в строительстве Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства (ЖКХ) Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан (КДС ЖКХ МПС РК) |
| 3 УТВЕРЖДЕН | Приказом Комитета по делам строительства и ЖКХ МПС РК от 18.10.2024 года № 133-НҚ |
| И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ | с 01.01.2025 года |
| 4 ВВЕДЕН ВЗАМЕН | ЭСН РК 8.04-01-2022 «Элементные сметные нормы на строительные работы», утвержденных приказом КДС ЖКХ МИИР РК от 18.04.2022 года № 71-НҚ |

Настоящий государственный норматив не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Уполномоченного государственного органа по делам архитектуры, градостроительства и строительства

Содержание

Техническая часть	1
Раздел 1133-01 Линии электропередачи 35-1150 кВ и открытые распределительные устройства понижающих подстанций 35 кВ и выше.....	12
Подраздел 1133-0101 Фундаменты из сборных железобетонных, стальных и монолитных конструкций под опоры ВЛ.....	12
Группа 1133-0101-01 Установка сборных железобетонных конструкций	12
Группа 1133-0101-02 Установка стальных подножников	26
Группа 1133-0101-03 Бурение котлованов.....	27
Группа 1133-0101-04 Установка фундаментов.....	30
Группа 1133-0101-05 Устройство монолитных железобетонных фундаментов.....	34
Подраздел 1133-0102 Опоры железобетонные центрифугированные 35-500 кВ.....	37
Группа 1133-0102-01 Установка опор в пробуренный котлован.....	37
Группа 1133-0102-02 Установка стальных лестниц для опор.....	45
Группа 1133-0102-03 Установка сборных железобетонных центрифугированных стоек	46
Подраздел 1133-0103 Опоры стальные.....	47
Группа 1133-0103-01 Установка опор ВЛ 35-500 кВ.....	47
Группа 1133-0103-02 Установка опор ВЛ 750 кВ	58
Группа 1133-0103-03 Установка опор ВЛ 35-330 кВ вертолетами	63
Группа 1133-0103-04 Окраска опор лаком.....	70
Группа 1133-0103-05 Антикоррозионное покрытие оттяжек опор	72
Подраздел 1133-0104 Подвеска проводов и грозозащитного троса ВЛ 35 и 750 кВ	73
Группа 1133-0104-01 Подвеска проводов ВЛ 35 и 110 кВ	73
Группа 1133-0104-02 Подвеска проводов ВЛ 220 и 750 кВ	86
Группа 1133-0104-03 Подвеска грозозащитного троса	104
Группа 1133-0104-04 Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами.	110
Группа 1133-0104-05 Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами.....	143
Группа 1133-0104-06 Подвеска грозозащитных на переходах	165
Группа 1133-0104-07 Устройство транспозиций проводов ВЛ 750 кВ.....	170
Группа 1133-0104-08 Устройство транспозиций грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ..	171
Группа 1133-0104-09 Антикоррозионное покрытие грозозащитных тросов электротехнической смазкой.....	172
Группа 1133-0104-10 Устройство заземления	173
Группа 1133-0104-11 Забивка заземлителей.....	176
Подраздел 1133-0105 Погрузочно-разгрузочные работы на трассе	177
Группа 1133-0105-01 Погрузка и выгрузка вручную.....	177

Подраздел 1133-0106 Установка сборных железобетонных фундаментов ОРУ 35-1150 кВ	178
Группа 1133-0106-01 Установка сборных железобетонных фундаментов под порталы ошиновки и под опоры оборудования	178
Подраздел 1133-0107 Установка сборных железобетонных конструкций ОРУ 35-1150 кВ	185
Группа 1133-0107-01 Установка сборных железобетонных конструкций порталов и опор под оборудование, прожекторных мачт и отдельно стоящих молниеотводов ...	185
Подраздел 1133-0108 Установка стальных конструкций ОРУ 35-1150 кВ	200
Группа 1133-0108-01 Установка стальных конструкций порталов и конструкций для установки оборудования, отдельно стоящих прожекторных мачт и молниеотводов, отдельных элементов молниеотводов	200
Подраздел 1133-0109 Рельсовые пути перекатки трансформаторов и пересечения.....	212
Группа 1133-0109-01 Укладка продольных рельсовых путей	212
Группа 1133-0109-02 Укладка поперечных рельсовых путей	215
Группа 1133-0109-03 Укладка пересечений продольных путей нормальной колеи с поперечными путями	217
Группа 1133-0109-04 Установка для трансформаторов сборных железобетонных конструкций огнезащитных перегородок	223
Подраздел 1133-0110 Опоры деревянные из пропитанных деталей заводского изготовления для ВЛ 35-220 кВ	224
Группа 1133-0110-01 Установка опор	224
Раздел 1133-02 Линии электропередачи 0,4-35 кВ	232
Подраздел 1133-0201 Железобетонных опор.....	232
Группа 1133-0201-01 Установка железобетонных опор ВЛ 0,4-10 кВ	232
Группа 1133-0201-02 Установка железобетонных опор ВЛ 35 кВ.....	237
Группа 1133-0201-03 Установка оттяжек к железобетонным опорам ВЛ 35 кВ	239
Подраздел 1133-0202 Установка ригелей.....	240
Группа 1133-0202-01 Установка ригелей для опор ВЛ 0,38-10 кВ	240
Группа 1133-0202-02 Установка ригелей и плит для опор ВЛ 35 кВ.....	242
Подраздел 1133-0203 Подвеска проводов и грозозащитных тросов ВЛ без переходов.....	246
Группа 1133-0203-01 Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ	246
Группа 1133-0203-02 Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ.....	249
Группа 1133-0203-03 Подвеска проводов ВЛ 35 кВ	254
Группа 1133-0203-04 Подвеска проводов и грозозащитных тросов ВЛ при изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять или исключать к норме	256
Подраздел 1133-0204 Переходы ВЛ 0,38-10 кВ через препятствия	262
Группа 1133-0204-01 Подвеска проводов	262
Группа 1133-0204-02 Установка деревянных защит при монтаже проводов на переходах через препятствия.....	264

Подраздел 1133-0205 Ответвления от ВЛ 0,38 кВ к зданиям.....	266
Группа 1133-0205-01 Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям	266
Подраздел 1133-0206 Светильники.....	268
Группа 1133-0206-01 Установка светильники.....	268
Подраздел 1133-0207 Линейное электрооборудование и трансформаторные подстанции	270
Группа 1133-0207-01 Установка линейного электрооборудования	270
Группа 1133-0207-02 Установка комплектных трансформаторных подстанций	272
Подраздел 1133-0208 Опоры заземление	276
Группа 1133-0208-01 Монтаж контура заземления опор ВЛ 0,38-10 кВ.....	276
Подраздел 1133-0209 Демонтажные работы.....	276
Группа 1133-0209-01 Демонтаж проводов ВЛ 0,38-10 кВ	276
Группа 1133-0209-02 Снятие ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям.....	277
Группа 1133-0209-03 Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ	278
Раздел 1133-03 Опоры контактных сетей промышленного электротранспорта, городского электротранспорта и городского наружного освещения.....	280
Подраздел 1133-0301 Опоры для центральной и боковой подвески	280
Группа 1133-0301-01 Установка стальных опор на наружных фундаментах	280
Группа 1133-0301-02 Установка стальных опор непосредственно на анкерах в скальном основании при работе "с пути".....	283
Группа 1133-0301-03 Установка стальных опор непосредственно на анкерах в скальном основании при работе "с поля".....	287
Группа 1133-0301-04 Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути".....	291
Группа 1133-0301-05 Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля".....	305
Группа 1133-0301-06 Установка стальных опор массой до 1 т с опорными балками в скальном основании при работе "с пути".....	318
Группа 1133-0301-07 Установка стальных опор массой до 1 т с опорными балками в скальном основании при работе "с поля".....	322
Группа 1133-0301-08 Установка железобетонных опор на наружных фундаментах..	327
Подраздел 1133-0302 Опоры питающих и отсасывающих линий	330
Группа 1133-0302-01 Установка стальных опор на стальных рамных основаниях с пригрузочными железобетонными блоками.....	330
Группа 1133-0302-02 Установка ворот габаритных.....	332
Группа 1133-0302-03 Установка к опорам оттяжек	333
Группа 1133-0302-04 Установка к опорам подкосов	334
Подраздел 1133-0303 Опоры контактной сети городского электротранспорта	336
Группа 1133-0303-01 Установка опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты.....	336

Группа 1133-0303-02 Земляные работы при установке опор контактной сети с бурением котлованов	342
Группа 1133-0303-03 Демонтаж опор контактной сети.....	347
Группа 1133-0303-04 Окраска стальных опор масляной краской	348
Группа 1133-0303-05 Устройство монолитных бетонных фундаментов.....	349
Подраздел 1133-0304 Опоры городского наружного освещения	349
Группа 1133-0304-01 Устройство монолитных железобетонные фундаментов	349
Группа 1133-0304-02 Сборка и установка железобетонных одностоечных опор.....	350
Группа 1133-0304-03 Земляные работы при сборке и установке железобетонных одностоечных опор с кабельным и воздушными вводами.....	351
Группа 1133-0304-04 Установка стальных круглоконических и многогранных опор	351

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БАҒА БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ СМЕТАЛАР
БОЙЫНША НОРМАТИВТІК ҚҰЖАТТАР**

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ЦЕНООБРАЗОВАНИЮ И СМЕТАМ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ
НОРМАЛАР**

33- ЖИНАҚ. ЭЛЕКТР БЕРУ ЖЕЛІЛЕРІ

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ
СБОРНИК 33. ЛИНИИ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧИ**

Дата введения 2025-01-01

Техническая часть

1 Общие указания

1.1 Элементные сметные нормы (далее – нормы) сборника 33 «Линии электропередач» (далее - Сборник) предусматривают работы строительные по возведению линий электропередач.

1.2 Указания к разделу 1133-01 «Линии электропередачи 35-1150 кВ и открытые распределительные устройства понижающих подстанций 35 кВ и выше»

1.2.1 Нормы Сборника предусматривают полный комплекс основных, вспомогательных и сопутствующих работ (кроме перечисленных в п. 1.2.3), 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.

1.2.2 Нормами Сборника предусмотрено выполнение работ в нормальных условиях на сухой равнинной слабопересеченной местности. При изменении технических решений для конструктивных элементов, отличных от принятых в нормах и при производстве работ в усложненных условиях к нормам применяются коэффициенты. При этом коэффициенты следует применять только при обосновании их проектом. Если конструктивные элементы и условия производства работ усложняются рядом факторов, то коэффициенты перемножаются.

1.2.3 Нормами Сборника не предусмотрены следующие работы (кроме особо оговоренных случаев):

- земляные (кроме бурения котлованов в грунтах естественной влажности и плотности 1 и 2 групп по разновидности в зависимости от трудности разработки);
- устройство водоотводных канав, ледорезов, обвалований, ряжей и других защитных устройств;
- сварочные.

Издание официальное

1.2.4 Механизированную разработку грунта и обратную засыпку котлованов с послойным уплотнением грунта принимают по нормам сборника 1 «Земляные работы».

1.2.5 Нормами Сборника раздела 1133-01 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.

1.2.6 Нормами Сборника раздела 1133-01 не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).

1.2.7 Нормами Сборника раздела 1133-01 не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов. Эти работы следует определять по нормам Раздела 5 «Работы строительные свайные, закрепление грунтов, устройство опускных колодцев».

1.2.8 В нормах Сборника раздела 1133-01, в дополнение к п. 1.2.1 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 нормах, 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.

1.2.9 При устройстве контурных заземлителей, протяженных заземлителей (лучей) и вертикальных заземлителей (электродов) в агрессивных грунтах вместо стали круглой класса А-I (A240) диаметром 12 мм применяется сталь круглая класса А-I (A240) диаметром 16 мм и более, определяемая по проекту.

1.2.10 Применение метода установки опор вертолетами обосновывается проектом организации строительства.

Эксплуатация вертолетов должна учитываться дополнительно.

1.2.11 В нормах Сборника раздела 1133-01, в дополнение к п. 1.2.3 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 вечномёрзлых 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.

1.2.12 Нормы Сборника раздела 1133-01 на демонтаж проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов:

на демонтаж трех проводов ВЛ 35-220 кВ - 0,75;

на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ:

до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75;

на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

1.2.13 Нормы Сборника раздела 1133-01 учитывают выполнение всех работ по сооружению ОРУ, включая работы, перечисленные в п. 1.2.1, 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.

1.2.14 В нормах Сборника раздела 1133-01, в дополнение к п. 1.2.3, 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.

1.2.15 Установку сборных железобетонных вибрированных и центрифугированных стоек порталов ОРУ 35-330 кВ следует определять по нормам 1133-0107-(0101÷0112). Установка на сборные железобетонные стойки порталов ОРУ 35-330 кВ стальных траверс, молниеотводов и тросостоек определяется по нормам 1133-0108-(0106÷0110).

1.2.16 При установке одного ригеля на сборные железобетонные вибрированные и центрифугированные стойки порталов ОРУ 35-330 кВ (нормы 1133-0107-(0101÷0112)) и на сборные железобетонные вибрированные стойки огнезащитных перегородок

трансформаторов ОРУ 110-750 кВ (нормы 1133-0109-(0401÷0402)) необходимо применять нормы 1133-0101-(0113÷0114)

1.2.17 К болотам и заболоченным землям отнесены участки с избыточно увлажненной поверхностью, покрытой слоем торфа.

1.2.18 Коэффициенты для горных условий, крутых склонов (косогоров) и оврагов 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.

1.2.19 Коэффициенты к нормам, учитывающие производство работ в распутицу и на участках, залитых водой, на вспаханном поле и на непромерзших болотах, применяются в расчетах за выполненные работы только при фактическом выполнении работ в данных условиях.

1.3 Указания к разделу 1133-02 «Линии электропередачи 0,4-35 кВ»

1.3.1 Нормы на строительство воздушных линий электропередачи (ВЛ) напряжением 0,38-35 кВ предусматривают применение унифицированных строительных конструкций.

1.3.2 Нормами учтена установка стоек опор в пробуренные котлованы. При установке стоек опор, а также плит и ригелей к опорам в отрытые котлованы затраты на бурение котлованов, учтенные нормами и приведенные в таблице 1, исключаются из норм. В этих случаях производство земляных работ определяются по нормам сборника 1 «Земляные работы».

1.3.3 При установке стоек опор в отрытые котлованы время эксплуатации кранов необходимо увеличить на 3,5 часа из расчета на 100 м³ грунта для засыпки котлованов.

1.3.4 При монтаже проводов и тросов на переходах через ряд различных препятствий в одном пролете определяется по нормам для более сложного перехода с добавлением расхода ресурсов на каждое дополнительное препятствие с коэффициентом 0,25.

1.3.5 Установка опор и подвеска проводов ВЛ 20 кВ определяется по соответствующим нормам на строительство ВЛ 6-10 кВ.

1.3.6 Нормами Сборника раздела 1133-02 не учтены и дополнительно учитываются по нормам Сборника раздела 1133-01:

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

1.3.7 Нормы раздела 1133-02 Сборника 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.

1.3.8 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. Коэффициенты, учитывающие сложность выполнения работ в горных условиях и на крутых склонах допускается применять при сооружении ВЛ на участках, имеющих средний уклон более 1:5 по продольной оси трассы на длине не менее одного расчетного пролета или такой же поперечный уклон в одну из сторон от оси трассы на расстояние до 50 м.

1.3.9 Коэффициенты к нормам, учитывающие производство работ в распутицу и на участках, залитых водой, на вспаханном поле и на непромерзших болотах, применяются в расчетах за выполненные работы только при фактическом выполнении работ в данных условиях.

Таблица 1 Затраты на бурение котлованов

Номер таблиц (норм)	Машины бурильно-крановые или буровые, маш.-ч	Затраты труда машинистов, чел.-ч	Затраты труда рабочих-строителей, чел.-ч
1	2	3	4
1133-0201-0101	0,23	0,23	0,22
1133-0201-0102	0,71	0,71	0,83
1133-0201-0103	1,18	1,18	1,44
1133-0201-0104	0,26	0,26	0,24
1133-0201-0105	0,73	0,73	0,85
1133-0201-0106	1,29	1,29	1,52
1133-0201-(0201÷0204)	0,69	0,69	1,3
1133-0202-0211	1,41	1,41	3,12
1133-0204-0201	0,24	0,24	0,56
1133-0204-0202	0,47	0,47	1,12

1.4 Указания к разделу 1133-03 «Опоры контактных сетей промышленного электротранспорта, городского электротранспорта и городского наружного освещения»

1.4.1 Нормы раздела предусматривают установку опор контактной сети промышленного электротранспорта, а также питающих и отсасывающих линий контактных сетей.

В нормах учтены унифицированные конструкции опор и технологические карты.

1.4.2 Нормы учитывают полный комплекс основных и вспомогательных работ, а также погрузочно-разгрузочные операции, технологические перерывы в работе, пробег установочных поездов от базы до места работ.

Дополнительный расход ресурсов на производство работ в зоне движения поездов следует учитывать коэффициентами:

а) для работ, выполняемых в пределах до 4 м от оси пути, по которому осуществляется движение поездов, приведенными в таблице 3 пп. 1 - 5.

б) для работ по установке опор, выполняемых на расстоянии более 4 м от оси пути в тех же условиях движения поездов, приведенными в таблице 3 пп. 6 - 10.

1.4.3 В нормах предусмотрено производство работ двумя способами:

- «с пути» («в окно») – машинами на железнодорожном ходу;
- «с поля» – машинами на автомобильном и гусеничном ходу.

Нормы для определения установки конструкций «с поля» следует применять в тех случаях, когда имеется возможность для передвижения кранов вдоль железнодорожного полотна и доставки конструкций и материалов автомобилями. В нормах учтена продолжительность «окна» равная 2-м часам.

В случае предоставления «окна» другой продолжительности, а также при выполнении работ в других условиях к нормам следует применять коэффициенты пп. 11, 12 таблицы 3.

1.4.4 При электрификации новостроящихся линий до сдачи их во временную эксплуатацию, а также вторых путей до сдачи их в постоянную эксплуатацию при первом пути, электрифицированным на постоянном токе, применять коэффициенты п. 13 таблицы 3.

1.4.5 Нормы на установку железобетонных, стальных опор на фундаментах, устанавливаемых в котлованы, и жестких поперечен, принимать по сборнику 28 «Железные дороги».

1.4.6 Нормами предусмотрены работы по установке и демонтажу опор контактной сети городского электротранспорта и устройству фундаментов опор из конструкций.

1.4.7 Наряду с основными работами, кроме перечисленных в общей части Сборника, учтены вспомогательные работы:

- установка и снятие ограждения;
- погрузка деталей на транспорт и разгрузка их на базе;
- подача и снятие с монтажной площадки инструментов, материалов, деталей арматуры и спецчастей, подъем и опускание монтажной площадки в процессе работы;
- установка и снятие натяжных приспособлений, ослабление и регулирование натяжных проводов, установка монтажного транспорта и механизма с подготовкой их к работе.

1.4.8 Транспортирование привозных материалов от приобъектного склада до места укладки нормами не предусмотрены и должны учитываться дополнительно на основании данных ПОС.

1.4.9 Нормы разработаны на установку или выемку четырех и более опор разной массы. При установке или выемке опор до четырех к нормам следует применять коэффициенты, приведенные в таблице 4 пп. 2- 5.

1.4.10 В нормах приведены работы на установку железобетонных опор городского наружного освещения.

1.4.11 Работы по устройству заземления опор, установке опор, с подкосами и ригелей определяются дополнительно по нормам, приведенным в разделах 1133-01, 1133-02.

2 Правила исчисления объемов работ

2.1 Исчисление объемов работ раздела 1133-01 «Линии электропередачи 35-1150 кВ и открытые распределительные устройства понижающих подстанций 35 кВ и выше»

2.1.1 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 (1) для усеченной пирамиды:

$$V = \frac{H}{3} (A \times B + C \times D + \sqrt{A \times B \times C \times D}) \quad (1)$$

где

A, B - длина и ширина дна котлована;

C, D - длина и ширина верха котлована;

H - глубина котлована.

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

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

2.1.3 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.

2.1.4 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.

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

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

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

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

2.1.9 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.

2.1.10 Масса проводов и грозозащитных тросов на 1 км ВЛ принимается по нормам, приведенным в таблице 2.

Таблица 2 Масса проводов, грозозащитных тросов и тары на 1 км ВЛ

№ п.п.	Номинальное сечение, мм	Масса, т		
		провода и троса без смазки	тары	общая
1	2	3	4	5
Провод (трехпроводная ВЛ)				
1	10/1,8	0,13	0,1	0,23
2	16/2,7	0,2	0,1	0,3
3	25/4,2	0,31	0,14	0,45
4	35/6,2	0,46	0,14	0,6
5	50/8	0,6	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	2,8
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	3,5	1,32	4,82

Окончание таблицы 2

1	2	3	4	5
24	300/48	3,67	1,32	4,99
25	300/66	4,06	1,32	5,38
26	300/67	4,09	1,32	5,41
27	300/204	7,5	1,32	8,82
28	330/30	3,56	1,32	4,88
29	330/43	3,88	1,32	5,2
30	400/18	3,71	1,77	5,48
31	400/22	3,9	1,77	5,67
32	400/51	4,6	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	7,5
37	500/27	4,75	2,58	7,33
38	500/64	5,72	2,58	8,3
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)	0,34	0,1	0,44
42	48,64 (С-50)	0,43	0,11	0,54
43	72,95 (С-70)	0,646	0,1	0,746
44	101,72 (С-100)	0,899	0,21	1,109
Примечания 1 Масса проводов дана для марок проводов АС, АСКП, АСКС и АСК по ГОСТ 839-80 (без смазки). 2 Масса грозозащитных тросов дана для стальных канатов по ГОСТ 3062-80* и ГОСТ 3063-80* (смазанных). 3 Масса проводов и стальных канатов (грозозащитных тросов) увеличена по сравнению с соответствующими ГОСТ с коэффициентом 1,03 для учета стрел провеса, соединений и нормативных отходов проводов и грозозащитных тросов. 4 Для стальных канатов в скобках дано условное обозначение соответствующих марок грозозащитных тросов.				

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

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

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

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

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

2.2 Исчисление объемов работ раздела 1133-02 Линии электропередачи 0,4-35 кВ

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

2.2.2 Объем отрытых котлованов для установки фундаментов и опор определяется с учетом соответствующей группы по формуле (2) для усеченной пирамиды

$$V = \frac{H}{3} (A \times B + C \times D + \sqrt{A \times B \times C \times D}) \quad (2)$$

где

A, B - длина и ширина дна котлована;

C, D - длина и ширина верха котлована;

H - глубина котлована;

Длина и ширина дна котлованов должны быть больше опорной части фундаментов или диаметра опор на 300 мм. Обратная засыпка котлованов производится вынутым грунтом с обязательным послойным трамбованием.

2.2.3 Расход проводов и тросов определяется умножением строительной длины на массу провода по ГОСТ 839-80* или ТУ с коэффициентами для ВЛ 0,38 – 20 кВ – 1,045; для ВЛ 35 кВ – 1,025, учитывающими расход проводов на провес, вязку, соединение проводов и нормативные отходы при монтаже.

2.3 Исчисление объемов работ раздела 1133-03 «Опоры контактных сетей промышленного электротранспорта, городского электротранспорта и городского наружного освещения»

2.3.1 Объем железобетонных конструкций опор, фундаментов, ригелей, приставок, пригрузочных плит следует принимать в плотном теле на основании спецификации проекта.

2.3.2 Объем работ по сборке и установке стальных опор исчислять согласно спецификации проекта по массе конструкций с учетом наплавленного металла, постоянных распорок и гостированных метизов. Массу конструкций определять по чертежам на стадии КМД, а при их отсутствии – по чертежам КМ с коэффициентом 1,03.

Таблица 3 Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов

№ п/п	Условия применения	Коэффициенты	
		к нормам затрат труда основных рабочих	к нормам времени эксплуатации машин
1	2	3	4
	Установка опор в зоне движения поездов в пределах до 4 м от оси пути при числе поездов, проходящих в 1 сутки:		
1	от 14 до 36	1,15	1,15
2	от 37 до 72	1,4	1,4
3	от 73 до 112	1,7	1,7
4	от 113 до 140	2	2
5	более 140	2,3	2,3
	Установка опор на расстоянии более 4 м от оси пути при числе поездов, проходящих в 1 сутки:		
6	от 14 до 36	1,1	1,1
7	от 37 до 72	1,3	1,3
8	от 73 до 112	1,5	1,5
9	от 113 до 140	1,8	1,8
10	более 140	2	2
	Производство работ при средней продолжительности "окна"		
11	менее 2 ч	1,5	1,5
12	более 2 ч	0,8	0,8
13	Электрификация новостроящихся линий от сдачи их во временную эксплуатацию, а также вторых путей до сдачи их в постоянную эксплуатацию при первом пути, электрифицированном на постоянном токе	0,77	0,77
14	Разборка конструкций контактной сети с доставкой на склад	0,5	0,5

2.4 Исчисление объемов работ подраздела 1133-0303 «Опоры контактной сетей городского электротранспорта»

2.4.1 Расход сборных железобетонных опор следует принимать на основании спецификации проекта в штуках.

2.4.2 Расход стальных опор следует принимать на основании спецификации проекта в штуках.

2.4.3 Объем монолитных фундаментов следует принимать в плотном теле на основании спецификации проекта.

2.4.4 Количество материалов, получаемых от разборки конструкций, определяется на основании данных проекта.

Таблица 4 Коэффициенты к элементным сметным нормам расхода ресурсов

№ п/п	Условия применения	Коэффициенты	
		к нормам затрат труда основных рабочих	к нормам расхода материалов
1	2	3	4
1	Производство работ на участках с интенсивным движением транспортных средств (более 2000 единиц в сутки) при невозможности устройства объездов на основании ПОС	1,2	—
	Установка или выемка опоры на объекте:		
2	одной	1,5	—
3	двух	1,25	—
4	трех	1,1	—
5	Установка или выемка опор подъемным краном в стесненных условиях (за заборами, во дворах, при неудобных подходах или подъездах)	1,5	—
6	Окраска стальных опор в 1 слой	0,6	0,5

2.5 Исчисление объемов работ подраздела 1133-0304 «Опоры городского наружного освещения»

2.5.1 Масса стальных траверс и болтов, количество крюков, штырей и изоляторов определяются по проектным данным с учетом потерь в размере 2%.

Раздел 1133-01 Линии электропередачи 35-1150 кВ и открытые распределительные устройства понижающих подстанций 35 кВ и выше

Подраздел 1133-0101 Фундаменты из сборных железобетонных, стальных и монолитных конструкций под опоры ВЛ

Группа 1133-0101-01 Установка сборных железобетонных конструкций

Таблица 1133-0101-0101 - Установка сборных железобетонных неразъемных подножников под промежуточные свободностоящие опоры объемом до 0,6 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и выверка сборных конструкций и анкеров. 2. Укладка шин заземлителей в котлован.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	4,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,29
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,5
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,29
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	1
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,005
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0005
	Примечания		
П-1133-026	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-065	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-069	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-084	При производстве работ в усложненных условиях: скальные грунты применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-088	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1133-001	В норме 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 свай.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-009	В норме 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).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0101-0102 - Установка сборных железобетонных неразъемных подножников под промежуточные свободностоящие опоры объемом до 2 м³

м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и выверка сборных конструкций и анкеров. 2. Укладка шин заземлителей в котлован.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	3,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,85
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,001
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0001
	Примечания		
П-1133-026	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-065	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-069	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-084	При производстве работ в усложненных условиях: скальные грунты применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-088	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-009	В норме 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).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0101-0103 - Установка сборных железобетонных неразъемных подножников под промежуточные свободностоящие опоры объемом до 3 м³

м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и выверка сборных конструкций и анкеров. 2. Укладка шин заземлителей в котлован.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	3,23

Окончание таблицы 1133-0101-0103

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,79
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,23
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,001
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0001
	Примечания		
П-1133-026	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-065	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-069	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-084	При производстве работ в усложненных условиях: скальные грунты применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-088	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-009	В норме 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).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0101-0104 - Установка сборных железобетонных неразъемных подножников под опоры с оттяжками объемом до 1 м³

м³			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и выверка сборных конструкций и анкеров. 2. Укладка шин заземлителей в котлован.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	4,66
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,44
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,13
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,2

Окончание таблицы 1133-0101-0104

1	2	3	4
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,31
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,018
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0018
Примечания			
П-1133-026	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-065	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-069	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-084	При производстве работ в усложненных условиях: скальные грунты применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-088	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-009	В норме 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).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0101-0105 - Установка сборных железобетонных неразъемных подножников под опоры с оттяжками объемом до 2 м³

м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка и выверка сборных конструкций и анкеров. 2. Укладка шин заземлителей в котлован.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	4,05
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,26
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,98
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,7
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,28
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,007
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0007

Окончание таблицы 1133-0101-0105

1	2
	Примечания
П-1133-026	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5
П-1133-065	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1133-069	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1133-084	При производстве работ в усложненных условиях: скальные грунты применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1133-088	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сваи.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-009	В норме 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).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0101-0106 - Установка сборных железобетонных неразъемных подножников под опоры с оттяжками объемом до 2,5 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и выверка сборных конструкций и анкерных. 2. Укладка шин заземлителей в котлован.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	2,46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,88
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,6
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,3
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,28
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	1
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,003
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0003
	Примечания		
П-1133-026	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		

Окончание таблицы 1133-0101-0106

1	2
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5
П-1133-065	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1133-069	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1133-084	При производстве работ в усложненных условиях: скальные грунты применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1133-088	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-009	В норме 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).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0101-0107 - Установка сборных железобетонных неразъемных подножников под анкерно-угловые опоры объемом до 1,5 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и выверка сборных конструкций и анкеров. 2. Укладка шин заземлителей в котлован.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	3,56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,11
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,86
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	1
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,001
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0001
	Примечания		
П-1133-026	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		

Окончание таблицы 1133-0101-0107

1	2
П-1133-065	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1133-069	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1133-084	При производстве работ в усложненных условиях: скальные грунты применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1133-088	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
ПР-1133-001	В норме 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 свай.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавнуках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-009	В норме 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).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0101-0108 - Установка сборных железобетонных неразъемных подножников под анкерно-угловые опоры объемом до 3 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка и выверка сборных конструкций и анкеров. 2. Укладка шин заземлителей в котлован.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	3,46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,84
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,26
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	1
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0008
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00008
Примечания			
П-1133-026	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-065	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-069	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

Окончание таблицы 1133-0101-0108

1	2
П-1133-084	При производстве работ в усложненных условиях: скальные грунты применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1133-088	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-009	В норме 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).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0101-0109 - Установка сборных железобетонных неразъемных подножников под анкерно-угловые опоры объемом до 5 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и выверка сборных конструкций и анкеров. 2. Укладка шин заземлителей в котлован.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	3,64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,15
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,88
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,3
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,27
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	1
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,003
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0003
	Примечания		
П-1133-026	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-065	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-069	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-084	При производстве работ в усложненных условиях: скальные грунты применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-088	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		

Окончание таблицы 1133-0101-0109

1	2
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingнах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-009	В норме 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).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

**Таблица 1133-0101-0110 - Установка сборных железобетонных плит анкерных
объемом до 0,5 м³**

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и выверка сборных конструкций и анкеров. 2. Укладка шин заземлителей в котлован.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	3,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,23
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,93
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	1
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
	Примечания		
П-1133-026	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-065	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-069	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-084	При производстве работ в усложненных условиях: скальные грунты применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-088	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingнах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		

Окончание таблицы 1133-0101-0110

1	2
ПР-1133-009	В норму 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).
ПР-1133-010	В норму не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35-220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

**Таблица 1133-0101-0111 - Установка сборных железобетонных плит анкерных
объемом до 1,5 м³**

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и выверка сборных конструкций и анкеров. 2. Укладка шин заземлителей в котлован.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	2,89
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,77
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,7
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,22
334-101-0402	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,85
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	1
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
	Примечания		
П-1133-026	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-065	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-069	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-084	При производстве работ в усложненных условиях: скальные грунты применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-088	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1133-001	В норму предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сваи.		
ПР-1133-004	В норму не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-009	В норму 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).		
ПР-1133-010	В норму не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0101-0111

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0101-0112 - Установка сборных железобетонных плит опорных и подкладных объемом до 1,5 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и выверка сборных конструкций и анкеров. 2. Укладка шин заземлителей в котлован.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	2,43
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,42
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,59
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,18
334-101-0402	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,65
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	1
	Примечания		
П-1133-026	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-065	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-069	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-084	При производстве работ в усложненных условиях: скальные грунты применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-088	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-009	В норме 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).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0101-0113 - Установка сборных железобетонных ригелей к железобетонным опорам объемом до 0,1 м³

м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и выверка сборных конструкций и анкеров. 2. Укладка шин заземлителей в котлован.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	16,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,38
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	5,22
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0321	Ригели железобетонные ГОСТ 18980-90	м³	1,01
261-107-0250	Детали крепления	т	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-037	При установке ригелей на стойку железобетонной центрифугированной опоры ВЛ 35 500 кВ добавлять на каждый следующий ригель после первого применять Кзтр = 0,36; Кэм = 0,36		
П-1133-058	При установке ригелей на железобетонные опоры в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,7; Кэм = 1,7		
П-1133-074	При установке ригелей на железобетонные опоры, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-077	При установке ригелей на железобетонные опоры, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-085	При установке ригелей на железобетонные опоры, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-013	В норме предусмотрена установка одного ригеля на стойку железобетонной центрифугированной опоры.		

Таблица 1133-0101-0114 - Установка сборных железобетонных ригелей к железобетонным опорам объемом до 0,3 м³

м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и выверка сборных конструкций и анкеров. 2. Укладка шин заземлителей в котлован.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	6,44
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,53
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,07
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,46
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0321	Ригели железобетонные ГОСТ 18980-90	м³	1,01
261-107-0250	Детали крепления	т	П

Окончание таблицы 1133-0101-0114

1	2
	Примечания
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
П-1133-037	При установке ригелей на стойку железобетонной центрифугированной опоры ВЛ 35 500 кВ добавлять на каждый следующий ригель после первого применять Кзтр = 0,36; Кэм = 0,36
П-1133-058	При установке ригелей на железобетонные опоры в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,7; Кэм = 1,7
П-1133-074	При установке ригелей на железобетонные опоры, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3
П-1133-077	При установке ригелей на железобетонные опоры, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1133-085	При установке ригелей на железобетонные опоры, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и свай.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-013	В норме предусмотрена установка одного ригеля на стойку железобетонной центрифугированной опоры.

Таблица 1133-0101-0115 - Установка сборных железобетонных ригелей к фундаментам объемом до 0,1 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и выверка сборных конструкций и анкеров. 2. Укладка шин заземлителей в котлован.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,33
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,12
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,21
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0321	Ригели железобетонные ГОСТ 18980-90	м ³	1,01
261-107-0250	Детали крепления	т	П
	Примечания		
П-1133-026	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-065	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-069	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-084	При производстве работ в усложненных условиях: скальные грунты применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

Окончание таблицы 1133-0101-0115

1	2
П-1133-088	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0101-0116 - Установка сборных железобетонных ригелей к фундаментам объемом до 0,2 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и выверка сборных конструкций и анкеров. 2. Укладка шин заземлителей в котлован.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	11,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,56
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,75
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,81
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0321	Ригели железобетонные ГОСТ 18980-90	м ³	1,01
261-107-0250	Детали крепления	т	П
	Примечания		
П-1133-026	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-065	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-069	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-084	При производстве работ в усложненных условиях: скальные грунты применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-088	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0101-0116

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0101-0117 - Установка сборных железобетонных унифицированных фундаментов под стальные опоры

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода M^3
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка стойки и плиты фундамента. 2. Установка сборного фундамента на подготовленное основание с креплением.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
002-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	4,7209
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,049
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,8752
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,1738
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,1738
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
225-204-0200	Фундамент для стальных опор ГОСТ 13015-2012	шт.	П

Группа 1133-0101-02 Установка стальных подножников
Таблица 1133-0101-0201 - Установка стальных подножников

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода m
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подкраска пропущенных мест с предварительной очисткой от ржавчины. 2. Окраска лаком в 2 слоя. 3. Покрытие битумом в 2 слоя. 4. Установка и выверка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,67
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,4
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	0,59
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,27
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-606-0201	Керосин для технических целей ГОСТ 33193-2020 марки КТ-1, КТ-2	т	0,009
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
216-201-0501	Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	т	0,024
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	8,0
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0101-0201

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Группа 1133-0101-03 Бурение котлованов

Таблица 1133-0101-0301 - Бурение котлованов на глубину до 3 м группа грунтов 1

котлован

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка буровой машины и выверка штанги бура над отметкой центра котлована. 2. Бурение котлована диаметром до 1 м. 3. Нарращивание шнека (при бурении котлована на глубину более 4 м). 4. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,49
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,49
	Примечания		
П-1133-040	При бурении котлованов ВЛ и ОРУ 35 1150 кВ в вязких, а также в мокрых, сильноналипающих на бур глинистых грунтах применять $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0101-0302 - Бурение котлованов на глубину до 3 м группа грунтов 2

котлован

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка буровой машины и выверка штанги бура над отметкой центра котлована. 2. Бурение котлована диаметром до 1 м. 3. Нарращивание шнека (при бурении котлована на глубину более 4 м). 4. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,89
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,92
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,92
	Примечания		
П-1133-040	При бурении котлованов ВЛ и ОРУ 35 1150 кВ в вязких, а также в мокрых, сильноналипающих на бур глинистых грунтах применять $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		

Окончание таблицы 1133-0101-0302

1	2
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingнах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0101-0303 - Бурение котлованов на глубину до 4 м группа грунтов 1

котлован

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка буровой машины и выверка штанги бура над отметкой центра котлована. 2. Бурение котлована диаметром до 1 м. 3. Наращивание шнека (при бурении котлована на глубину более 4 м). 4. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,68
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,71
	Примечания		
П-1133-040	При бурении котлованов ВЛ и ОРУ 35 1150 кВ в вязких, а также в мокрых, сильноналипающих на бур глинистых грунтах применять $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingнах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0101-0304 - Бурение котлованов на глубину до 4 м группа грунтов 2

котлован

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка буровой машины и выверка штанги бура над отметкой центра котлована. 2. Бурение котлована диаметром до 1 м. 3. Наращивание шнека (при бурении котлована на глубину более 4 м). 4. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1133-0101-0304

1	2	3	4
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	1,28
	Примечания		
П-1133-040	При бурении котлованов ВЛ и ОРУ 35 1150 кВ в вязких, а также в мокрых, сильноналипающих на бур глинистых грунтах применять $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0101-0305 - Бурение котлованов на глубину более 4 м. Добавлять к норме 1133-0101-0303 на каждый последующий 1 м бурения

				котлован
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
	СОСТАВ РАБОТ			
	1. Установка буровой машины и выверка штанги бура над отметкой центра котлована. 2. Бурение котлована диаметром до 1 м. 3. Нарачивание шнека (при бурении котлована на глубину более 4 м). 4. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.			
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,22	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22	
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,22	
	Примечания			
П-1133-040	При бурении котлованов ВЛ и ОРУ 35 1150 кВ в вязких, а также в мокрых, сильноналипающих на бур глинистых грунтах применять $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$			
ПР-1133-001	В норме 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.			
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).			
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.			
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.			

Таблица 1133-0101-0306 - Бурение котлованов на глубину более 4 м. Добавлять к норме 1133-0101-0304 на каждый последующий 1 м бурения

<i>котлован</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка буровой машины и выверка штанги бура над отметкой центра котлована. 2. Бурение котлована диаметром до 1 м. 3. Наращивание шнека (при бурении котлована на глубину более 4 м). 4. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,37
	Примечания		
П-1133-040	При бурении котлованов ВЛ и ОРУ 35 1150 кВ в вязких, а также в мокрых, сильноналипающих на бур глинистых грунтах применять $K_{зтр} = 1,2$; $K_{эм} = 1,2$		
ПР-1133-001	В норме 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 сван.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Группа 1133-0101-04 Установка фундаментов

Таблица 1133-0101-0401 - Установка фундаментов плавающих под стальные опоры массой до 5 т

фундамент (для одной опоры)

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Погрузка материалов на транспортные средства и выгрузка их на монтажной площадке. 2. Укладка железобетонных плит. 3. Установка понтонов. 4. Установка и крепление стальных конструкций. 5. Антикоррозионная защита конструкций. 6. Гидроизоляция фундаментов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	170
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	27,33
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	18
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	19,0
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	1,75
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	9,33
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П
216-201-0501	Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	т	0,233
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
218-103-0201	Ветошь	кг	0,496
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	25,38
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	22,32

Окончание таблицы 1133-0101-0401

1	2	3	4
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,038
261-201-0322	Краска масляная алкидные земляные, готовые к применению: сурик железный МА-15, ПФ-14 ГОСТ 10503-71	т	0,08444
Примечания			
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0101-0402 - Установка фундаментов плавающих под стальные опоры
массой до 11 т**

фундамент (для одной опоры)

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Погрузка материалов на транспортные средства и выгрузка их на монтажной площадке. 2. Укладка железобетонных плит. 3. Установка понтонов. 4. Установка и крепление стальных конструкций. 5. Сборка и установка ферм под опоры с оттяжками. 6. Антикоррозионная защита конструкций. 7. Гидроизоляция фундаментов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	273
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	34,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	19
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	19,0
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	1,75
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	15,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П
216-201-0501	Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	т	0,233
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
218-103-0201	Ветошь	кг	0,529
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	25,38
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	23,8
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,038
261-201-0322	Краска масляная алкидные земляные, готовые к применению: сурик железный МА-15, ПФ-14 ГОСТ 10503-71	т	0,08444
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0101-0402

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0101-0403 - Установка фундаментов поверхностных под стальные опоры массой до 3 т

фундамент (для одной опоры)

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Погрузка материалов на транспортные средства и выгрузка их на монтажной площадке. 2. Укладка железобетонных плит. 3. Наклейка рубероида на поверхность плит. 4. Установка и крепление стальных конструкций. 5. Антикоррозионная защита конструкций. 6. Гидроизоляция фундаментов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	203
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	30,89
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	19,7
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	19,0
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	1,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	11,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-606-0201	Керосин для технических целей ГОСТ 33193-2020 марки КТ-1, КТ-2	т	0,109
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П
216-201-0501	Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	т	0,164
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
218-103-0201	Ветошь	кг	0,093
235-101-0202	Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой ГОСТ 10923-93 марки РПП-300А	м²	117
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	4,19
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,038
261-107-0632	Стальное литье	т	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0101-0404 - Установка фундаментов поверхностных под стальные опоры массой до 7 т.

фундамент (для одной опоры)

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Погрузка материалов на транспортные средства и выгрузка их на монтажной площадке. 2. Укладка железобетонных плит. 3. Наклейка рубероида на поверхность плит. 4. Установка и крепление стальных конструкций. 5. Антикоррозионная защита конструкций. 6. Гидроизоляция фундаментов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	300
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	45,6
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	29,1
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	19,0
321-201-0101	Котлы битумные передвижные, 400 л	маш.-ч	2,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	16,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-606-0201	Керосин для технических целей ГОСТ 33193-2020 марки КТ-1, КТ-2	т	0,218
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П
216-201-0501	Битум нефтяной строительный изоляционный ГОСТ 9812-74 марки БНИ IV	т	0,327
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
218-103-0201	Ветошь	кг	0,146
235-101-0202	Рубероид подкладочный с пылевидной посыпкой ГОСТ 10923-93 марки РПП-300А	м²	235
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	6,56
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,038
261-107-0632	Стальное литье	т	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0101-0406 - Пригрузка плит поверхностных фундаментов щебнем

фундамент (для одной опоры)

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Погрузка материалов на транспортные средства и выгрузка их на монтажной площадке. 2. Укладка железобетонных плит. 3. Установка и крепление стальных конструкций. 4. Антикоррозионная защита конструкций. 5. Гидроизоляция фундаментов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	10,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-201-0307	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м³	13,5

Окончание таблицы 1133-0101-0406

1	2
	Примечания
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Группа 1133-0101-05 Устройство монолитных железобетонных фундаментов
Таблица 1133-0101-0501 - Устройство монолитных железобетонных фундаментов из бетона класса В10, приготавливаемого на строительной площадке, объемом до 25 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка опалубки. 2. Установка арматурных сеток, отдельных стержней, анкерных болтов. 3. Приготовление и укладка бетона. 4. Уход за бетоном. 5. Замоноличивание анкерных болтов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	5,53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,11
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-101-0103	Бетономесители гравитационные передвижные 330 л	маш.-ч	0,31
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,17
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,15
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,28
332-201-0101	Автоцистерна	маш.-ч	0,31
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,34
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,3
216-101-1001	Шлакопортландцемент СТ РК 3716-2021 ШПЦ 400	т	0,25
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
261-102-0122	Арматура ГОСТ 10922-2012	т	П
211-201-0606	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,82
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м ³	0,49
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,011
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,4
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,21
218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м ²	0,5
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,001
	Примечания		
П-1133-061	При устройстве монолитных бетонных фундаментов ВЛ и ОРУ 35 1150 кВ (без арматуры) применять Кзтр = 0,84		
ПР-1133-001	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0101-0501

1	2
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0101-0502 - Устройство монолитных железобетонных фундаментов из бетона класса В10, приготавливаемого на строительной площадке, объемом свыше 25 м³

м ³			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка опалубки. 2. Установка арматурных сеток, отдельных стержней, анкерных болтов. 3. Приготовление и укладка бетона. 4. Уход за бетоном. 5. Замоноличивание анкерных болтов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	3,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,97
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-101-0103	Бетоносмесители гравитационные передвижные 330 л	маш.-ч	0,31
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,15
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,13
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,14
332-201-0101	Автоцистерна	маш.-ч	0,31
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,2
216-101-1001	Шлакопортландцемент СТ РК 3716-2021 ШПЦ 400	т	0,25
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
261-102-0122	Арматура ГОСТ 10922-2012	т	П
211-201-0606	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М1000 СТ РК 1284-2004 фракция 20-40 мм	м ³	0,82
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м ³	0,49
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,009
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,3
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,21
218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м ²	0,25
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0005
	Примечания		
П-1133-061	При устройстве монолитных бетонных фундаментов ВЛ и ОРУ 35 1150 кВ (без арматуры) применять Кзтр = 0,84		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0101-0502

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0101-0503 - Устройство монолитных железобетонных фундаментов из бетона класса В12,5 привозного товарного объемом до 25 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка опалубки. 2. Установка арматурных сеток, отдельных стержней, анкерных болтов. 3. Приготовление и укладка бетона. 4. Уход за бетоном. 5. Замоноличивание анкерных болтов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	4,08
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,17
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,15
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,28
332-301-0101	Автобетоносмесители объемом барабана 6 м ³	маш.-ч	0,31
332-501-0201	Спецавтомашинны-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,34
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	1,015
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,3
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
261-102-0122	Арматура ГОСТ 10922-2012	т	П
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,011
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,4
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,01
218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м ²	0,5
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,001
	Примечания		
П-1133-061	При устройстве монолитных бетонных фундаментов ВЛ и ОРУ 35 1150 кВ (без арматуры) применять Кзтр = 0,84		
ПР-1133-001	В норме 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 свай.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0101-0504 - Устройство монолитных железобетонных фундаментов из бетона класса В12,5 привозного товарного объемом свыше 25 м³

м ³			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и разборка опалубки. 2. Установка арматурных сеток, отдельных стержней, анкерных болтов. 3. Приготовление и укладка бетона. 4. Уход за бетоном. 5. Замоноличивание анкерных болтов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	2,01
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,66
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,15
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,13
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,14
332-301-0101	Автобетоносмесители объемом барабана 6 м ³	маш.-ч	0,31
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	1,015
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,2
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
261-102-0122	Арматура ГОСТ 10922-2012	т	П
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м ³	0,009
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,3
217-603-0104	Вода техническая	м ³	0,005
218-101-0101	Щиты из досок, толщина 25 мм	м ²	0,25
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0005
	Примечания		
П-1133-061	При устройстве монолитных бетонных фундаментов ВЛ и ОРУ 35 1150 кВ (без арматуры) применять Кзтр = 0,84		
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных centrifугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и свай.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Подраздел 1133-0102 Опоры железобетонные centrifугированные 35-500 кВ

Группа 1133-0102-01 Установка опор в пробуренный котлован

Таблица 1133-0102-0101 - Установка опор в пробуренный котлован промежуточных, свободностоящих, одностоечных одноцепных объемом до 2 м³.

м ³			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выкладка, сборка и установка опор с выверкой. 2. Присоединение шин заземления.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	6,4

Окончание таблицы 1133-0102-0101

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,2
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,5
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,81
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,47
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,42
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	0,3
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00005
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
Примечания			
П-1133-017	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,06		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-024	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,67; Кэм = 1,67		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-073	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,12; Кэм = 1,12		
П-1133-075	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и свай.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0102-0102 - Установка опор в пробуренный котлован промежуточных, свободностоящих, одностоечных одноцепных объемом до 3 м³.

м³			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Выкладка, сборка и установка опор с выверкой. 2. Присоединение шин заземления.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	6,26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,99
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			

Окончание таблицы 1133-0102-0102

1	2	3	4
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,42
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,85
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,43
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,29
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	0,2
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00005
261-107-0636	Травесы стальные	т	П
Примечания			
П-1133-017	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,06		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-024	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,67; Кэм = 1,67		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-073	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,12; Кэм = 1,12		
П-1133-075	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
ПР-1133-001	В норме 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 сван.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0102-0103 - Установка опор в пробуренный котлован промежуточных, свободностоящих, одностоечных двухцепных объемом до 2 м³.

м³			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Выкладка, сборка и установка опор с выверкой. 2. Присоединение шин заземления.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	7,87
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,76
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,51

Окончание таблицы 1133-0102-0103

1	2	3	4
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,24
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,59
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,42
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	0,3
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00005
261-107-0636	Траверы стальные	т	П
Примечания			
П-1133-017	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,06		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-024	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,67; Кэм = 1,67		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-073	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,12; Кэм = 1,12		
П-1133-075	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0102-0104 - Установка опор в пробуренный котлован промежуточных, свободностоящих, одностоечных двухцепных объемом до 3 м³.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Выкладка, сборка и установка опор с выверкой. 2. Присоединение шин заземления.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	6,19
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,14
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,42
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,97

Окончание таблицы 1133-0102-0104

1	2	3	4
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,46
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,29
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	0,2
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00005
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
Примечания			
П-1133-017	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,06		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-024	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,67; Кэм = 1,67		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-073	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,12; Кэм = 1,12		
П-1133-075	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0102-0105 - Установка опор в пробуренный котлован промежуточных, свободностоящих, П-образные, одно и двухцепные объемом до 5,6 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Выкладка, сборка и установка опор с выверкой. 2. Присоединение шин заземления.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	9,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,62
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,26
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,49
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	0,53

Окончание таблицы 1133-0102-0105

1	2	3	4
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,66
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,68
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	0,2
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00005
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
Примечания			
П-1133-017	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,06		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-024	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,67; Кэм = 1,67		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-073	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,12; Кэм = 1,12		
П-1133-075	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0102-0106 - Установка опор в пробуренный котлован анкерно-угловых одноцепных, на оттяжках, одностоечных объемом до 2,5 м³

м³			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Выкладка, сборка и установка опор с выверкой. 2. Изготовление и крепление оттяжек. 3. Присоединение шин заземления.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	6,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,97
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,18
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,32

Окончание таблицы 1133-0102-0106

1	2	3	4
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,47
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	0,25
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00005
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
Примечания			
П-1133-017	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,06		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-024	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,67; Кэм = 1,67		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-073	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,12; Кэм = 1,12		
П-1133-075	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0102-0107 - Установка опор в пробуренный котлован анкерно-угловых одноцепных, на оттяжках, одностоечных объемом до 3 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Выкладка, сборка и установка опор с выверкой. 2. Изготовление и крепление оттяжек. 3. Присоединение шин заземления.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	16,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,13
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,62
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,91
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,17

Окончание таблицы 1133-0102-0107

1	2	3	4
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,43
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	0,2
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00005
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
Примечания			
П-1133-017	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,06		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-024	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,67; Кэм = 1,67		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-073	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,12; Кэм = 1,12		
П-1133-075	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме 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.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0102-0108 - Установка опор в пробуренный котлован анкерно-угловых одноцепных, на оттяжках, трехстоечных объемом до 8 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Выкладка, сборка и установка опор с выверкой. 2. Изготовление и крепление оттяжек. 3. Присоединение шин заземления.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0145	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,5)	чел.-ч	20,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,8
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,81
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,39
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,1
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,46

Окончание таблицы 1133-0102-0108

1	2	3	4
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,14
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,001
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00005
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
Примечания			
П-1133-017	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,06		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-024	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,67; Кэм = 1,67		
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-073	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,12; Кэм = 1,12		
П-1133-075	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавучих (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Группа 1133-0102-02 Установка стальных лестниц для опор
Таблица 1133-0102-0201 - Установка стальных лестниц для опор

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка стальных конструкций.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	51,4
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
Примечания			
П-1133-017	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,06		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		

Окончание таблицы 1133-0102-0201

1	2
П-1133-024	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,67; Кэм = 1,67
П-1133-029	При установке сборных железобетонных подножников под опоры, анкерных плит, ригелей к фундаментам, железобетонных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5
П-1133-073	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,12; Кэм = 1,12
П-1133-075	При установке железобетонных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,18; Кэм = 1,18
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Группа 1133-0102-03 Установка сборных железобетонных центрифугированных стоек

Таблица 1133-0102-0301 - Установка сборных железобетонных центрифугированных стоек в горизонтальном положении

M^3			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка нижней и верхней частей стойки. 2. Выкладка, сборка и установка стойки с выверкой. 3. Выкладка и сборка траверс.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
002-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	1,3326
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,6138
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,4313
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,1825
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,1825
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	M^3	1,01
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П

Таблица 1133-0102-0302 - Установка сборных железобетонных центрифугированных стоек в вертикальном положении

M^3			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка нижней и верхней частей стойки. 2. Выкладка, сборка и установка стойки с выверкой. 3. Выкладка и сборка траверс.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
002-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	1,2301
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4314

Окончание таблицы 1133-0102-0302

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,2986
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,0664
333-101-0102	Тягачи седельные грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0664
333-201-0102	Полуприцепы общего назначения грузоподъемностью 15 т	маш.-ч	0,0664
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П

Подраздел 1133-0103 Опоры стальные
Группа 1133-0103-01 Установка опор ВЛ 35-500 кВ
Таблица 1133-0103-0101 - Установка опор ВЛ 35-500 кВ промежуточных
свободностоящих одностоечных массой до 2 т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых конструкций и присоединения сварных секций. 4. Установка опор. 5. Выверка и окончательное закрепление опор. 6. Присоединение шин заземления.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,58
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,04
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,74
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	3,08
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,85
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,95
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24		
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сваи.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0103-0101

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

**Таблица 1133-0103-0102 - Установка опор ВЛ 35-500 кВ промежуточных
свободностоящих одностоечных массой до 4 т**

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых конструкций и присоединения сварных секций. 4. Установка опор. 5. Выверка и окончательное закрепление опор. 6. Присоединение шин заземления.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	21,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,11
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,73
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,15
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	2,72
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,56
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,67
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0103-0103 - Установка опор ВЛ 35-500 кВ промежуточных
свободностоящих одностоечных массой до 5 т**

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых конструкций и присоединения сварных секций. 4. Установка опор. 5. Выверка и окончательное закрепление опор. 6. Присоединение шин заземления.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	31,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,65
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,44
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	4,22
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,38
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24		
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сваи.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0103-0104 - Установка опор ВЛ 35-500 кВ промежуточных
свободностоящих одностоечных массой до 7 т**

т

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых конструкций и присоединения сварных секций. 4. Установка опор. 5. Выверка и окончательное закрепление опор. 6. Присоединение шин заземления.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	29,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,85
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1133-0103-0104

1	2	3	4
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,53
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,68
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	4,04
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,11
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,53
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
Примечания			
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0103-0105 - Установка опор ВЛ 35-500 кВ промежуточных
свободностоящих одностоечных массой до 11 т**

			<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых конструкций и присоединения сварных секций. 4. Установка опор. 5. Выверка и окончательное закрепление опор. 6. Присоединение шин заземления.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	25,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,04
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	0,44
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъёмность 5 т	маш.-ч	3,24
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	3
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъёмностью до 8 т	маш.-ч	1,92
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,44
343-302-0401	Гайковерт пневматический	маш.-ч	3,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1133-0103-0105

1	2	3	4
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0103-0106 - Установка опор ВЛ 35-500 кВ промежуточных
свободностоящих одностоечных массой до 15 т**

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
	СОСТАВ РАБОТ			
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых конструкций и присоединения сварных секций. 4. Установка опор. 5. Выверка и окончательное закрепление опор. 6. Присоединение шин заземления.			
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	27,5	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,38	
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,61	
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,23	
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	2,41	
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,93	
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,61	
343-302-0401	Гайковерт пневматический	маш.-ч	2,54	
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1	
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П	
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П	
	Примечания			
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35			

Окончание таблицы 1133-0103-0106

1	2
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24
ПР-1133-001	В норме 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 свай.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0103-0107 - Установка опор ВЛ 35-500 кВ промежуточных на оттяжках одностоечных массой до 4 т

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых конструкций и присоединения сварных секций. 4. Изготовление тросовых оттяжек с закреплением их на опорах и регулировкой. 5. Установка опор. 6. Выверка и окончательное закрепление опор. 7. Присоединение шин заземления.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,17
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,68
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	6,38
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	6,33
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	3,49
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,62
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		

Окончание таблицы 1133-0103-0107

1	2
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0103-0108 - Установка опор ВЛ 35-500 кВ промежуточных на оттяжках П-образные массой до 6 т

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых конструкций и присоединения сварных секций. 4. Изготовление тросовых оттяжек с закреплением их на опорах и регулировкой. 5. Установка опор. 6. Выверка и окончательное закрепление опор. 7. Присоединение шин заземления.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	46,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,22
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,76
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	5,38
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	5,92
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	3,32
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,76
343-302-0401	Гайковерт пневматический	маш.-ч	3,12
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	П
Примечания			
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24		
ПР-1133-001	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0103-0108

1	2
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0103-0109 - Установка опор ВЛ 35-500 кВ промежуточных на оттяжках П-образные массой до 8 т

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых конструкций и присоединения сварных секций. 4. Изготовление тросовых оттяжек с закреплением их на опорах и регулировкой. 5. Установка опор. 6. Выверка и окончательное закрепление опор. 7. Присоединение шин заземления.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	38,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,6
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,13
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	3,44
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,73
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,6
343-302-0401	Гайковерт пневматический	маш.-ч	1,82
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24		
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сваи.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0103-0109

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

**Таблица 1133-0103-0110 - Установка опор ВЛ 35-500 кВ анкерно-угловых
свободностоящих одностоечных массой до 5 т**

			<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых конструкций и присоединения сварных секций. 4. Установка опор. 5. Выверка и окончательное закрепление опор. 6. Присоединение шин заземления.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	31,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,42
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,91
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,51
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	3,58
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0103-0111 - Установка опор ВЛ 35-500 кВ анкерно-угловых
свободностоящих одностоечных массой до 15 т**

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых конструкций и присоединения сварных секций. 4. Установка опор. 5. Выверка и окончательное закрепление опор. 6. Присоединение шин заземления.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	21,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,43
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,67
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,53
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	2,78
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,55
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,68
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0103-0112 - Установка опор ВЛ 35-500 кВ анкерно-угловых
свободностоящих одностоечных массой до 25 т**

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых конструкций и присоединения сварных секций. 4. Установка опор. 5. Выверка и окончательное закрепление опор. 6. Присоединение шин заземления.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		

Окончание таблицы 1133-0103-0112

1	2	3	4
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	19,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,9
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,42
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,23
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	2,45
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,4
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,85
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
Примечания			
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24		
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сваи.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0103-0113 - Установка опор ВЛ 35-500 кВ анкерно-угловых
свободностоящих трехстоечных массой до 20 т**

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых конструкций и присоединения сварных секций. 4. Установка опор. 5. Выверка и окончательное закрепление опор. 6. Присоединение шин заземления.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	37,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,99
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,98
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,35
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	2,59
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,67

Окончание таблицы 1133-0103-0113

1	2	3	4
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,99
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
Примечания			
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пьезунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Группа 1133-0103-02 Установка опор ВЛ 750 кВ
Таблица 1133-0103-0201 - Установка опор ВЛ 750 кВ промежуточных
свободностоящих

m			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых секций опор. 4. Установка опор. 5. Выверка и окончательное закрепление опор. 6. Присоединение шин заземления.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	23,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,87
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 16 т	маш.-ч	2,37
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъёмностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	2,09
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъёмностью до 8 т	маш.-ч	1,66
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,84
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
	Примечания		

Окончание таблицы 1133-0103-0201

1	2
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0103-0202 - Установка опор ВЛ 750 кВ промежуточных П-образных на оттяжках

			<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых секций опор. 4. Изготовление тросовых оттяжек с закреплением их на опорах и регулировкой. 5. Установка опор. 6. Выверка и окончательное закрепление опор. 7. Присоединение шин заземления.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	40,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,72
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,31
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	3,64
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,89
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,4
343-302-0401	Гайковерт пневматический	маш.-ч	3,84
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		

Окончание таблицы 1133-0103-0202

1	2
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24
ПР-1133-001	В норме 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 свай.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0103-0203 - Установка опор ВЛ 750 кВ промежуточных V-образных на оттяжках

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых секций опор. 4. Изготовление тросовых оттяжек с закреплением их на опорах и регулировкой. 5. Установка опор. 6. Выверка и окончательное закрепление опор. 7. Присоединение шин заземления.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	38,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,21
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,7
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,98
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	3,28
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,74
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,79
343-302-0401	Гайковерт пневматический	маш.-ч	3,46
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	П
Примечания			
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24		

Окончание таблицы 1133-0103-0203

1	2
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

**Таблица 1133-0103-0204 - Установка опор ВЛ 750 кВ анкерно-угловых
свободностоящих трехстоечных**

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых секций опор. 4. Установка опор. 5. Выверка и окончательное закрепление опор. 6. Присоединение шин заземления.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	21,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,76
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	2,2
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	1,76
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,39
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0103-0204

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0103-0205 - Установка опор ВЛ 1150 кВ промежуточных на оттяжках V-образных

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых секций опор. 4. Установка опор. 5. Выверка и окончательное закрепление опор. 6. Присоединение шин заземления.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	19,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1701	Бульдозеры на базе трактора при сооружении линий электропередач, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,44
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,41
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	3,3
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,37
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,83
334-101-0402	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,41
343-302-0401	Гайковерт пневматический	маш.-ч	3,48
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0103-0206 - Установка опор ВЛ 1150 кВ анкерно-угловых
свободностоящих четырехстоечных**

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Распаковка пакетов с деталями. 2. Сортировка по маркам. 3. Последовательная сборка болтовых секций опор. 4. Установка опор. 5. Выверка и окончательное закрепление опор. 6. Присоединение шин заземления.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	20,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,31
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1701	Бульдозеры на базе трактора при сооружении линий электропередач, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,39
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,94
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	4,13
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,48
334-101-0402	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,37
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-076	При установке стальных опор ВЛ на фундаментах, высотой более 1 м от поверхности земли применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,24		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Группа 1133-0103-03 Установка опор ВЛ 35-330 кВ вертолетами

**Таблица 1133-0103-0301 - Установка опор ВЛ 35-330 кВ вертолетами
свободностоящих массой до 2 т**

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка "ловушек" на фундаментах и их снятие. 2. Взлет и зависание вертолета над опорой, крепление опоры к внешней подвеске вертолета. 3. Снятие шарниров и закрепление опоры. 4. Снятие такелажа.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	3,43
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	0,74
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-002	Нормы предусмотрены для производства наземных работ.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0103-0302 - Установка опор ВЛ 35-330 кВ вертолетами
свободностоящих массой до 4 т**

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка "ловушек" на фундаментах и их снятие. 2. Взлет и зависание вертолета над опорой, крепление опоры к внешней подвеске вертолета. 3. Снятие шарниров и закрепление опоры. 4. Снятие такелажа.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	1,96
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	0,42
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1133-0103-0302

1	2	3	4
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
Примечания			
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-002	Нормы предусмотрены для производства наземных работ.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавнуках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0103-0303 - Установка опор ВЛ 35-330 кВ вертолетами
свободностоящих массой до 10 т**

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка "ловушек" на фундаментах и их снятие. 2. Взлет и зависание вертолета над опорой, крепление опоры к внешней подвеске вертолета. 3. Снятие шарниров и закрепление опоры. 4. Снятие такелаж.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	1,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	0,21
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,06
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
Примечания			
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		

Окончание таблицы 1133-0103-0303

1	2
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-002	Нормы предусмотрены для производства наземных работ.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingнах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

**Таблица 1133-0103-0304 - Установка опор ВЛ 35-330 кВ вертолетами
свободностоящих массой до 15 т**

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка "ловушек" на фундаментах и их снятие. 2. Взлет и зависание вертолета над опорой, крепление опоры к внешней подвеске вертолета. 3. Снятие шарниров и закрепление опоры. 4. Снятие такелажа. 5. Установка крана. 6. Подтаскивание и выкладка деталей опор на шпальные клетки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,25
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,18
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	0,18
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-002	Нормы предусмотрены для производства наземных работ.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingнах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0103-0304

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

**Таблица 1133-0103-0305 - Установка опор ВЛ 35-330 кВ вертолетами
свободностоящих массой до 25 т**

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка "ловушек" на фундаментах и их снятие. 2. Взлет и зависание вертолета над опорой, крепление опоры к внешней подвеске вертолета. 3. Снятие шарниров и закрепление опоры. 4. Снятие такелажа. 5. Установка крана. 6. Подтаскивание и выкладка деталей опор на шпальные клетки.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	0,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,15
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	0,14
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-002	Нормы предусмотрены для производства наземных работ.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавинах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0103-0306 - Сборка опор ВЛ 35-330 кВ краном свободностоящих массов до 15 т

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка крана. 2. Распаковка пакетов с деталями опор. 3. Подтаскивание и выкладка деталей опор на подкладки. 4. Последовательная сборка болтовых секций опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	19,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,51
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,66
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	0,53
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,34
334-101-0402	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,51
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0103-0307 - Сборка опор ВЛ 35-330 кВ краном свободностоящих массов до 25 т

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка крана. 2. Распаковка пакетов с деталями опор. 3. Подтаскивание и выкладка деталей опор на подкладки. 4. Последовательная сборка болтовых секций опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	17,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,65
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,45
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	1,93
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,17

Окончание таблицы 1133-0103-0307

1	2	3	4
334-101-0402	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	2,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
Примечания			
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0103-0308 - Сборка опор ВЛ 35-330 кВ краном на оттяжках массой до 4,5 т

т			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка крана. 2. Распаковка пакетов с деталями опор. 3. Подтаскивание и выкладка деталей опор на подкладки. 4. Последовательная сборка болтовых секций опор. 5. Сборка и крепление на опоре торсовых оттяжек.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	45,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,51
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	5,75
314-501-0102	Домкраты гидравлические грузоподъемностью свыше 6,3 до 25 т	маш.-ч	0,46
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,28
334-101-0402	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,48
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	П
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-032	При установке стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,69; Кэм = 1,69		

Окончание таблицы 1133-0103-0308

1	2
П-1133-045	При установке стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,21
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Группа 1133-0103-04 Окраска опор лаком

Таблица 1133-0103-0401 - Окраска опор лаком за один раз, массой до 10 т

т конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Приготовление состава. 2. Очистка конструкций с огрунтовкой поврежденных мест. 3. Подкраска поврежденных мест. 4. Окрашивание конструкций за один раз. 5. Подкрашивание пропущенных мест.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	4,71
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-201-0349	Лак поливинилацетатный ВЛ-51 ГОСТ Р 52165-2003	кг	8,7
236-103-0201	Пудра алюминиевая ГОСТ 5494-95 ПАП-2	т	0,0013
	Примечания		
П-1133-043	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-044	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-056	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-064	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75		
П-1133-070	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-007	В норме 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.		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0103-0402 - Окраска опор лаком за один раз, массой до 15 т

т конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Приготовление состава. 2. Очистка конструкций с огрунтовкой поврежденных мест. 3. Подкраска поврежденных мест. 4. Окрашивание конструкций за один раз. 5. Подкрашивание пропущенных мест.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,85
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-201-0349	Лак поливинилацетатный ВЛ-51 ГОСТ Р 52165-2003	кг	8,7
236-103-0201	Пудра алюминиевая ГОСТ 5494-95 ПАП-2	т	0,0013
	Примечания		
П-1133-043	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-044	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-056	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-064	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75		
П-1133-070	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-007	В норме 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.		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0103-0403 - Окраска опор лаком за один раз, массой свыше 20 т

т конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Приготовление состава. 2. Очистка конструкций с огрунтовкой поврежденных мест. 3. Подкраска поврежденных мест. 4. Окрашивание конструкций за один раз. 5. Подкрашивание пропущенных мест.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-201-0349	Лак поливинилацетатный ВЛ-51 ГОСТ Р 52165-2003	кг	8,7
236-103-0201	Пудра алюминиевая ГОСТ 5494-95 ПАП-2	т	0,0013
	Примечания		
П-1133-043	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-044	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

Окончание таблицы 1133-0103-0403

1	2
П-1133-056	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1133-064	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75
П-1133-070	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-007	В норме 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.
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Группа 1133-0103-05 Антикоррозионное покрытие оттяжек опор
Таблица 1133-0103-0501 - Антикоррозионное покрытие оттяжек опор

м оттяжек

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Приготовление состава. 2. Нанесение антикоррозионного покрытия.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0123	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,3)	чел.-ч	0,0352
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0114
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	0,0114
324-203-0701	Аппараты смазочные тросовые	маш.-ч	0,0114
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0000132
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,022
	Примечания		
П-1133-043	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-044	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-056	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-064	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75		
П-1133-070	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		

Окончание таблицы 1133-0103-0501

1	2
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Подраздел 1133-0104 Подвеска проводов и грозозащитного троса ВЛ 35 и 750 кВ
Группа 1133-0104-01 Подвеска проводов ВЛ 35 и 110 кВ
Таблица 1133-0104-0101 - Подвеска проводов напряжением 35 кВ (3 провода)
сечением до 70 мм² длине анкерного пролета до 1 км

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Установка гасителей вибрации. 11. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	82,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,808
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	9,8
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,94
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,29
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	4,53
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0104-0101

1	2
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0102 - Подвеска проводов напряжением 35 кВ (3 провода) сечением до 70 мм² длине анкерного пролета свыше 1 км

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Установка гасителей вибрации. 11. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	74
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,198
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	8,54
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,94
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,82
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,65
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		

Окончание таблицы 1133-0104-0102

1	2
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0103 - Подвеска проводов напряжением 35 кВ (3 провода) сечением до 120 мм² длине анкерного пролета до 1 км

Код	Наименование работ и элементов затрат	км линии	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Установка гасителей вибрации. 11. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	88,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,718
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	10,4
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,94
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,2
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	4,93
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		

Окончание таблицы 1133-0104-0103

1	2
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0104 - Подвеска проводов напряжением 35 кВ (3 провода) сечением до 120 мм² длине анкерного пролета свыше 1 км

Код	Наименование работ и элементов затрат	км линии	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Установка гасителей вибрации. 11. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	78,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,698
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	8,89
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,94
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,77
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,85
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

Окончание таблицы 1133-0104-0104

1	2
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сваи.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0105 - Подвеска проводов напряжением 35 кВ (3 провода) сечением до 240 мм² длине анкерного пролета до 1 км

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Установка гасителей вибрации. 11. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	103
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,78
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	12,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,1
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,86
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	5,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П

Окончание таблицы 1133-0104-0105

1	2	3	4
252-101-0104	Телефонный изолятор опорный штыревой фарфоровый ГОСТ 30531-97 типа ТФ16	шт.	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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 расцепленных фаз проводов.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

Таблица 1133-0104-0106 - Подвеска проводов напряжением 35 кВ (3 провода) сечением до 240 мм² длине анкерного пролета свыше 1 км

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Установка гасителей вибрации. 11. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	89,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1133-0104-0106

1	2	3	4
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	11,1
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,1
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,25
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	4,48
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сваи.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

**Таблица 1133-0104-0107 - Подвеска проводов напряжением 110 кВ (3 провода)
сечением до 120 мм² длине анкерного пролета до 1 км**

			<i>км линии</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Установка гасителей вибрации. 11. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	77,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,638
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	7,95
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,94
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,88
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	4,62
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных centrifугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сваи.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Окончание таблицы 1133-0104-0107

1	2
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

**Таблица 1133-0104-0108 - Подвеска проводов напряжением 110 кВ (3 провода)
сечением до 120 мм² длине анкерного пролета свыше 1 км**

			км линии
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Установка гасителей вибрации. 11. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	69,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,228
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	6,97
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,94
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,53
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,54
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сван.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		

Окончание таблицы 1133-0104-0108

1	2
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

**Таблица 1133-0104-0109 - Подвеска проводов напряжением 110 кВ (3 провода)
сечением до 240 мм² длине анкерного пролета до 1 км**

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Установка гасителей вибрации. 11. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	92
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,98
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	9,92
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,1
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,41
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	5,43
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0104-0109

1	2
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0110 - Подвеска проводов напряжением 110 кВ (3 провода) сечением до 240 мм² длине анкерного пролета свыше 1 км

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Установка гасителей вибрации. 11. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	82
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,96
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	8,7
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,1
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,93
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	4,11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		

Окончание таблицы 1133-0104-0110

1	2
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0111 - Подвеска проводов напряжением 110 кВ (3 провода) сечением свыше 240 мм² длине анкерного пролета до 1 км

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Установка гасителей вибрации. 11. Снятие монтажных роликов.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	124
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,72
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	14,7
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,3
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	3,73
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	8,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		

Окончание таблицы 1133-0104-0111

1	2
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0112 - Подвеска проводов напряжением 110 кВ (3 провода) сечением свыше 240 мм² длине анкерного пролета свыше 1 км

Код	Наименование работ и элементов затрат	км линии	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Установка гасителей вибрации. 11. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	102
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,27
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	13
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,3
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,75
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	5,26
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

Окончание таблицы 1133-0104-0112

1	2
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сваи.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Группа 1133-0104-02 Подвеска проводов ВЛ 220 и 750 кВ

**Таблица 1133-0104-0201 - Подвеска проводов напряжением 220 кВ (3 провода)
сечением до 240 мм² длине анкерного пролета до 1 км**

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	км линии
			Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Подвеска обводных гирлянд. 11. Установка гасителей вибрации. 12. Установка дистанционных распорок в пролетах и в шлейфах анкерно-угловых опор. 13. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	93,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	12
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,1
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,57
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	5,34

Окончание таблицы 1133-0104-0201

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-036	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,8		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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 сван.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-093	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

Таблица 1133-0104-0202 - Подвеска проводов напряжением 220 кВ (3 провода) сечением до 240 мм² длине анкерного пролета свыше 1 км

Код	Наименование работ и элементов затрат	км линии	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Подвеска обводных гирлянд. 11. Установка гасителей вибрации. 12. Установка дистанционных распорок в пролетах и в шлейфах анкерно-угловых опор. 13. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	92,9

Окончание таблицы 1133-0104-0202

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,86
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	11,4
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,1
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,22
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	4,02
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-036	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,8		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-093	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

**Таблица 1133-0104-0203 - Подвеска проводов напряжением 220 кВ (3 провода)
сечением свыше 240 мм² длине анкерного пролета до 1 км**

			<i>км линии</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Подвеска обводных гирлянд. 11. Установка гасителей вибрации. 12. Установка дистанционных распорок в пролетах и в шлейфах анкерно-угловых опор. 13. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	127
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	28,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	16,2
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,3
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	3,84
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	7,91
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-036	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,8		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Окончание таблицы 1133-0104-0203

1	2
ПР-1133-093	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

**Таблица 1133-0104-0204 - Подвеска проводов напряжением 220 кВ (3 провода)
сечением свыше 240 мм² длине анкерного пролета свыше 1 км**

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Подвеска обводных гирлянд. 11. Установка гасителей вибрации. 12. Установка дистанционных распорок в пролетах и в шлейфах анкерно-угловых опор. 13. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	114
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,93
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	15,5
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,3
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	3,03
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	5,14
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-036	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,8		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме учтена подвеска в одиночном 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0104-0204

1	2
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-093	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0205 - Подвеска проводов напряжением 330 кВ (6 проводов) сечением до 240 мм² длине анкерного пролета до 1 км

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Подвеска обводных гирлянд. 11. Установка гасителей вибрации. 12. Установка дистанционных распорок в пролетах и в шлейфах анкерно-угловых опор. 13. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	199
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	53,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	29
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	2,2
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	6,32
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	17,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0104-0205

1	2
ПР-1133-004	В норме 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.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0206 - Подвеска проводов напряжением 330 кВ (6 проводов) сечением до 240 мм² длине анкерного пролета свыше 1 км

Код	Наименование работ и элементов затрат	км линии	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Подвеска обводных гирлянд. 11. Установка гасителей вибрации. 12. Установка дистанционных распорок в пролетах и в шлейфах анкерно-угловых опор. 13. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	176
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,43
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	27
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	2,2
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	4,68
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	8,31
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		

Окончание таблицы 1133-0104-0206

1	2
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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 свай.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавнуках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0207 - Подвеска проводов напряжением 330 кВ (6 проводов) сечением свыше 240 мм² длине анкерного пролета до 1 км

Код	Наименование работ и элементов затрат	км линии	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Подвеска обводных гирлянд. 11. Установка гасителей вибрации. 12. Установка дистанционных распорок в пролетах и в шлейфах анкерно-угловых опор. 13. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	255
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	66,59
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	35,5
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	2,6
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	8,47
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	22,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П

Окончание таблицы 1133-0104-0207

1	2	3	4
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

Таблица 1133-0104-0208 - Подвеска проводов напряжением 330 кВ (6 проводов) сечением свыше 240 мм² длине анкерного пролета свыше 1 км

			км линии
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Подвеска обводных гирлянд. 11. Установка гасителей вибрации. 12. Установка дистанционных распорок в пролетах и в шлейфах анкерно-угловых опор. 13. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	209

Окончание таблицы 1133-0104-0208

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	49,27
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	32,8
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	2,6
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	5,95
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	10
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

**Таблица 1133-0104-0209 - Подвеска проводов напряжением 500 кВ (9 проводов)
сечением свыше 240 мм² длине анкерного пролета до 1 км**

			<i>км линии</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Подвеска обводных гирлянд. 11. Установка гасителей вибрации. 12. Установка дистанционных распорок в пролетах и в шлейфах анкерно-угловых опор. 13. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	353
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	93,64
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	58
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	3,9
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	11,76
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	23,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0104-0209

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0210 - Подвеска проводов напряжением 500 кВ (9 проводов) сечением свыше 240 мм² длине анкерного пролета свыше 1 км

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Подвеска обводных гирлянд. 11. Установка гасителей вибрации. 12. Установка дистанционных распорок в пролетах и в шлейфах анкерно-угловых опор. 13. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	316
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	80,78
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	57
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	3,9
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	9,5
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	13,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0104-0210

1	2
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавинах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0211 - Подвеска проводов напряжением 750 кВ (12 проводов) сечением свыше 240 мм² длине анкерного пролета до 1 км

Код	Наименование работ и элементов затрат	км линии	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Подвеска обводных гирлянд. 11. Установка гасителей вибрации. 12. Установка дистанционных распорок в пролетах и в шлейфах анкерно-угловых опор. 13. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	708
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	222,74
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	58,5
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	3,9
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	25,46
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	138
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		

Окончание таблицы 1133-0104-0211

1	2
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0104-0212 - Подвеска проводов напряжением 750 кВ (12 проводов) сечением свыше 240 мм² длине анкерного пролета свыше 1 км

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Подвеска обводных гирлянд. 11. Установка гасителей вибрации. 12. Установка дистанционных распорок в пролетах и в шлейфах анкерно-угловых опор. 13. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	537
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	167,51
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	58,5
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	3,9
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	18,33
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	89,9
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		

Окончание таблицы 1133-0104-0212

1	2
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сваи.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

**Таблица 1133-0104-0213 - Подвеска проводов напряжение 750 кВ (15 проводов)
сечением до 240 мм² длине анкерного пролета до 1 км**

Код	Наименование работ и элементов затрат	км линии	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Подвеска обводных гирлянд. 11. Установка гасителей вибрации. 12. Установка дистанционных распорок в пролетах и в шлейфах анкерно-угловых опор. 13. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	683
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	208,18
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	58,5
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	3,3
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	23,02
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	126
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		

Окончание таблицы 1133-0104-0213

1	2
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0104-0214 - Подвеска проводов напряжение 750 кВ (15 проводов) сечением до 240 мм² длине анкерного пролета свыше 1 км

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Подвеска обводных гирлянд. 11. Установка гасителей вибрации. 12. Установка дистанционных распорок в пролетах и в шлейфах анкерно-угловых опор. 13. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	526
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	160,63
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	58,5
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	3,3
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	17,27
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	84,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		

Окончание таблицы 1133-0104-0214

1	2
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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 свай.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавнуках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0104-0215 - Подвеска проводов напряжение 750 кВ (15 проводов) сечением свыше 240 мм² длине анкерного пролета до 1 км

Код	Наименование работ и элементов затрат	км линии	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Подвеска обводных гирлянд. 11. Установка гасителей вибрации. 12. Установка дистанционных распорок в пролетах и в шлейфах анкерно-угловых опор. 13. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	805
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	229,62
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	58,5
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	3,9
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	27,34
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	143
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		

Окончание таблицы 1133-0104-0215

1	2
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0104-0216 - Подвеска проводов напряжение 750 кВ (15 проводов) сечением свыше 240 мм² длине анкерного пролета свыше 1 км

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Уборка проводов в землю при пересечении дорог. 4. Соединение проводов. 5. Устройство якорей для временного закрепления проводов в пролетах более 1 км. 6. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 7. Подъем проводов с гирляндами изоляторов и раскаточными роликами на промежуточные опоры. 8. Перекладка проводов из роликов в зажимы. 9. Изготовление петель и полупетель на опоре. 10. Подвеска обводных гирлянд. 11. Установка гасителей вибрации. 12. Установка дистанционных распорок в пролетах и в шлейфах анкерно-угловых опор. 13. Снятие монтажных роликов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	595
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	174,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	58,5
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	3,9
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	19,64
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	95,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П

Окончание таблицы 1133-0104-0216

1	2
	Примечания
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Группа 1133-0104-03 Подвеска грозозащитного троса

Таблица 1133-0104-0301 - Подвеска грозозащитного одного троса напряжением 35-500 кВ длине анкерного пролета до 1 км

Код	Наименование работ и элементов затрат	км линии	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка тросов. 3. Уборка тросов в землю при пересечении дорог. 4. Сращивание тросов. 5. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 6. Подъем тросов на промежуточные опоры. 7. Перекладка тросов из роликов в зажимы. 8. Изготовление и соединение петель на опоре. 9. Установка гасителей вибрации.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	26,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,42
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,55
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,52
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,79
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0638	Трос грозозащитный	т	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-025	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,64		

Окончание таблицы 1133-0104-0301

1	2
П-1133-053	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,59; Кэм = 1,75
П-1133-067	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,23
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-089	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,54; Кэм = 1,49
ПР-1133-001	В норме 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 сван.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавнуках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0104-0302 - Подвеска грозозащитного одного троса напряжением 35-500 кВ длине анкерного пролета свыше 1 км

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка тросов. 3. Уборка тросов в землю при пересечении дорог. 4. Сращивание тросов. 5. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 6. Подъем тросов на промежуточные опоры. 7. Перекладка тросов из роликов в зажимы. 8. Изготовление и соединение петель на опоре. 9. Установка гасителей вибрации.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	23,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,55
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,44
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,47
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0638	Трос грозозащитный	т	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-025	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,64		
П-1133-053	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,59; Кэм = 1,75		
П-1133-067	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,23		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		

Окончание таблицы 1133-0104-0302

1	2
П-1133-089	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять $K_{зтр} = 1,54$; $K_{эм} = 1,49$
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0104-0303 - Подвеска грозозащитного двух троса напряжением 35-500 кВ длине анкерного пролета до 1 км

Код	Наименование работ и элементов затрат	км линии	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка тросов. 3. Уборка тросов в землю при пересечении дорог. 4. Сращивание тросов. 5. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 6. Подъем тросов на промежуточные опоры. 7. Перекладка тросов из роликов в зажимы. 8. Изготовление и соединение петель на опоре. 9. Установка гасителей вибрации.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	49,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,36
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,8
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,97
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,23
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0638	Трос грозозащитный	т	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-025	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять $K_{зтр} = 1,24$; $K_{эм} = 1,64$		
П-1133-053	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять $K_{зтр} = 1,59$; $K_{эм} = 1,75$		
П-1133-067	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять $K_{зтр} = 1,06$; $K_{эм} = 1,23$		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,17$		
П-1133-089	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять $K_{зтр} = 1,54$; $K_{эм} = 1,49$		
ПР-1133-001	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0104-0303

1	2
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0104-0304 - Подвеска грозозащитного двух троса напряжением 35-500 кВ длине анкерного пролета свыше 1 км

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка тросов. 3. Уборка тросов в землю при пересечении дорог. 4. Сращивание тросов. 5. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 6. Подъем тросов на промежуточные опоры. 7. Перекладка тросов из роликов в зажимы. 8. Изготовление и соединение петель на опоре. 9. Установка гасителей вибрации.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	43,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,6
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,8
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,81
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,63
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0638	Трос грозозащитный	т	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-025	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять $K_{зтр} = 1,24$; $K_{эм} = 1,64$		
П-1133-053	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять $K_{зтр} = 1,59$; $K_{эм} = 1,75$		
П-1133-067	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять $K_{зтр} = 1,06$; $K_{эм} = 1,23$		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,17$		
П-1133-089	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять $K_{зтр} = 1,54$; $K_{эм} = 1,49$		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		

Окончание таблицы 1133-0104-0304

1	2
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

**Таблица 1133-0104-0305 - Подвеска грозозащитного двух троса напряжением 750 кВ
длине анкерного пролета до 1 км**

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка тросов. 3. Уборка тросов в землю при пересечении дорог. 4. Сращивание тросов. 5. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 6. Подъем тросов на промежуточные опоры. 7. Перекладка тросов из роликов в зажимы. 8. Изготовление и соединение петель на опоре. 9. Установка гасителей вибрации.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,516
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,38
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,38
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	7,86
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0638	Трос грозозащитный	т	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-025	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,64		
П-1133-053	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,59; Кэм = 1,75		
П-1133-067	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,23		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-089	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,54; Кэм = 1,49		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме 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.).		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		

Окончание таблицы 1133-0104-0305

1	2
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

**Таблица 1133-0104-0306 - Подвеска грозозащитного двух троса напряжением 750 кВ
длине анкерного пролета свыше 1 км**

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка тросов. 3. Уборка тросов в землю при пересечении дорог. 4. Сращивание тросов. 5. Натягивание и крепление проводов на анкерно-угловых опорах. 6. Подъем тросов на промежуточные опоры. 7. Перекладка тросов из роликов в зажимы. 8. Изготовление и соединение петель на опоре. 9. Установка гасителей вибрации.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	41,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,57
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,9
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,13
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	7,26
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0638	Трос грозозащитный	т	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-025	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,64		
П-1133-053	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,59; Кэм = 1,75		
П-1133-067	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,23		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-089	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,54; Кэм = 1,49		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Группа 1133-0104-04 Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами
Таблица 1133-0104-0401 - Подвеска проводов на переходах между анкерными
опорами через электрифицированные железные дороги, напряжение пересекающей
ВЛ - 35 кВ (3 провода)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	187
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,216
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	20,6
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	0,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,58
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	3,9
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	5,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	11
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	1,83
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,02
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	7
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		

Окончание таблицы 1133-0104-0401

1	2
ПР-1133-004	В норму не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норму 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.
ПР-1133-006	В норму 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.
ПР-1133-008	В норму предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норму не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных зашит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0402 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через электрифицированные железные дороги, напряжение пересекающей ВЛ - 110 кВ (3 провода)

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	243
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	38,562
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	25,6
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	0,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,46
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	4,87
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	6,9
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	20
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	3,34
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,037
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	7
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			

Окончание таблицы 1133-0104-0402

1	2
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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 свай.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0403 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через электрифицированные железные дороги, напряжение пересекающей ВЛ - 220 кВ (3 провода)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	261

Продолжение таблицы 1133-0104-0403

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,49
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	25,6
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	0,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,55
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	5,58
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	7,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	20
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	3,34
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,037
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	7
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-036	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,8		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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 свай.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.		

Окончание таблицы 1133-0104-0403

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-093	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0404 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через электрифицированные железные дороги, напряжение пересекающей ВЛ - 330 кВ (6 проводов)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	367
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	67,794
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	25,6
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	1,6
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	2,12
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	10,17
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	30
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	28
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	4,47
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,05
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	13
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		

Окончание таблицы 1133-0104-0404

1	2
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0405 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через электрифицированные железные дороги, напряжение пересекающей ВЛ - 500 кВ (9 проводов)

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	468
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	76,57
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	25,6
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	2,5
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	2,7
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	9,93
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	38
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1133-0104-0405

1	2	3	4
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	28
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	4,47
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,05
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	19
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

Таблица 1133-0104-0406 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через электрифицированные железные дороги, напряжение пересекающей ВЛ - 750 кВ (12 проводов)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	637
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	112,59
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	31
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	4,18
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	9,5
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	13,61
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	61,9
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	28
215-101-0301	Лесоматериал круглый листовных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	4,47
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,05
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	25
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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 сван.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0104-0406

1	2
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0104-0407 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через электрифицированные железные дороги, напряжение пересекающей ВЛ - 750 кВ (15 проводов)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	730
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	119,76
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	31
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	6,15
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	11,9
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	15,03
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	65,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	33
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	5,38
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,06
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	31
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять $K_{зтр} = 1,38$; $K_{эм} = 1,43$		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять $K_{зтр} = 1,21$; $K_{эм} = 1,44$		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять $K_{зтр} = 0,12$; $K_{эм} = 0,12$; $K_{мр} = 0,4$		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять $K_{зтр} = 1,65$; $K_{эм} = 1,75$		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,17$		

Окончание таблицы 1133-0104-0407

1	2
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных зашит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0104-0408 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через железные дороги, напряжение пересекающей ВЛ - 35 кВ (3 провода)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка зашит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	124
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,106
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	12,3
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	0,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,58
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,89
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	4,9
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	6
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	1,03
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,011

Окончание таблицы 1133-0104-0408

1	2	3	4
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	7
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в осложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в осложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в осложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в осложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в осложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

Таблица 1133-0104-0409 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через железные дороги, напряжение пересекающей ВЛ - 110 кВ (3 провода)
переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	157
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	25,048
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	15
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	0,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,09
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	3,33
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	5,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	9
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	1,51
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,017
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	7
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0104-0409

1	2
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0410 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через железные дороги, напряжение пересекающей ВЛ - 220 кВ (3 провода)
переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	169
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	15
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	0,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,2
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	4,04
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	6,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	9
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	1,51
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,017
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	7
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		

Окончание таблицы 1133-0104-0410

1	2
П-1133-036	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,8
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-093	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0411 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через железные дороги, напряжение пересекающей ВЛ - 330 кВ (6 проводов)
переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	282
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	59,076
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	19,2
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	1,6
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,78
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	9,92

Продолжение таблицы 1133-0104-0411

1	2	3	4
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	28
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	20
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	3,34
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,037
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	13
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

Окончание таблицы 1133-0104-0411

1	2
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0412 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через железные дороги, напряжение пересекающей ВЛ - 500 кВ (9 проводов)
переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	359
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	67,598
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	19,2
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	2,5
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	2,29
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	10,44
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	35
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	20
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	3,34
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,037
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	19
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		

Окончание таблицы 1133-0104-0412

1	2
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0413 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через ВЛ 35-220, напряжение пересекающей ВЛ - 35 кВ (3 провода)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	94,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,476
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	8,17
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	0,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,58
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,09
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	4,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	5
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	0,69

Окончание таблицы 1133-0104-0413

1	2	3	4
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,008
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	7
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять $K_{зтр} = 1,1$; $K_{эм} = 1,1$		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять $K_{зтр} = 1,92$; $K_{эм} = 1,85$		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять $K_{зтр} = 1,38$; $K_{эм} = 1,43$		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять $K_{зтр} = 1,21$; $K_{эм} = 1,44$		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять $K_{зтр} = 0,12$; $K_{эм} = 0,12$; $K_{мр} = 0,4$		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять $K_{зтр} = 1,65$; $K_{эм} = 1,75$		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,17$		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять $K_{зтр} = 1,06$; $K_{эм} = 1,14$		
ПР-1133-001	В норме 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 сван.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

Таблица 1133-0104-0414 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через ВЛ 35-220, напряжение пересекающей ВЛ - 110 кВ (3 провода)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	124
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	10
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	0,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,9
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,65
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	5,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	6
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	1
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,011
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	7
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0104-0414

1	2
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0415 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через ВЛ 35-220, напряжение пересекающей ВЛ - 220 кВ (3 провода)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	137
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	20,482
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	10
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	0,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,01
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	3,38
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	6
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	1
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,011
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	7
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		

Окончание таблицы 1133-0104-0415

1	2
П-1133-036	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,8
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-093	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0416 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через ВЛ 35-220, напряжение пересекающей ВЛ - 330 кВ (6 проводов)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	227
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	47,732
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	10
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	1,6
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,51
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	7,83

Продолжение таблицы 1133-0104-0416

1	2	3	4
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	28
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	13
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	2,23
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,025
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	13
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

Окончание таблицы 1133-0104-0416

1	2
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0417 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через ВЛ 35-220, напряжение пересекающей ВЛ - 500 кВ (9 проводов)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	299
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	55,024
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	10
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	2,5
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	2,02
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	8,12
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	34
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	13
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	2,23
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,025
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	19
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		

Окончание таблицы 1133-0104-0417

1	2
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0418 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через автомобильные и шоссейные дороги, линии связи, ВЛ до 20 кВ, напряжение пересекающей ВЛ - 35 кВ (3 провода)

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	85,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,896
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	8,17
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	0,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,58
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,01
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	5

Окончание таблицы 1133-0104-0418

1	2	3	4
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	0,69
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,008
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	7
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

Таблица 1133-0104-0419 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через автомобильные и шоссейные дороги, линии связи, ВЛ до 20 кВ, напряжение пересекающей ВЛ - 110 кВ (3 провода)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	95,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,806
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	8,17
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	0,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,73
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,09
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	4,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	5
215-101-0301	Лесоматериал круглый листовных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	0,69
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,008
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	7
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сван.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0104-0419

1	2
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0420 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через автомобильные и шоссейные дороги, линии связи, ВЛ до 20 кВ, напряжение пересекающей ВЛ - 220 кВ (3 провода)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	106
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	17,088
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	8,17
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	0,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,84
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,85
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	5
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	0,69
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,008
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	7
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		

Окончание таблицы 1133-0104-0420

1	2
П-1133-036	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,8
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-093	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0421 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через автомобильные и шоссейные дороги, линии связи, ВЛ до 20 кВ, напряжение пересекающей ВЛ - 330 кВ (6 проводов)

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	196
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	44,996
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	10
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	1,6

Продолжение таблицы 1133-0104-0421

1	2	3	4
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,38
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	7,22
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	25,9
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	7
215-101-0301	Лесоматериал круглый листовных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	1,22
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,013
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	13
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Окончание таблицы 1133-0104-0421

1	2
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0422 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через автомобильные и шоссейные дороги, линии связи, ВЛ до 20 кВ, напряжение пересекающей ВЛ - 500 кВ (9 проводов)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	259
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	53,326
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	10
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	2,5
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,83
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	8,46
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	32
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	7
215-101-0301	Лесоматериал круглый листовных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	1,22
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,013
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	19
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		

Окончание таблицы 1133-0104-0422

1	2
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0423 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через автомобильные и шоссейные дороги, линии связи, ВЛ до 20 кВ, напряжение пересекающей ВЛ - 750 кВ (12 проводов)

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	428
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	97,34
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	24,5
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	5,7
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	9,3
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	11,38
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	53,9
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	13

Окончание таблицы 1133-0104-0423

1	2	3	4
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	2,16
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,024
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	25
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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 сван.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0104-0424 - Подвеска проводов на переходах между анкерными опорами через автомобильные и шоссейные дороги, линии связи, ВЛ до 20 кВ, напряжение пересекающей ВЛ - 750 кВ (15 проводов)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Опрессовка натяжных или болтовых зажимов и присоединение их к гирляндам. 6. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры крепление проводов к траверсам. 7. Снятие монтажных роликов с опор. 8. Соединение полупетель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	534
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	109,72
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1001	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения от 1,5 до 3 м на тракторе мощностью 66 кВт (90 л.с.)	маш.-ч	31
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	7,38
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	11,6
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	13,32
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	55,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	16
215-101-0301	Лесоматериал круглый листовных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	2,65
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,03
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	31
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять $K_{зтр} = 1,38$; $K_{эм} = 1,43$		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять $K_{зтр} = 1,21$; $K_{эм} = 1,44$		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять $K_{зтр} = 0,12$; $K_{эм} = 0,12$; $K_{мр} = 0,4$		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять $K_{зтр} = 1,65$; $K_{эм} = 1,75$		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,17$		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять $K_{зтр} = 1,06$; $K_{эм} = 1,14$		
ПР-1133-001	В норме 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 свай.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0104-0424

1	2
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Группа 1133-0104-05 Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами

Таблица 1133-0104-0501 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через железные дороги необщего пользования, напряжение пересекающей ВЛ - 35 и 110 кВ (3 провода)

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	118
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	21,612
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	15
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	2,38
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,26
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,88
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	9
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	1,51
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,017
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		

Окончание таблицы 1133-0104-0501

1	2
П-1133-059	При подвеске 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 междупромежуточными опорами применять $K_{зтр} = 0,24$; $K_{эм} = 0,24$; $K_{мр} = 0,5$
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,17$
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять $K_{зтр} = 1,06$; $K_{эм} = 1,14$
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0502 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через железные дороги необщего пользования, напряжение пересекающей ВЛ - 220 кВ (3 провода)

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	переход
			Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	129
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,032
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	15
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	3,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,31
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	3,17
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,9
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1133-0104-0502

1	2	3	4
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	9
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	1,51
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,017
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в осложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в осложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-036	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,8		
П-1133-050	При подвеске проводов в осложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-059	При подвеске 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 междупромежуточными опорами применять Кзтр = 0,24; Кэм = 0,24; Кмр = 0,5		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в осложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в осложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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 свай.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35-220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-093	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

Таблица 1133-0104-0503 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через железные дороги необщего пользования, напряжение пересекающей ВЛ - 330 кВ (6 проводов)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	196
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	42,052
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	19,2
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	10,6
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,86
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	5,44
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	6,64
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	20
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	3,34
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,037
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-059	При подвеске 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 междупромежуточными опорами применять Кзтр = 0,24; Кэм = 0,24; Кмр = 0,5		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0104-0503

1	2
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0504 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через железные дороги необщего пользования, напряжение пересекающей ВЛ - 500 кВ (9 проводов)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	230
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	50,284
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	19,2
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	17,4
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,17
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	6,53
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	6,92
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	20
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	3,34
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,037
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		

Окончание таблицы 1133-0104-0504

1	2
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75
П-1133-059	При подвеске 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 междупромежуточными опорами применять Кзтр = 0,24; Кэм = 0,24; Кмр = 0,5
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0505 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через ВЛ 35-110 кВ, напряжение пересекающей ВЛ - 35 и 110 кВ (3 провода)
переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	86,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,852
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	10
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	2,38

Окончание таблицы 1133-0104-0505

1	2	3	4
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,26
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,12
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,3
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	6
215-101-0301	Лесоматериал круглый листовных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	1
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,011
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-059	При подвеске 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 междупромежуточными опорами применять Кзтр = 0,24; Кэм = 0,24; Кмр = 0,5		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сваи.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

Таблица 1133-0104-0506 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через ВЛ 35-110 кВ, напряжение пересекающей ВЛ - 220 кВ (3 провода)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	97,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	18,322
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	10
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	3,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,31
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,46
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,9
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	6
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	1
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,011
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в осложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в осложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-036	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,8		
П-1133-050	При подвеске проводов в осложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-059	При подвеске 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 между промежуточными опорами применять Кзтр = 0,24; Кэм = 0,24; Кмр = 0,5		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в осложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в осложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0104-0506

1	2
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-093	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0507 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через ВЛ 35-110 кВ, напряжение пересекающей ВЛ - 330 кВ (6 проводов)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	141
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,812
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	10
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	10,6
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,86
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	4,4
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	6,64
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	13
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	2,23
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,025
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-059	При подвеске 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 междупромежуточными опорами применять Кзтр = 0,24; Кэм = 0,24; Кмр = 0,5		

Окончание таблицы 1133-0104-0507

1	2
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавнуках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0508 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через ВЛ 35-110 кВ, напряжение пересекающей ВЛ - 500 кВ (9 проводов)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	176
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	40,044
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	10
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	17,4
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,17
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	5,49
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	6,92
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1133-0104-0508

1	2	3	4
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	13
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	2,23
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,025
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-059	При подвеске 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 междупромежуточными опорами применять Кзтр = 0,24; Кэм = 0,24; Кмр = 0,5		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

Таблица 1133-0104-0509 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через ВЛ 35-110 кВ, напряжение пересекающей ВЛ - 750 кВ (12 проводов)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	289
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	90,468
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	24,5
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	28,3
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,94
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	11,28
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	26,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	13
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	2,16
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,024
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-059	При подвеске 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 между промежуточными опорами применять Кзтр = 0,24; Кэм = 0,24; Кмр = 0,5		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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 расцепленных фаз проводов.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0104-0509

1	2
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0104-0510 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через ВЛ 35-110 кВ, напряжение пересекающей ВЛ - 750 кВ (15 проводов)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	366
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	105,208
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	31
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	31,3
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,94
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	12,82
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	29,9
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	16
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	2,65
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,03
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-059	При подвеске 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 междупромежуточными опорами применять Кзтр = 0,24; Кэм = 0,24; Кмр = 0,5		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		

Окончание таблицы 1133-0104-0510

1	2
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0104-0511 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через шоссе, ВЛ до 20 кВ, линии связи, напряжение пересекающей ВЛ - 35 кВ (3 провода)

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	66
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,988
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	8,17
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	2,07
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,19
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,72
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,99
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	5
215-101-0301	Лесоматериал круглый листовных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	0,69
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,008
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в осложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		

Окончание таблицы 1133-0104-0511

1	2
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75
П-1133-059	При подвеске 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 междупромежуточными опорами применять Кзтр = 0,24; Кэм = 0,24; Кмр = 0,5
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0512 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через шоссе, ВЛ до 20 кВ, линии связи, напряжение пересекающей ВЛ - 110 кВ (3 провода)

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	70
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,732
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	8,17
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	2,38
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,26
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,83

Окончание таблицы 1133-0104-0512

1	2	3	4
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,3
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	5
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	0,69
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,008
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-027	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,92; Кэм = 1,85		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-059	При подвеске 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 междупромежуточными опорами применять Кзтр = 0,24; Кэм = 0,24; Кмр = 0,5		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-092	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 35 и 110 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

Таблица 1133-0104-0513 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через шоссе, ВЛ до 20 кВ, линии связи, напряжение пересекающей ВЛ - 220 кВ (3 провода)

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	79,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	16,132
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	8,17
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	3,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,31
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	2,1
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,9
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	5
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	0,69
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,008
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-036	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,8		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-059	При подвеске 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 междупромежуточными опорами применять Кзтр = 0,24; Кэм = 0,24; Кмр = 0,5		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0104-0513

1	2
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-093	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 220 кВ (6 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0514 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через шоссе, ВЛ до 20 кВ, линии связи, напряжение пересекающей ВЛ - 330 кВ (6 проводов)

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	136
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	31,752
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	10
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	10,6
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,86
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	4,34
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	6,64
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	7
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	1,22
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,013
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		

Окончание таблицы 1133-0104-0514

1	2
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75
П-1133-059	При подвеске 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 междупромежуточными опорами применять Кзтр = 0,24; Кэм = 0,24; Кмр = 0,5
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0515 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через шоссе, ВЛ до 20 кВ, линии связи, напряжение пересекающей ВЛ - 500 кВ (9 проводов)

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	168
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	39,954
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	10
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	17,4

Продолжение таблицы 1133-0104-0515

1	2	3	4
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,17
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	5,4
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	6,92
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	7
215-101-0301	Лесоматериал круглый листовных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	1,22
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,013
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-016	При подвеске второй цепи на двухцепных опорах ВЛ 35-500 кВ при полностью снятом напряжении на первой цепи ВЛ применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-031	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-059	При подвеске 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 междупромежуточными опорами применять Кзтр = 0,24; Кэм = 0,24; Кмр = 0,5		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-086	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять Кзтр = 1,9; Кэм = 1,75		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавнуках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35-220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		
ПР-1133-094	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 330 кВ (12 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)		

Окончание таблицы 1133-0104-0515

1	2
ПР-1133-095	При подвеске одновременно двух цепей на двухцепных опорах, напряжение ВЛ 500 кВ (18 проводов) применять к нормам расхода материальных ресурсов 2,0 (кроме бревен)

Таблица 1133-0104-0516 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через шоссе, ВЛ до 20 кВ, линии связи, напряжение пересекающей ВЛ - 750 кВ (12 проводов)

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	256
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	83,42
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	24,5
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	25,7
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,05
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	9,21
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	23,8
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	13
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	2,16
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,024
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-059	При подвеске 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 между промежуточными опорами применять Кзтр = 0,24; Кэм = 0,24; Кмр = 0,5		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-005	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0104-0516

1	2
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0104-0517 - Подвеска проводов на переходах между промежуточными опорами через шоссе, ВЛ до 20 кВ, линии связи, напряжение пересекающей ВЛ - 750 кВ (15 проводов)

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ям под защиты. 2. Заготовка, установка и разработка защит. 3. Сборка изоляторов в гирлянды. 4. Раскатка проводов с перетаскиванием через защиты. 5. Подъем и крепление проводов на опорах. 6. Снятие монтажных роликов с опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	358
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	103,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	31
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	30,9
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,05
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	11,75
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	29,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	16
215-101-0301	Лесоматериал круглый лиственных пород для строительства толщиной от 120 мм до 240 мм, длиной от 4 м до 6,5 м, сорт 3 ГОСТ 9462-2016	м³	2,65
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,024
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять $K_{зтр} = 1,38$; $K_{эм} = 1,43$		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять $K_{зтр} = 1,21$; $K_{эм} = 1,44$		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять $K_{зтр} = 1,65$; $K_{эм} = 1,75$		
П-1133-059	При подвеске 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 междупромежуточными опорами применять $K_{зтр} = 0,24$; $K_{эм} = 0,24$; $K_{мр} = 0,5$		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,17$		

Окончание таблицы 1133-0104-0517

1	2
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-005	В норме 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.
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных зашит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Группа 1133-0104-06 Подвеска грозозащитных на переходах

Таблица 1133-0104-0601 - Подвеска грозозащитных тросов в анкерном пролете на переходах через электрифицированные железные дороги

			переход
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка гирлянд. 2. Раскатка тросов. 3. Подъем и крепление тросов на опорах. 4. Натягивание тросов с регулировкой стрелы провеса. 5. Монтаж натяжных зажимов и крепление тросов. 6. Изготовление и монтаж петель. 7. Установка гасителей вибрации.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	16,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,81
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	3,6
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,99
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	3,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0638	Трос грозозащитный	т	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-025	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,64		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		
П-1133-053	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,59; Кэм = 1,75		

Окончание таблицы 1133-0104-0601

1	2
П-1133-067	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,23
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-089	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,54; Кэм = 1,49
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0104-0602 - Подвеска грозозащитных тросов в анкерном пролете на переходах через железные дороги

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка гирлянд. 2. Раскатка тросов. 3. Подъем и крепление тросов на опорах. 4. Натягивание тросов с регулировкой стрелы провеса. 5. Монтаж натяжных зажимов и крепление тросов. 6. Изготовление и монтаж петель. 7. Установка гасителей вибрации.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	12,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,584
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	2,67
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,75
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0638	Трос грозозащитный	т	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-025	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,64		
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять Кзтр = 0,12; Кэм = 0,12; Кмр = 0,4		

Окончание таблицы 1133-0104-0602

1	2
П-1133-053	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,59; Кэм = 1,75
П-1133-067	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,23
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-089	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,54; Кэм = 1,49
ПР-1133-001	В норме 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 сван.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35-220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0104-0603 - Подвеска грозозащитных тросов в анкерном пролете на переходах через ВЛ 35-220 кВ

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка гирлянд. 2. Раскатка тросов. 3. Подъем и крепление тросов на опорах. 4. Натягивание тросов с регулировкой стрелы провеса. 5. Монтаж натяжных зажимов и крепление тросов. 6. Изготовление и монтаж петель. 7. Установка гасителей вибрации.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	12,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,43
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	2,55
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,72
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0638	Трос грозозащитный	т	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-025	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,64		

Окончание таблицы 1133-0104-0603

1	2
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять $K_{зтр} = 0,12$; $K_{эм} = 0,12$; $K_{мр} = 0,4$
П-1133-053	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять $K_{зтр} = 1,59$; $K_{эм} = 1,75$
П-1133-067	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять $K_{зтр} = 1,06$; $K_{эм} = 1,23$
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,17$
П-1133-089	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять $K_{зтр} = 1,54$; $K_{эм} = 1,49$
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0104-0604 - Подвеска грозозащитных тросов в анкерном пролете на переходах через автомобильные шоссеиные дороги, ВЛ до 20 кВ, линии связи

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка гирлянд. 2. Раскатка тросов. 3. Подъем и крепление тросов на опорах. 4. Натягивание тросов с регулировкой стрелы провеса. 5. Монтаж натяжных зажимов и крепление тросов. 6. Изготовление и монтаж петель. 7. Установка гасителей вибрации.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	9,13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,374
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,57
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,46
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0638	Трос грозозащитный	т	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		

Окончание таблицы 1133-0104-0604

1	2
П-1133-025	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять $K_{зтр} = 1,24$; $K_{эм} = 1,64$
П-1133-041	При подвеске 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 между анкерными опорами применять $K_{зтр} = 0,12$; $K_{эм} = 0,12$; $K_{мр} = 0,4$
П-1133-053	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять $K_{зтр} = 1,59$; $K_{эм} = 1,75$
П-1133-067	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять $K_{зтр} = 1,06$; $K_{эм} = 1,23$
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять $K_{зтр} = 1,03$; $K_{эм} = 1,17$
П-1133-089	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять $K_{зтр} = 1,54$; $K_{эм} = 1,49$
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сваи.
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0104-0605 - Подвеска грозозащитных тросов в пролете между промежуточными опорами на переходах через железные дороги, ВЛ 35-110 кВ, шоссе, ВЛ до 20 кВ, линии связи

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка гирлянд. 2. Раскатка тросов. 3. Подъем и крепление тросов на опорах. 4. Натягивание тросов с регулировкой стрелы провеса. 5. Монтаж натяжных зажимов и крепление тросов. 6. Изготовление и монтаж петель. 7. Установка гасителей вибрации.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	11,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,258
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,14
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,21
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0638	Трос грозозащитный	т	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П

Окончание таблицы 1133-0104-0605

1	2	3	4
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-025	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,64		
П-1133-053	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,59; Кэм = 1,75		
П-1133-059	При подвеске 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 междупромежуточными опорами применять Кзтр = 0,24; Кэм = 0,24; Кмр = 0,5		
П-1133-067	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,23		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-089	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,54; Кэм = 1,49		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-003	При подвеске проводов и грозозащитных тросов с пересечением препятствий учтено преодоление одного препятствия в пролетах, ограничивающих пересечение.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавнуках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-011	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ на пересечениях с препятствиями коэффициент к нормам расхода материалов и изделий для временных защит принимается равным 1,0.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Группа 1133-0104-07 Устройство транспозиций проводов ВЛ 750 кВ
Таблица 1133-0104-0701 - Устройство транспозиций проводов ВЛ 750 кВ

перемычка

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов. 3. Закладка в монтажные ролики, подъем на опоры и крепление проводов к траверсам. 4. Опрессовка натяжных зажимов и присоединение их к гирляндам. 5. Окончательное закрепление проводов на опорах. 6. Соединение полупетель на опорах. 7. Присоединение защитных экранов. 8. Установка дистанционных распорок.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0150	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 5)	чел.-ч	159
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	56,31
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	8,1
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	11,01
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	37,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1133-0104-0701

1	2	3	4
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-107-0655	Патроны термитные со спичками	комплект	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-028	При подвеске проводов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,38; Кэм = 1,43		
П-1133-035	При подвеске проводов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		
П-1133-050	При подвеске проводов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,65; Кэм = 1,75		
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17		
П-1133-087	При подвеске проводов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,14		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-006	В норме 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.		
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Группа 1133-0104-08 Устройство транспозиций грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ
Таблица 1133-0104-0801 - Устройство транспозиций грозозащитных тросов ВЛ 750 кВ

2 перемычки

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка тросов. 3. Закладка в монтажные ролики, подъем и крепление тросов на опорах. 4. Опрессовка натяжных зажимов и присоединение их к гирляндам. 5. Окончательное закрепление тросов на опорах. 6. Соединение петель на опорах.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	10,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,23
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,38
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	5,85
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0638	Трос грозозащитный	т	П
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-025	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,24; Кэм = 1,64		

Окончание таблицы 1133-0104-0801

1	2
П-1133-053	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,59; Кэм = 1,75
П-1133-067	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,23
П-1133-079	При подвеске проводов и грозозащитных тросов в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,03; Кэм = 1,17
П-1133-089	При подвеске грозозащитных тросов в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,54; Кэм = 1,49
ПР-1133-001	В норме 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 сван.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавнуках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-006	В норме 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.
ПР-1133-008	В норме предусматривается производство работ в равнинных условиях, и они должны применяться вне зависимости от материала и высоты опор, а также от расчетных климатических условий;
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

**Группа 1133-0104-09 Антикоррозионное покрытие грозозащитных тросов
электротехнической смазкой
Таблица 1133-0104-0901 - Антикоррозионное покрытие грозозащитных тросов
электротехнической смазкой**

км троса			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Приготовление состава. 2. Нанесение антикоррозионного покрытия.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	10,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,25
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0105	Автогидроподъемники высотой подъема свыше 35 м	маш.-ч	2,25
324-203-0701	Аппараты смазочные тросовые	маш.-ч	2,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0132
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	22
	Примечания		
П-1133-043	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-044	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-056	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: вспаханное поле или по снегу, глубиной более 0,5 м применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-064	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: болота, заболоченные земли применять Кзтр = 1,75; Кэм = 1,75		
П-1133-070	При антикоррозийной защите тросов и стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,21; Кэм = 1,44		

Окончание таблицы 1133-0104-0901

1	2
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме 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.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Группа 1133-0104-10 Устройство заземления

Таблица 1133-0104-1001 - Устройство заземления лучевого при длине луча до 10 м

м заземления

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Укладка лучей заземления. 2. Сварка стыков лучей и приварка к опорам. 3. Правка и рубка стали с укладкой шин в траншеи. 4. Сварка стыков и приварка шин к заземлителям.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	0,085
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0279
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,0058
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0063
334-101-0103	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,0216
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0009
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000001
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-074	При установке ригелей на железобетонные опоры, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-077	При установке ригелей на железобетонные опоры, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-085	При установке ригелей на железобетонные опоры, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме 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.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0104-1002 - Устройство заземления лучевого при длине луча до 25 м

м заземления

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Укладка лучей заземления. 2. Сварка стыков лучей и приварка к опорам. 3. Правка и рубка стали с укладкой шин в траншеи. 4. Сварка стыков и приварка шин к заземлителям.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	0,0593
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,017
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,0058
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0074
334-101-0103	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,0096
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0009
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000002
	Примечания		
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-074	При установке ригелей на железобетонные опоры, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-077	При установке ригелей на железобетонные опоры, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-085	При установке ригелей на железобетонные опоры, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
ПР-1133-001	В норме 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 сван.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0104-1003 - Устройство заземления лучевого при длине луча до 100 м

м заземления

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Укладка лучей заземления. 2. Сварка стыков лучей и приварка к опорам. 3. Правка и рубка стали с укладкой шин в траншеи. 4. Сварка стыков и приварка шин к заземлителям.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	0,0396
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0077
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,0058
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0045

Окончание таблицы 1133-0104-1003

1	2	3	4
334-101-0103	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,0032
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0009
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000006
Примечания			
П-1133-019	При установке ригелей на железобетонные опоры, установка железобетонных и стальных опор, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: распутица или на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-063	При установке стальных опор в усложненных условиях: горные условия, крутые склоны (косогоры), овраги, при большом количестве валунов применять Кзтр = 1,68; Кэм = 1,68		
П-1133-074	При установке ригелей на железобетонные опоры, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: просеки и кустарники применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-077	При установке ригелей на железобетонные опоры, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: сыпучие грунты применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-085	При установке ригелей на железобетонные опоры, устройство лучевых заземлений на опорах в усложненных условиях: в котлованах с притоком грунтовых вод применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0104-1004 - Устройство заземления контурного без забивки
заземлителей в грунтах 1-4 групп**

<i>м заземления</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Укладка лучей заземления. 2. Сварка стыков лучей и приварка к опорам. 3. Правка и рубка стали с укладкой шин в траншеи. 4. Сварка стыков и приварка шин к заземлителям.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	0,096
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,008
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,0035
332-501-0201	Спецавтомашины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,008
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0009
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000005
Примечания			
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0104-1004

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

**Таблица 1133-0104-1005 - Устройство заземления контурного без забивки
заземлителей в скальных породах**

<i>м заземления</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Укладка лучей заземления. 2. Сварка стыков лучей и приварка к опорам. 3. Правка и рубка стали с укладкой шин в траншеи. 4. Сварка стыков и приварка шин к заземлителям.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	0,121
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,0115
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,0035
332-301-0101	Автобетоносмесители объемом барабана 6 м ³	маш.-ч	0,0035
332-501-0201	Спецавтомшины-вездеходы грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,008
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0009
212-101-0501	Бетон тяжелый класса В12,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,063
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000005
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Группа 1133-0104-11 Забивка заземлителей

Таблица 1133-0104-1101 - Забивка заземлителей механизированная на глубину до 5 м
1 заземлитель

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка и заглубление заземлителей. 2. Приварка шин к заземлителям.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	0,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	0,32

Окончание таблицы 1133-0104-1101

1	2	3	4
315-201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,12
343-403-0101	Машины пневматические ПУМ-3	маш.-ч	0,32
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,005
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00003
Примечания			
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0104-1102 - Забивка заземлителей вручную на глубину до 3 м

I заземлитель

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка и заглубление заземлителей. 2. Приварка шин к заземлителям.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	0,67
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
315-201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,12
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,005
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00003
Примечания			
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Подраздел 1133-0105 Погрузочно-разгрузочные работы на трассе
Группа 1133-0105-01 Погрузка и выгрузка вручную

Таблица 1133-0105-0101 - Погрузка и выгрузка изоляторов вручную

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подтаскивание груза. 2. Погрузка и крепление. 3. Снятие крепления и выгрузка.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5)	чел.-ч	6,71
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0105-0102 - Погрузка и выгрузка линейной арматуры вручную

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подтаскивание груза. 2. Погрузка и крепление. 3. Снятие крепления и выгрузка.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5)	чел.-ч	5,15
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Подраздел 1133-0106 Установка сборных железобетонных фундаментов ОРУ 35-1150 кВ

Группа 1133-0106-01 Установка сборных железобетонных фундаментов под порталы ошиновки и под опоры оборудования

Таблица 1133-0106-0101 - Установка сборных железобетонных грибовидных фундаментов массой до 1,5 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций.		

Окончание таблицы 1133-0106-0101

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	4,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,0488
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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 сван.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0106-0102 - Установка сборных железобетонных грибовидных фундаментов массой до 3 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	3,95
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9128
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,864
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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 сван.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0106-0103 - Установка сборных железобетонных грибовидных фундаментов массой до 4 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Установка стальных наголовников фундаментов. 3. Окраска стальных конструкций фундаментов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	1,46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3508
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,302
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,315
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0003
261-201-0318	Белила цинковые, готовые к употреблению марка МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0106-0104 - Установка сборных железобетонных грибовидных фундаментов массой до 6 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Установка стальных наголовников фундаментов. 3. Окраска стальных конструкций фундаментов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	3,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8558
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	0,807
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,21
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0002
261-201-0318	Белила цинковые, готовые к употреблению марка МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	П
	Примечания		

Окончание таблицы 1133-0106-0104

1	2
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

**Таблица 1133-0106-0105 - Установка сборных железобетонных плит фундаментных
массой до 0,5 т**

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	3,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1288
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,08
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0106-0106 - Установка сборных железобетонных фундаментов
стаканного типа массой до 0,5 т**

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	5,99
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7988
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1133-0106-0106

1	2	3	4
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,75
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
Примечания			
ПР-1133-001	В норме 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 сван.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0106-0107 - Установка сборных железобетонных фундаментов цилиндрических массой до 1 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Установка стальных наголовников фундаментов. 3. Окраска стальных конструкций фундаментов. 4. Устройство щебеночных подушек под цилиндрические фундаменты. 5. Засыпка пазух цилиндрических фундаментов крупнозернистым песком.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	11,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,8238
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,08
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м3/мин	маш.-ч	1,695
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
343-402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	3,39
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	П
261-101-0117	Щебень	м³	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0106-0108 - Установка сборных железобетонных фундаментов
цилиндрических массой до 1,5 т**

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Устройство щебеночных подушек под цилиндрические фундаменты. 3. Засыпка пазух цилиндрических фундаментов крупнозернистым песком.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,1538
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	1,105
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
343-402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	2,21
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	П
261-101-0117	Щебень	м³	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0106-0109 - Установка сборных железобетонных фундаментов
Установка сборных железобетонных анкерных плит массой до 2,5 т**

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Установка анкеров в петли анкерных плит.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	3,36
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7378
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,689
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
	Примечания		

Окончание таблицы 1133-0106-0109

1	2
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0106-0110 - Установка сборных железобетонных ригелей массой до 0,2

Т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,1688
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,12
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
261-107-0250	Детали крепления	т	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0106-0111 - Установка сборных железобетонных ригелей массой до 0,5

Т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	12,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,8288

Окончание таблицы 1133-0106-0111

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,78
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
261-107-0250	Детали крепления	т	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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 сван.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Подраздел 1133-0107 Установка сборных железобетонных конструкций ОРУ 35-1150 кВ

Группа 1133-0107-01 Установка сборных железобетонных конструкций порталов и опор под оборудование, прожекторных мачт и отдельно стоящих молниеотводов

Таблица 1133-0107-0101 - Установка в отрытые котлованы сборных железобетонных вибрированных стоек порталов массой до 3,5 т.

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	8,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,0088
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,96
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
261-102-0337	Оголовки стальные	т	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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 сван.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0102 - Установка в отрытые котлованы сборных железобетонных вибрированных стоек порталов массой до 5,5 т.

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	6,41
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5088
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,46
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
261-102-0337	Оголовки стальные	т	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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 свай.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0103 - Установка в отрытые котлованы сборных железобетонных центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 3,5 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	8,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,8788
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,83
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
261-102-0337	Оголовки стальные	т	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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 свай.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0107-0103

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0107-0104 - Установка в отрытые котлованы сборных железобетонных центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 5 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	6,88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5788
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,53
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
261-102-0337	Оголовки стальные	т	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0105 - Установка в отрытые котлованы сборных железобетонных центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 3,5 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Крепление оттяжек к стойкам порталов. 3. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	10,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,8488
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,8
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,0415
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1133-0107-0105

1	2	3	4
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
261-102-0337	Оголовки стальные	т	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000035
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0106 - Установка в отрытые котлованы сборных железобетонных центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 5 т
м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Крепление оттяжек к стойкам порталов. 3. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	9,92
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5788
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,53
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,0305
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
261-102-0337	Оголовки стальные	т	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000023
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0107 - Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных вибрированных стоек порталов массой до 3,5 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Устройство щебеночных подушек. 3. Засыпка пазух котлованов крупнозернистым песком.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	8,18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,4098
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,47
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,891
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
343-402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	1,782
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	П
261-101-0117	Щебень	м³	П
261-102-0337	Оголовки стальные	т	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных centrifугированных 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0108 - Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных вибрированных стоек порталов массой до 5 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Устройство щебеночных подушек. 3. Засыпка пазух котлованов крупнозернистым песком.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	5,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,644
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,01
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	0,5852
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
343-402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	1,1704
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	П
261-101-0117	Щебень	м³	П
261-102-0337	Оголовки стальные	т	П
	Примечания		

Окончание таблицы 1133-0107-0108

1	2
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0107-0109 - Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 3,5 т
м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Устройство щебеночных подушек. 3. Заделка пазух котлованов бетоном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	6,25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3988
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,5342
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,35
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	1,01
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м ³	0,696
261-101-0117	Щебень	м ³	П
261-102-0337	Оголовки стальные	т	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0110 - Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных центрифугированных стоек порталов без оттяжек массой до 5 т
м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Устройство щебеночных подушек. 3. Заделка пазух котлованов бетоном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	5,08
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1288
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,2519
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,08
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,483
261-101-0117	Щебень	м³	П
261-102-0337	Оголовки стальные	т	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0111 - Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 3,5 т
м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Крепление оттяжек к стойкам порталов. 3. Устройство щебеночных подушек. 4. Заделка пазух котлованов бетоном. 5. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	8,32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3688
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,5342
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,32
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,0415
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
261-102-0337	Оголовки стальные	т	П
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,677
261-101-0117	Щебень	м³	П

Окончание таблицы 1133-0107-0111

1	2	3	4
261-102-0339	Оттяжки	комплект	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000035
Примечания			
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0112 - Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных центрифугированных стоек порталов с оттяжками массой до 5 т
м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Крепление оттяжек к стойкам порталов. 3. Устройство щебеночных подушек. 4. Заделка пазух котлованов бетоном. 5. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	8,13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1288
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,2519
314-102-0104	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъёмностью 25 т	маш.-ч	1,08
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,0305
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
261-102-0337	Оголовки стальные	т	П
212-101-0601	Бетон тяжёлый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,483
261-101-0117	Щебень	м³	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000023
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0113 - Установка в стаканы подножников сборных железобетонных стоек под оборудование массой до 0,7 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Замоноличивание стоек под оборудование в стаканах подножников.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	4,73
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,0588
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	2
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,01
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,0493
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пловунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0114 - Установка в стаканы подножников сборных железобетонных стоек под оборудование массой до 1 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Замоноличивание стоек под оборудование в стаканах подножников.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	3,84
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,6288
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	1,8343
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,58
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,0298
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0107-0114

1	2
ПР-1133-004	В норму не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норму не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0107-0115 - Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных стоек под оборудование массой до 0,4 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Устройство щебеночных подушек. 3. Засыпка пазух котлованов крупнозернистым песком.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	13,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,9488
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	5
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м³/мин	маш.-ч	2,9
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
343-402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	5,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	П
261-101-0117	Щебень	м³	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норму 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.		
ПР-1133-004	В норму не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норму не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0116 - Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных стоек под оборудование массой до 0,6 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Устройство щебеночных подушек. 3. Засыпка пазух котлованов крупнозернистым песком.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	10,7

Окончание таблицы 1133-0107-0116

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,3388
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,94
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м3/мин	маш.-ч	2,35
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
343-402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	4,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	П
261-101-0117	Щебень	м³	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0117 - Установка в пробуренные котлованы сборных железобетонных стоек под оборудование массой до 0,7 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Устройство щебеночных подушек. 3. Засыпка пазух котлованов крупнозернистым песком.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	8,86
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,3736
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,37
315-102-0102	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 5 м3/мин	маш.-ч	1,9548
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
343-402-0101	Трамбовки пневматические при работе от компрессора	маш.-ч	3,9097
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	П
261-101-0117	Щебень	м³	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0107-0117

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0107-0118 - Установка на стойки или сваи сборных железобетонных стоек под оборудование массой до 1 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	8,01
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,1088
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,06
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,6316
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00625
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и сваи.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0119 - Установка на стойки или сваи сборных железобетонных стоек под оборудование массой до 0,4 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	5,56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,41
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,41
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1133-0107-0119

1	2	3	4
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0120 - Установка сборных железобетонных прожекторных мачты высотой стоек до 20 м

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Подача деталей и сборка мачт и молниеотводов. 3. Устройство щебеночных подушек. 4. Засыпка пазух котлованов крупнозернистым песком. 5. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	18,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,8088
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	3,76
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1,8643
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00248
261-101-0117	Щебень	м³	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00443
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0121 - Установка сборных железобетонных прожекторных мачты высотой стоек до 30 м

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Подача деталей и сборка мачт и молниеотводов. 3. Устройство щебеночных подушек. 4. Засыпка пазух котлованов крупнозернистым песком. 5. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	14,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,1488
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	3,1
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,9469
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00174
261-101-0117	Щебень	м³	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00227
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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 сван.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавнуках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0122 - Установка сборных железобетонных отдельно стоящих молниеотводов высотой стоек до 20 м

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Подача деталей и сборка мачт и молниеотводов. 3. Устройство щебеночных подушек. 4. Засыпка пазух котлованов крупнозернистым песком. 5. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	10,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,1988
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	2,15
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1,447
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00144

Окончание таблицы 1133-0107-0122

1	2	3	4
261-101-0117	Щебень	м³	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00344
Примечания			
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0107-0123 - Установка сборных железобетонных отдельно стоящих молниеотводов высотой стоек до 30 м

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка, крепление и выверка конструкций. 2. Подача деталей и сборка мачт и молниеотводов. 3. Устройство щебеночных подушек. 4. Засыпка пазух котлованов крупнозернистым песком. 5. Сварка горизонтальных и вертикальных швов металлоконструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	9,04
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,9088
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,86
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1,063
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	1,01
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П
211-401-0101	Песок ГОСТ 8736-2014 природный	м³	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00091
261-101-0117	Щебень	м³	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,00252
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Подраздел 1133-0108 Установка стальных конструкций ОРУ 35-1150 кВ
Группа 1133-0108-01 Установка стальных конструкций порталов и конструкций для
установки оборудования, отдельно стоящих прожекторных мачт и молниеотводов,
отдельных элементов молниеотводов

Таблица 1133-0108-0101 - Установка сварных стальных стоек порталов ошиновки
массой до 0,7 т

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	17,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,6
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	3,58
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	3,27
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,01
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0108-0102 - Установка комбинированных стальных стоек порталов
ошиновки массой до 1 т

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Сборка и проверка правильности сборки. 3. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	2,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,36
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	3,34
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	3,49
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1

Окончание таблицы 1133-0108-0102

1	2	3	4
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,01
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0108-0103 - Установка болтовых стальных стоек порталов ошиновки массой до 2 т

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
	СОСТАВ РАБОТ			
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Сборка и проверка правильности сборки. 3. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций.			
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	20,3	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,96	
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,51	
314-104-0102	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,43	
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02	
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1	
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П	
	Примечания			
ПР-1133-001	В норме 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.			
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).			
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.			
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.			

**Таблица 1133-0108-0104 - Установка болтовых стальных стоек порталов ошиновки
массой до 3 т**

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Сборка и проверка правильности сборки. 3. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	17,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,55
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,36
314-104-0102	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	1,17
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавнуках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0108-0105 - Установка болтовых стальных стоек порталов ошиновки
массой до 10 т**

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Сборка и проверка правильности сборки. 3. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	16,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,35
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	1,41
314-104-0102	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,92
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0108-0105

1	2
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0108-0106 - Установка сварных стальных траверс порталов ошиновки массой до 0,2 т

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	25,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,51
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	4,42
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	4,07
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	5,34
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,015
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0108-0107 - Установка сварных стальных траверс порталов ошиновки массой до 0,3 т

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	14,6

Окончание таблицы 1133-0108-0107

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,59
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	2,46
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	2,11
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,73
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0075
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0108-0108 - Установка сварных стальных траверс порталов ошиновки массой до 1 т

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
	СОСТАВ РАБОТ			
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций.			
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	11	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,87	
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	2,45	
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	1,4	
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,07	
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02	
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1	
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П	
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,006	
	Примечания			
ПР-1133-001	В норме 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.			
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).			
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.			

Окончание таблицы 1133-0108-0108

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0108-0109 - Установка болтовых стальных траверс порталов ошиновки массой до 2,5 т

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Сборка и проверка правильности сборки. 3. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	28,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	3,4
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	0,8
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	3,05
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,01
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0108-0110 - Установка болтовых стальных траверс порталов ошиновки массой до 7,5 т

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Сборка и проверка правильности сборки. 3. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	17
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,97
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1133-0108-0110

1	2	3	4
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	2,27
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	0,68
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1,64
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,005
Примечания			
ПР-1133-001	В норме 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 сван.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0108-0111 - Установка стальных конструкций под оборудование массой до 0,01 т

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
СОСТАВ РАБОТ				
1. Подача деталей к месту сборки. 2. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций. 3. Установка конструкций со сваркой монтажных стыков.				
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	17,1	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,38	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	6,38	
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П	
Примечания				
ПР-1133-001	В норме 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 сван.			
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).			
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.			
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.			

Таблица 1133-0108-0112 - Установка стальных конструкций под оборудование массой до 0,2 т

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций. 3. Установка конструкций со сваркой монтажных стыков.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,49
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,47
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	4,25
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,012
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

**Таблица 1133-0108-0113 - Установка стальных конструкций под оборудование
массой до 0,3 т**

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций. 3. Установка конструкций со сваркой монтажных стыков.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	10,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,89
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,87
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	3,38
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,01
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		

Окончание таблицы 1133-0108-0113

1	2
ПР-1133-010	В норму не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0108-0114 - Установка стальных конструкций под оборудование массой до 1 т

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций. 3. Установка конструкций со сваркой монтажных стыков.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	6,39
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,03
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,18
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,005
	Примечания		
ПР-1133-001	В норму 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.		
ПР-1133-004	В норму не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норму не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0108-0115 - Установка сварных стальных молниеотводов и тросостоек массой до 0,2 т

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	35,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	13,42
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	7,1

Окончание таблицы 1133-0108-0115

1	2	3	4
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	6,3
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	5,88
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,017
Примечания			
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных centrifугированных 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0108-0116 - Установка сварных стальных молниеотводов и тросостоек массой до 0,5 т

				<i>m</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
СОСТАВ РАБОТ				
1. Подача деталей к месту сборки. 2. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций.				
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА				
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	28,9	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,74	
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	4,31	
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	3,41	
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	3	
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02	
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ				
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1	
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П	
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,01	
Примечания				
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных centrifугированных 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.			
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).			
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.			
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.			

Таблица 1133-0108-0117 - Установка стальных шпилей массой до 0,2 т

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	31,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	12,12
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	6,35
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	5,75
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	5,34
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,015
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0108-0118 - Установка стальных ростверков массой до 0,2 т

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций. 3. Установка конструкций со сваркой монтажных стыков.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,09
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	4,07
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	4,14
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,012
	Примечания		

Окончание таблицы 1133-0108-0118

1	2
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingнах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0108-0119 - Установка стальных прожекторных мачт с площадками и лестницей

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Подача деталей к месту сборки. 2. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	23,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,34
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	4,95
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,81
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,37
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,008
Примечания			
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingнах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0108-0120 - Установка стальных отдельностоящих молниеотводов со шпилем

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Подача деталей к месту сборки. 2. Строповка, подъем, установка, выверка и закрепление конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	31,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,75
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0103	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	6,67
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	4,36
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,02
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	2,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	1
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0125
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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 сван.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Подраздел 1133-0109 Рельсовые пути перекачки трансформаторов и пересечения

Группа 1133-0109-01 Укладка продольных рельсовых путей

Таблица 1133-0109-0101 - Укладка продольных рельсовых путей на шпалах с шагом 0,52 м

<i>км пути</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка шпал (брусев) по меткам со сверлением отверстий под шурупы и антисептированием. 2. Укладка и крепление рельсов. 3. Рихтовка пути, регулировка зазоров. 4. Укладка сборных железобетонных плит. 5. Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 6. Антикоррозионное покрытие болтов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	1400
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	23,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-301-0103	Рельсы железнодорожные типа Р50 СТ РК ГОСТ Р 51685-2005	м	2000
251-304-0103	Накладка стыковая двухголовая к рельсам 1 Р50 ГОСТ 33184-2014	т	22,2

Окончание таблицы 1133-0109-0101

1	2	3	4
261-401-0201	Шпалы пропитанные обрезные из древесины хвойных пород и лиственницы, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	1920
251-304-0301	Шайба пружинная путевая одновитковая диаметром 22 мм ГОСТ 19115-91	т	0,07
251-304-0401	Шуруп путевой 24 мм х 170 мм ГОСТ 809-2014	т	3,32
261-401-0334	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками ГОСТ 8144-73, ГОСТ 5915-70	т	0,65
Примечания			
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0109-0102 - Укладка продольных рельсовых путей на шпалах с шагом 0,7 м

км пути			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка шпал (брусев) по меткам со сверлением отверстий под шурупы и антисептированием. 2. Укладка и крепление рельсов. 3. Рихтовка пути, регулировка зазоров. 4. Укладка сборных железобетонных плит. 5. Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 6. Антикоррозионное покрытие болтов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	1140
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	23,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-301-0103	Рельсы железнодорожные типа Р50 СТ РК ГОСТ Р 51685-2005	м	2000
251-304-0103	Накладка стыковая двухголовая к рельсам 1 Р50 ГОСТ 33184-2014	т	18
261-401-0201	Шпалы пропитанные обрезные из древесины хвойных пород и лиственницы, ГОСТ 78-2004, тип III, для железной дороги широкой колеи	шт.	1430
251-304-0301	Шайба пружинная путевая одновитковая диаметром 22 мм ГОСТ 19115-91	т	0,07
251-304-0401	Шуруп путевой 24 мм х 170 мм ГОСТ 809-2014	т	2,52
261-401-0334	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками ГОСТ 8144-73, ГОСТ 5915-70	т	0,65
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0109-0102

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0109-0103 - Укладка продольных рельсовых путей на брусках с шагом 0,52 м

км пути			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка шпал (брусков) по меткам со сверлением отверстий под шурупы и антисептированием. 2. Укладка и крепление рельсов. 3. Рихтовка пути, регулировка зазоров. 4. Укладка сборных железобетонных плит. 5. Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 6. Антискоррозийное покрытие болтов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	1430
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	23,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-301-0103	Рельсы железнодорожные типа Р50 СТ РК ГОСТ Р 51685-2005	м	2000
251-304-0103	Накладка стыковая двухголовая к рельсам 1 Р50 ГОСТ 33184-2014	т	26,4
251-304-0301	Шайба пружинная путевая одновитковая диаметром 22 мм ГОСТ 19115-91	т	0,07
251-304-0401	Шуруп путевой 24 мм х 170 мм ГОСТ 809-2014	т	3,39
261-401-0302	Бруска хвойные (кроме лиственницы) для стрелочных переводов ГОСТ 8816-2014	м³	256
261-401-0334	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками ГОСТ 8144-73, ГОСТ 5915-70	т	0,65

Таблица 1133-0109-0104 - Укладка продольных рельсовых путей на брусках с шагом 0,7 м

км пути			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскладка шпал (брусков) по меткам со сверлением отверстий под шурупы и антисептированием. 2. Укладка и крепление рельсов. 3. Рихтовка пути, регулировка зазоров. 4. Укладка сборных железобетонных плит. 5. Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 6. Антискоррозийное покрытие болтов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	1170
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	23,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	23,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
251-301-0103	Рельсы железнодорожные типа Р50 СТ РК ГОСТ Р 51685-2005	м	2000
251-304-0103	Накладка стыковая двухголовая к рельсам 1 Р50 ГОСТ 33184-2014	т	21,2
251-304-0301	Шайба пружинная путевая одновитковая диаметром 22 мм ГОСТ 19115-91	т	0,07
251-304-0401	Шуруп путевой 24 мм х 170 мм ГОСТ 809-2014	т	2,52

Окончание таблицы 1133-0109-0104

1	2	3	4
261-401-0302	Брусья хвойные (кроме лиственницы) для стрелочных переводов ГОСТ 8816-2014	м³	190
261-401-0334	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками ГОСТ 8144-73, ГОСТ 5915-70	т	0,65

Группа 1133-0109-02 Укладка поперечных рельсовых путей
Таблица 1133-0109-0201 - Укладка поперечных рельсовых путей с размером колеи 2000 мм на сборных железобетонных плитах масса плит 2,2 т

м пути

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Россыпь и разравнивание песчано-гравийной смеси по балластной подушке с трамбованием. 2. Укладка сборных железобетонных плит. 3. Укладка и крепление рельсов. 4. Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 5. Рихтовка пути и регулировка зазоров. 6. Антикоррозионное покрытие болтов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	9,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,171
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,171
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,01
251-301-0103	Рельсы железнодорожные типа Р50 СТ РК ГОСТ Р 51685-2005	м	2
251-304-0103	Накладка стыковая двухголовая к рельсам 1 Р50 ГОСТ 33184-2014	т	0,031
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-401-0334	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками ГОСТ 8144-73, ГОСТ 5915-70	т	0,001
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0109-0202 - Укладка поперечных рельсовых путей с размером колеи 2000, 2500, 3000 мм на сборных железобетонных плитах масса плит 3,3 т

м пути

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Россыпь и разравнивание песчано-гравийной смеси по балластной подушке с трамбованием. 2. Укладка сборных железобетонных плит. 3. Укладка и крепление рельсов. 4. Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 5. Рихтовка пути и регулировка зазоров. 6. Антикоррозионное покрытие болтов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		

Окончание таблицы 1133-0109-0202

1	2	3	4
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	9,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,171
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,171
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,01
251-301-0103	Рельсы железнодорожные типа Р50 СТ РК ГОСТ Р 51685-2005	м	2
251-304-0103	Накладка стыковая двухголовая к рельсам 1 Р50 ГОСТ 33184-2014	т	0,031
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-401-0334	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками ГОСТ 8144-73, ГОСТ 5915-70	т	0,001
Примечания			
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0109-0203 - Укладка поперечных рельсовых путей с размером колеи 2000х2000 мм на сборных железобетонных плитах масса плит 3,3 т

м пути

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Россыпь и разравнивание песчано-гравийной смеси по балластной подушке с трамбованием. 2. Укладка сборных железобетонных плит. 3. Укладка и крепление рельсов. 4. Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 5. Рихтовка пути и регулировка зазоров. 6. Антикоррозионное покрытие болтов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,258
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,258
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,015
251-301-0103	Рельсы железнодорожные типа Р50 СТ РК ГОСТ Р 51685-2005	м	3
251-304-0103	Накладка стыковая двухголовая к рельсам 1 Р50 ГОСТ 33184-2014	т	0,046
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-401-0334	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками ГОСТ 8144-73, ГОСТ 5915-70	т	0,001
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		

Окончание таблицы 1133-0109-0203

1	2
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0109-0204 - Укладка поперечных рельсовых путей с размером колеи 2000х3000х2000 мм на сборных железобетонных плитах масса плит 3,3 т

			<i>м пути</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Россыпь и разравнивание песчано-гравийной смеси по балластной подушке с трамбованием. 2. Укладка сборных железобетонных плит. 3. Укладка и крепление рельсов. 4. Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 5. Рихтовка пути и регулировка зазоров. 6. Антикоррозионное покрытие болтов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	18,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,344
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,344
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,019
251-301-0103	Рельсы железнодорожные типа Р50 СТ РК ГОСТ Р 51685-2005	м	4
251-304-0103	Накладка стыковая двухголовая к рельсам 1 Р50 ГОСТ 33184-2014	т	0,062
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-401-0334	Болты для рельсовых стыков железнодорожного пути с гайками ГОСТ 8144-73, ГОСТ 5915-70	т	0,002
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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 свай.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Группа 1133-0109-03 Укладка пересечений продольных путей нормальной колеи с поперечными путями

Таблица 1133-0109-0301 - Укладка пересечений продольных путей нормальной колеи с поперечными путями с размером колеи 1524, 2000 или 2500 мм на сборных железобетонных плитах, количество плит 2 или 3, масса плиты 2,2 т

пересечение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Россыпь и разравнивание песчано-гравийной смеси с трамбованием. 2. Установка сборных железобетонных плит. 3. Раскладка шпал (брусьев) со сверлением и антисептированием отверстий. 4. Укладка и крепление рельсов. 5. Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 6. Рихтовка пути и регулировка зазоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	54,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,69
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,69
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	П
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,21
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,05
251-301-0103	Рельсы железнодорожные типа Р50 СТ РК ГОСТ Р 51685-2005	м	7,18
251-303-0300	Шпала деревянная для широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	П
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-401-0302	Брусья хвойные (кроме лиственницы) для стрелочных переводов ГОСТ 8816-2014	м³	П
261-401-0333	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43 ГОСТ 8193-73, ГОСТ 19128-73	т	0,14
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0109-0302 - Укладка пересечений продольных путей нормальной колеи с поперечными путями с размером колеи 1524, 2500, 3000 или 2000 мм на сборных железобетонных плитах, количество плит 4 или 6, масса плиты 2,2 т

пересечение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Россыпь и разравнивание песчано-гравийной смеси с трамбованием. 2. Установка сборных железобетонных плит. 3. Раскладка шпал (брусьев) со сверлением и антисептированием отверстий. 4. Укладка и крепление рельсов. 5. Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 6. Рихтовка пути и регулировка зазоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	72,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,09
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,09

Окончание таблицы 1133-0109-0302

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	П
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,28
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,08
251-301-0103	Рельсы железнодорожные типа Р50 СТ РК ГОСТ Р 51685-2005	м	8,74
251-303-0300	Шпала деревянная для широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	П
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-401-0302	Брусья хвойные (кроме лиственницы) для стрелочных переводов ГОСТ 8816-2014	м³	П
261-401-0333	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43 ГОСТ 8193-73, ГОСТ 19128-73	т	0,16
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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 сван.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плавнуках (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0109-0303 - Укладка пересечений продольных путей нормальной колеи с поперечными путями с размером колеи 2000 или 2500 мм на сборных железобетонных плитах, количество плит 2 массой плиты 3,3 т или 4, массой плиты 2,2 т

<i>пересечение</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Россыпь и разравнивание песчано-гравийной смеси с трамбованием. 2. Установка сборных железобетонных плит. 3. Раскладка шпал (брусев) со сверлением и антисептированием отверстий. 4. Укладка и крепление рельсов. 5. Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 6. Рихтовка пути и регулировка зазоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	69,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,87
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,87
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	П
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,27
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,08
251-301-0103	Рельсы железнодорожные типа Р50 СТ РК ГОСТ Р 51685-2005	м	7,76
251-303-0300	Шпала деревянная для широкой колеи ГОСТ 78-2004	шт.	П
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-401-0302	Брусья хвойные (кроме лиственницы) для стрелочных переводов ГОСТ 8816-2014	м³	П
261-401-0333	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43 ГОСТ 8193-73, ГОСТ 19128-73	т	14
	Примечания		

Окончание таблицы 1133-0109-0303

1	2
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingнах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0109-0304 - Укладка пересечений продольных путей нормальной колеи с поперечными путями с размером колеи 1524, 2000, 3000 мм на сборных железобетонных плитах, количество плит 4 (2 массой плиты 2,2 т и 2 массой плиты 3,3 т) или 6 массой плиты 2,2 т

пересечение			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Россыпь и разравнивание песчано-гравийной смеси с трамбованием. 2. Установка сборных железобетонных плит. 3. Раскладка шпал (брусев) со сверлением и антисептированием отверстий. 4. Укладка и крепление рельсов. 5. Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 6. Рихтовка пути и регулировка зазоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	86,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	П
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,31
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,09
251-301-0103	Рельсы железнодорожные типа Р50 СТ РК ГОСТ Р 51685-2005	м	7,57
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-401-0302	Брусья хвойные (кроме лиственницы) для стрелочных переводов ГОСТ 8816-2014	м³	П
261-401-0333	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43 ГОСТ 8193-73, ГОСТ 19128-73	т	0,14
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingнах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0109-0305 - Укладка пересечений продольных путей нормальной колеи с поперечными путями с размером колеи 2000х2000, 2000х3000х2000, 2000х2000 мм на сборных железобетонных плитах, количество плит 6, 7 или 11 массой плиты 2,2 т
пересечение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Россыпь и разравнивание песчано-гравийной смеси с трамбованием. 2. Установка сборных железобетонных плит. 3. Раскладка шпал (брусев) со сверлением и антисептированием отверстий. 4. Укладка и крепление рельсов. 5. Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 6. Рихтовка пути и регулировка зазоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	102
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,25
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	П
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,4
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,11
251-301-0103	Рельсы железнодорожные типа Р50 СТ РК ГОСТ Р 51685-2005	м	15
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-401-0302	Брусья хвойные (кроме лиственницы) для стрелочных переводов ГОСТ 8816-2014	м³	П
261-401-0333	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43 ГОСТ 8193-73, ГОСТ 19128-73	т	0,23
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0109-0306 - Укладка пересечений продольных путей нормальной колеи с поперечными путями с размером колеи 2000х2000 мм на сборных железобетонных плитах, количество плит 7 (5 массой плиты 2,2 т и 2 массой плиты 3,3 т)
пересечение

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Россыпь и разравнивание песчано-гравийной смеси с трамбованием. 2. Установка сборных железобетонных плит. 3. Раскладка шпал (брусев) со сверлением и антисептированием отверстий. 4. Укладка и крепление рельсов. 5. Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 6. Рихтовка пути и регулировка зазоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	120
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,97
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,97
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1133-0109-0306

1	2	3	4
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	П
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,44
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,13
251-301-0103	Рельсы железнодорожные типа Р50 СТ РК ГОСТ Р 51685-2005	м	12,6
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-401-0333	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43 ГОСТ 8193-73, ГОСТ 19128-73	т	0,21
Примечания			
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0109-0307 - Укладка пересечений продольных путей нормальной колеи с поперечными путями с размером колеи 2000х3000х2000 мм на сборных железобетонных плитах, количество плит 20 (14 массой плиты 2,2 т и 6 массой плиты 3,3 т)

<i>пересечение</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Россыпь и разравнивание песчано-гравийной смеси с трамбованием. 2. Установка сборных железобетонных плит. 3. Раскладка шпал (брусев) со сверлением и антисептированием отверстий. 4. Укладка и крепление рельсов. 5. Постановка болтов с заделкой цементным раствором. 6. Рихтовка пути и регулировка зазоров.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	190
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,43
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	5,43
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	П
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	0,65
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,21
251-301-0103	Рельсы железнодорожные типа Р50 СТ РК ГОСТ Р 51685-2005	м	19,8
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-401-0333	Накладки двухголовые стыковые к рельсам Р75, Р65, Р50, Р43 ГОСТ 8193-73, ГОСТ 19128-73	т	0,28
Примечания			
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0109-0307

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Группа 1133-0109-04 Установка для трансформаторов сборных железобетонных конструкций огнезащитных перегородок

Таблица 1133-0109-0401 - Установка для трансформаторов сборных железобетонных огнезащитных перегородок вибрированных в отрытые котлованы стоек массой до 6,5 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выкладка конструкций. 2. Установка и снятие соединительных деталей при сборке конструкций. 3. Установка, крепление и выверка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7968
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0102	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,748
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0336	Сборные железобетонные стойки СТ РК 2387-2013	шт.	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0109-0402 - Установка для трансформаторов сборных железобетонных огнезащитных перегородок двибрированных в отрытые котлованы стоек массой до 10,5 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выкладка конструкций. 2. Установка и снятие соединительных деталей при сборке конструкций. 3. Установка, крепление и выверка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7288
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-104-0102	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью 25 т	маш.-ч	0,68
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488

Окончание таблицы 1133-0109-0402

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0336	Сборные железобетонные стойки СТ РК 2387-2013	шт.	П
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0109-0403 - Установка для трансформаторов сборных железобетонных огнезащитных перегородок плит массой до 1 т

м³ сборных железобетонных конструкций

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выкладка конструкций. 2. Установка, крепление и выверка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0144	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,4)	чел.-ч	6,98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,5988
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,55
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,667
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,0488
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	1
212-401-0104	Раствор кладочный цементный ГОСТ 28013-98 марки М100	м ³	0,0086
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,0005
	Примечания		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в пlyingунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Подраздел 1133-0110 Опоры деревянные из пропитанных деталей заводского изготовления для ВЛ 35-220 кВ

Группа 1133-0110-01 Установка опор

Таблица 1133-0110-0101 - Установка опор промежуточных П-образных на сваи, объем до 3 м³

м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выкладка, сборка и установка опор. 2. Антикоррозионное покрытие стальных деталей. 3. Прокладка заземляющих спусков из троса по стойкам и траверсам опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	5,08
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,83
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,55
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,28
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	П
215-101-0405	Лесоматериал круглый пропитанный из сосны, диаметром от 140 мм до 240 мм, длиной до 13 м	м³	1
261-107-0637	Трос	м	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,2
	Примечания		
П-1133-090	При установке деревянных опор из непропитанного леса при заготовке деталей опор в условиях строительства применять Кзтр = 1,43; Кэм = 1,24		
П-1133-091	При прокладке шин заземления из круглой стали применять Кзтр = 1,02		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0110-0102 - Установка опор промежуточных П-образных в пробуренный котлован, объем до 2,5 м³

м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выкладка, сборка и установка опор. 2. Антикоррозионное покрытие стальных деталей. 3. Прокладка заземляющих спусков из троса по стойкам и траверсам опор. 4. Выверка опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	7,05
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,23
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,48
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,39
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,36
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	П
215-101-0405	Лесоматериал круглый пропитанный из сосны, диаметром от 140 мм до 240 мм, длиной до 13 м	м³	1
261-107-0637	Трос	м	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,2

Окончание таблицы 1133-0110-0102

1	2
	Примечания
П-1133-090	При установке деревянных опор из непропитанного леса при заготовке деталей опор в условиях строительства применять Кзтр = 1,43; Кэм = 1,24
П-1133-091	При прокладке шин заземления из круглой стали применять Кзтр = 1,02
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0110-0103 - Установка опор промежуточных П-образных в пробуренный котлован, объем до 3 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выкладка, сборка и установка опор. 2. Антикоррозионное покрытие стальных деталей. 3. Прокладка заземляющих спусков из троса по стойкам и траверсам опор. 4. Выверка опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	6,11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,04
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,41
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,33
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,3
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	П
215-101-0405	Лесоматериал круглый пропитанный из сосны, диаметром от 140 мм до 240 мм, длиной до 13 м	м ³	1
261-107-0637	Трос	м	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,3
	Примечания		
П-1133-090	При установке деревянных опор из непропитанного леса при заготовке деталей опор в условиях строительства применять Кзтр = 1,43; Кэм = 1,24		
П-1133-091	При прокладке шин заземления из круглой стали применять Кзтр = 1,02		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0110-0104 - Установка опор промежуточных П-образных в пробуренный котлован, объем до 3,5 м³

<i>м³</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выкладка, сборка и установка опор. 2. Антикоррозионное покрытие стальных деталей. 3. Прокладка заземляющих спусков из троса по стойкам и траверсам опор. 4. Выверка опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	5,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,85
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,34
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,26
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,25
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	П
215-101-0405	Лесоматериал круглый пропитанный из сосны, диаметром от 140 мм до 240 мм, длиной до 13 м	м³	1
261-107-0637	Трос	м	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,3
	Примечания		
П-1133-090	При установке деревянных опор из непропитанного леса при заготовке деталей опор в условиях строительства применять Кзтр = 1,43; Кэм = 1,24		
П-1133-091	При прокладке шин заземления из круглой стали применять Кзтр = 1,02		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0110-0105 - Установка опор промежуточных П-образных в пробуренный котлован, объем до 6 м³

<i>м³</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выкладка, сборка и установка опор. 2. Антикоррозионное покрытие стальных деталей. 3. Прокладка заземляющих спусков из троса по стойкам и траверсам опор. 4. Выверка опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	4,11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,65
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,33
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,18
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,14
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	П

Окончание таблицы 1133-0110-0105

1	2	3	4
215-101-0405	Лесоматериал круглый пропитанный из сосны, диаметром от 140 мм до 240 мм, длиной до 13 м	м³	1
261-107-0637	Трос	м	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,3
Примечания			
П-1133-090	При установке деревянных опор из непропитанного леса при заготовке деталей опор в условиях строительства применять Кзтр = 1,43; Кэм = 1,24		
П-1133-091	При прокладке шин заземления из круглой стали применять Кзтр = 1,02		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0110-0106 - Установка опор анкерно-угловых А-П-образных в открытые котлованы, объем до 7 м³

м³			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Выкладка, сборка и установка опор. 2. Антикоррозионное покрытие стальных деталей. 3. Прокладка заземляющих спусков из троса по стойкам и траверсам опор.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	11,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,23
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,47
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,61
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	П
215-101-0405	Лесоматериал круглый пропитанный из сосны, диаметром от 140 мм до 240 мм, длиной до 13 м	м³	1
261-107-0637	Трос	м	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,2
Примечания			
П-1133-090	При установке деревянных опор из непропитанного леса при заготовке деталей опор в условиях строительства применять Кзтр = 1,43; Кэм = 1,24		
П-1133-091	При прокладке шин заземления из круглой стали применять Кзтр = 1,02		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		

Окончание таблицы 1133-0110-0106

1	2
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0110-0107 - Установка опор анкерно-угловых А-П-образных в открытые котлованы, объем до 10 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выкладка, сборка и установка опор. 2. Антикоррозионное покрытие стальных деталей. 3. Прокладка заземляющих спусков из троса по стойкам и траверсам опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	9,02
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,64
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,74
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,43
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,47
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	П
215-101-0405	Лесоматериал круглый пропитанный из сосны, диаметром от 140 мм до 240 мм, длиной до 13 м	м ³	1
261-107-0637	Трос	м	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,2
	Примечания		
П-1133-090	При установке деревянных опор из непропитанного леса при заготовке деталей опор в условиях строительства применять Кзтр = 1,43; Кэм = 1,24		
П-1133-091	При прокладке шин заземления из круглой стали применять Кзтр = 1,02		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0110-0108 - Установка опор анкерно-угловых А-П-образных в открытые котлованы, объем до 15 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выкладка, сборка и установка опор. 2. Антикоррозионное покрытие стальных деталей. 3. Прокладка заземляющих спусков из троса по стойкам и траверсам опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	8,42

Окончание таблицы 1133-0110-0108

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,61
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,53
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	П
215-101-0405	Лесоматериал круглый пропитанный из сосны, диаметром от 140 мм до 240 мм, длиной до 13 м	м³	1
261-107-0637	Трос	м	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,2
	Примечания		
П-1133-090	При установке деревянных опор из непропитанного леса при заготовке деталей опор в условиях строительства применять Кзтр = 1,43; Кэм = 1,24		
П-1133-091	При прокладке шин заземления из круглой стали применять Кзтр = 1,02		
ПР-1133-001	В норме предусмотрена установка железобетонных центрифугированных опор и порталов ОРУ в пробуренные и открытые котлованы, а всех фундаментов - в открытые котлованы. Установка стальных опор и отдельных типов железобетонных опор и порталов ОРУ предусмотрена на готовые фундаменты и свай.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Таблица 1133-0110-0109 - Установка опор П-образных на железобетонных приставках, объем до 4 м³

м³			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выкладка, сборка и установка опор. 2. Антикоррозионное покрытие стальных деталей. 3. Прокладка заземляющих спусков из троса по стойкам и траверсам опор. 4. Выверка опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	10,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,19
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	0,64
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	П
215-101-0405	Лесоматериал круглый пропитанный из сосны, диаметром от 140 мм до 240 мм, длиной до 13 м	м³	1
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-107-0637	Трос	м	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,2
	Примечания		
П-1133-090	При установке деревянных опор из непропитанного леса при заготовке деталей опор в условиях строительства применять Кзтр = 1,43; Кэм = 1,24		

Окончание таблицы 1133-0110-0109

1	2
П-1133-091	При прокладке шин заземления из круглой стали применять $K_{зтр} = 1,02$
ПР-1133-001	В норме 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.
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.

Таблица 1133-0110-0110 - Установка опор П-образных на железобетонных приставках, объем до 15 м³

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выкладка, сборка и установка опор. 2. Антикоррозионное покрытие стальных деталей. 3. Прокладка заземляющих спусков из троса по стойкам и траверсам опор. 4. Выверка опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	13,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	2,69
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,32
334-101-0401	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	1,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
214-405-0201	Поковки из квадратных заготовок	т	П
215-101-0405	Лесоматериал круглый пропитанный из сосны, диаметром от 140 мм до 240 мм, длиной до 13 м	м ³	1
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	П
261-107-0637	Трос	м	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,2
	Примечания		
П-1133-090	При установке деревянных опор из недропитанного леса при заготовке деталей опор в условиях строительства применять $K_{зтр} = 1,43$; $K_{эм} = 1,24$		
П-1133-091	При прокладке шин заземления из круглой стали применять $K_{зтр} = 1,02$		
ПР-1133-001	В норме 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.		
ПР-1133-004	В норме не предусмотрены дополнительные работы при установке фундаментов, железобетонных опор и порталов ОРУ в котлованы с притоком грунтовых вод и в плывунах (крепление котлованов, забивка шпунта, водоотлив, подвозка привозного грунта и др.).		
ПР-1133-010	В норме не учтено устройство железобетонных свай для фундаментов.		
ПР-1133-012	При производстве работ по демонтажу проводов и грозозащитных тросов для ВЛ 35-330 кВ необходимо исчислять по соответствующим нормам на их подвеску без учета расхода материалов и изделий и с применением к нормам затрат труда рабочих-строителей и времени эксплуатации машин и механизмов коэффициентов: на демонтаж трех проводов ВЛ 35 220 кВ - 0,75; на демонтаж шести проводов ВЛ 330 кВ: до 1 км - 0,7, свыше 1 км - 0,75; на демонтаж грозозащитных тросов - 0,65.		

Раздел 1133-02 Линии электропередачи 0,4-35 кВ
Подраздел 1133-0201 Железобетонных опор
Группа 1133-0201-01 Установка железобетонных опор ВЛ 0,4-10 кВ
Таблица 1133-0201-0101 - Установка одностоечных железобетонных опор ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами)

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка опор. 2. Установка изоляторов. 3. Присоединение заземляющих проводников к стальным деталям опор. 4. Бурение ям с доработкой вручную. 5. Установка и выверка опор с засыпкой ям и трамбованием грунта. 6. Нумерация опор и закрепление предупредительных плакатов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	3,06
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,87
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,68
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,19
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00003
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1
261-101-0336	Сборные железобетонные стойки СТ РК 2387-2013	шт.	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-107-0631	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-201-0323	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	0,4
261-404-0537	Колпачки полиэтиленовые ГОСТ Р 51177-2017	шт.	6
261-404-0648	Штыри ГОСТ Р 51177-98	комплект	П
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-030	При установке железобетонных опор с крюками скобами или крюками-кронштейнами применять Кзтр = 0,84		
П-1133-039	При бурении котлованов для опор ВЛ 0,38-10 кВ на глубину более двух метров к затратам на бурение (с последующим уточнением норм) применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-047	При установке опор в вязких, а также мокрых, сильно налипающих грунтах к затратам на бурение котлованов (с последующим уточнением норм) применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-066	При установке опор с металлическими надставками применять Кзтр = 1,15		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в плывунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,01; Кэм = 1,01		
П-1133-082	При производстве работ в сыпучих грунтах применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-083	При производстве работ в скальных и мерзлых грунтах применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

Таблица 1133-0201-0102 - Установка одностоечных железобетонных опор с одним подкосом ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами)

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка опор. 2. Установка изоляторов. 3. Присоединение заземляющих проводников к стальным деталям опор. 4. Бурение ям с доработкой вручную. 5. Установка и выверка опор с засыпкой ям и трамбованием грунта. 6. Нумерация опор и закрепление предупредительных плакатов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	5,98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	1,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00003
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1
261-101-0336	Сборные железобетонные стойки СТ РК 2387-2013	шт.	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
261-107-0631	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-201-0323	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	0,4
261-404-0537	Колпачки полиэтиленовые ГОСТ Р 51177-2017	шт.	6
261-404-0648	Штыри ГОСТ Р 51177-98	комплект	П
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-030	При установке железобетонных опор с крюками скобами или крюками-кронштейнами применять Кзтр = 0,92		
П-1133-039	При бурении котлованов для опор ВЛ 0,38-10 кВ на глубину более двух метров к затратам на бурение (с последующим уточнением норм) применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-047	При установке опор в вязких, а также мокрых, сильно налипающих грунтах к затратам на бурение котлованов (с последующим уточнением норм) применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-066	При установке опор с металлическими надставками применять Кзтр = 1,08		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в плывунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,01; Кэм = 1,01		
П-1133-082	При производстве работ в сыпучих грунтах применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-083	При производстве работ в скальных и мерзлых грунтах применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

Таблица 1133-0201-0103 - Установка одностоечных железобетонных опор с двумя подкосами ВЛ 0,4-10 кВ (с траверсами)

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка опор. 2. Установка изоляторов. 3. Присоединение заземляющих проводников к стальным деталям опор. 4. Бурение ям с доработкой вручную. 5. Установка и выверка опор с засыпкой ям и трамбованием грунта. 6. Нумерация опор и закрепление предупредительных плакатов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,21
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	2,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,61
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00003
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1
261-101-0336	Сборные железобетонные стойки СТ РК 2387-2013	шт.	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
261-107-0631	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-201-0323	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	0,4
261-404-0537	Колпачки полиэтиленовые ГОСТ Р 51177-2017	шт.	6
261-404-0648	Штыри ГОСТ Р 51177-98	комплект	П
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-030	При установке железобетонных опор с крюками скобами или крюками-кронштейнами применять Кзтр = 0,94		
П-1133-039	При бурении котлованов для опор ВЛ 0,38-10 кВ на глубину более двух метров к затратам на бурение (с последующим уточнением норм) применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-047	При установке опор в вязких, а также мокрых, сильно налипающих грунтах к затратам на бурение котлованов (с последующим уточнением норм) применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-066	При установке опор с металлическими надставками применять Кзтр = 1,05		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,01; Кэм = 1,01		
П-1133-082	При производстве работ в сыпучих грунтах применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-083	При производстве работ в скальных и мерзлых грунтах применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

Таблица 1133-0201-0104 - Установка одностоечных железобетонных опор для совместной подвески проводов ВЛ 0,4-10 кВ

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка опор. 2. Установка изоляторов. 3. Присоединение заземляющих проводников к стальным деталям опор. 4. Бурение ям с доработкой вручную. 5. Установка и выверка опор с засыпкой ям и трамбованием грунта. 6. Нумерация опор и закрепление предупредительных плакатов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	4,55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,99
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,71
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,28
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00003
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1
261-101-0336	Сборные железобетонные стойки СТ РК 2387-2013	шт.	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-107-0631	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-201-0323	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	0,4
261-404-0537	Колпачки полиэтиленовые ГОСТ Р 51177-2017	шт.	12
261-404-0648	Штыри ГОСТ Р 51177-98	комплект	П
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-039	При бурении котлованов для опор ВЛ 0,38-10 кВ на глубину более двух метров к затратам на бурение (с последующим уточнением норм) применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-047	При установке опор в вязких, а также мокрых, сильно налипающих грунтах к затратам на бурение котлованов (с последующим уточнением норм) применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в плывунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,01; Кэм = 1,01		
П-1133-082	При производстве работ в сыпучих грунтах применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-083	При производстве работ в скальных и мерзлых грунтах применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

Таблица 1133-0201-0105 - Установка одностоечных железобетонных опор для совместной подвески проводов с одним подкосом ВЛ 0,4-10 кВ

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка опор. 2. Установка изоляторов. 3. Присоединение заземляющих проводников к стальным деталям опор. 4. Бурение ям с доработкой вручную. 5. Установка и выверка опор с засыпкой ям и трамбованием грунта. 6. Нумерация опор и закрепление предупредительных плакатов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		

Окончание таблицы 1133-0201-0105

1	2	3	4
005-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	7,75
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	1,63
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00003
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1
261-101-0336	Сборные железобетонные стойки СТ РК 2387-2013	шт.	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
261-107-0631	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-201-0323	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	0,4
261-404-0537	Колпачки полиэтиленовые ГОСТ Р 51177-2017	шт.	12
261-404-0648	Штыри ГОСТ Р 51177-98	комплект	П
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-039	При бурении котлованов для опор ВЛ 0,38-10 кВ на глубину более двух метров к затратам на бурение (с последующим уточнением норм) применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-047	При установке опор в вязких, а также мокрых, сильно налипающих грунтах к затратам на бурение котлованов (с последующим уточнением норм) применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в плывунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,01; Кэм = 1,01		
П-1133-082	При производстве работ в сыпучих грунтах применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-083	При производстве работ в скальных и мерзлых грунтах применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

Таблица 1133-0201-0106 - Установка одностоечных железобетонных опор для совместной подвески проводов с двумя подкосами ВЛ 0,4-10 кВ

			опора
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка опор. 2. Установка изоляторов. 3. Присоединение заземляющих проводников к стальным деталям опор. 4. Бурение ям с доработкой вручную. 5. Установка и выверка опор с засыпкой ям и трамбованием грунта. 6. Нумерация опор и закрепление предупредительных плакатов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	11,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,49
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	2,72
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,77
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1133-0201-0106

1	2	3	4
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00003
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1
261-101-0336	Сборные железобетонные стойки СТ РК 2387-2013	шт.	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
261-107-0631	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-201-0323	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	0,4
261-404-0537	Колпачки полиэтиленовые ГОСТ Р 51177-2017	шт.	12
261-404-0648	Штыри ГОСТ Р 51177-98	комплект	П
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	П
Примечания			
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-039	При бурении котлованов для опор ВЛ 0,38-10 кВ на глубину более двух метров к затратам на бурение (с последующим уточнением норм) применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-047	При установке опор в вязких, а также мокрых, сильно налипающих грунтах к затратам на бурение котлованов (с последующим уточнением норм) применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в плавунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,01; Кэм = 1,01		
П-1133-082	При производстве работ в сыпучих грунтах применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		
П-1133-083	При производстве работ в скальных и мерзлых грунтах применять Кзтр = 1,3; Кэм = 1,3		

Группа 1133-0201-02 Установка железобетонных опор ВЛ 35 кВ
Таблица 1133-0201-0201 - Установка железобетонных опор ВЛ 35 кВ одностоечных
промежуточных без тросостойки на стойках длиной 16,4 м

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка опор. 2. Бурение ям. 3. Установка и выверка опор с засыпкой котлованов песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением. 4. Нумерация опор.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	8,43
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0901	Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на тракторе мощностью 85 кВт (115 л.с.)	маш.-ч	0,69
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,8
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,54
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00005
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1

Окончание таблицы 1133-0201-0201

1	2	3	4
261-101-0336	Сборные железобетонные стойки СТ РК 2387-2013	шт.	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-201-0323	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	0,9
Примечания			
П-1133-047	При установке опор в вязких, а также мокрых, сильно налипающих грунтах к затратам на бурение котлованов (с последующим уточнением норм) применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0201-0202 - Установка железобетонных опор ВЛ 35 кВ одностоечных промежуточных с тросостойкой на стойках длиной 16,4 м

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сборка опор. 2. Бурение ям. 3. Установка и выверка опор с засыпкой котлованов песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением. 4. Нумерация опор.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,22
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0901	Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на тракторе мощностью 85 кВт (115 л.с.)	маш.-ч	0,69
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,96
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,57
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00005
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1
261-101-0336	Сборные железобетонные стойки СТ РК 2387-2013	шт.	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0327	Тросостойки стальные	т	П
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-201-0323	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	0,9
Примечания			
П-1133-047	При установке опор в вязких, а также мокрых, сильно налипающих грунтах к затратам на бурение котлованов (с последующим уточнением норм) применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0201-0203 - Установка железобетонных опор ВЛ 35 кВ одностоечных анкерных без тросостойки на стойках длиной 16,4 м

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сборка опор. 2. Бурение ям. 3. Установка и выверка опор с засыпкой котлованов песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением. 4. Нумерация опор.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	11,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,13
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0901	Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на тракторе мощностью 85 кВт (115 л.с.)	маш.-ч	0,69

Окончание таблицы 1133-0201-0203

1	2	3	4
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,72
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,72
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00005
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1
261-101-0336	Сборные железобетонные стойки СТ РК 2387-2013	шт.	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-201-0323	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	0,9
Примечания			
П-1133-047	При установке опор в вязких, а также мокрых, сильно налипающих грунтах к затратам на бурение котлованов (с последующим уточнением норм) применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0201-0204 - Установка железобетонных опор ВЛ 35 кВ одностоечных анкерных с тросостойкой на стойках длиной 16,4 м

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	опора Норма расхода
			4
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Сборка опор. 2. Бурение ям. 3. Установка и выверка опор с засыпкой котлованов песчано-гравийной смесью с послойным уплотнением. 4. Нумерация опор.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	12,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,49
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0901	Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на тракторе мощностью 85 кВт (115 л.с.)	маш.-ч	0,69
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	3,02
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,78
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
211-601-0101	Смесь песчано-гравийная природная ГОСТ 23735-2014	м³	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00005
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1
261-101-0336	Сборные железобетонные стойки СТ РК 2387-2013	шт.	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0327	Тросостойки стальные	т	П
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-201-0323	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	0,9
Примечания			
П-1133-047	При установке опор в вязких, а также мокрых, сильно налипающих грунтах к затратам на бурение котлованов (с последующим уточнением норм) применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Группа 1133-0201-03 Установка оттяжек к железобетонным опорам ВЛ 35 кВ

**Таблица 1133-0201-0301 - Установка одинарных оттяжек к железобетонным опорам
ВЛ 35 кВ**

<i>оттяжка</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление оттяжек. 2. Присоединение оттяжек к опорам.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	2,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00003
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00012
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,3
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
261-107-0637	Трос	м	П

**Таблица 1133-0201-0302 - Установка двойных оттяжек к железобетонным опорам ВЛ
35 кВ**

<i>оттяжка</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Изготовление оттяжек. 2. Присоединение оттяжек к опорам.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	3,11
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00005
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00012
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,3
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
261-107-0637	Трос	м	П

Подраздел 1133-0202 Установка ригелей

Группа 1133-0202-01 Установка ригелей для опор ВЛ 0,38-10 кВ

Таблица 1133-0202-0101 - Установка деревянных ригелей для опор ВЛ 0,38-10 кВ

<i>ригель</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Заготовка деревянных ригелей. 2. Выкладка ригелей и деталей крепления. 3. Соединение ригелей со стойками или приставками.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	0,5

Окончание таблицы 1133-0202-0101

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
215-101-0405	Лесоматериал круглый пропитанный из сосны, диаметром от 140 мм до 240 мм, длиной до 13 м	м³	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,03
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

Таблица 1133-0202-0102 - Установка железобетонных ригелей для опор ВЛ 0,38-10 кВ

				ригель
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
	СОСТАВ РАБОТ			
	1. Заготовка деревянных ригелей. 2. Выкладка ригелей и деталей крепления. 3. Соединение ригелей со стойками или приставками.			
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0129	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,9)	чел.-ч	0,3	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02	
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02	
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П	
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,03	
236-201-0807	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,0001	
261-101-0321	Ригели железобетонные ГОСТ 18980-90	м³	П	
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П	
	Примечания			
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25			
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5			
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6			
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2			
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1			
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4			

Таблица 1133-0202-0103 - Установка стальных ригелей для опор ВЛ 0,38-10 кВ

			ригель
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Заготовка деревянных ригелей. 2. Выкладка ригелей и деталей крепления. 3. Соединение ригелей со стойками или приставками.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	0,22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,03
261-102-0328	Ригели стальные	кг	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в плывунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		

Группа 1133-0202-02 Установка ригелей и плит для опор ВЛ 35 кВ

Таблица 1133-0202-0201 - Установка для опор ВЛ 35 кВ анкерных плит объемом до 0,2 м³

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов. 2. Установка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	П

Таблица 1133-0202-0202 - Установка для опор ВЛ 35 кВ анкерных плит объемом до 0,3 м³

			шт.
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов. 2. Установка конструкций.		

Окончание таблицы 1133-0202-0202

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,09
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,3
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П

Таблица 1133-0202-0203 - Установка для опор ВЛ 35 кВ анкерных плит объемом до 0,7 м³

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов. 2. Установка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,62
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,52
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П

Таблица 1133-0202-0204 - Установка для опор ВЛ 35 кВ анкерных плит объемом до 0,9 м³

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов. 2. Установка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	2,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,79
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,66
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П

Таблица 1133-0202-0205 - Установка для опор ВЛ 35 кВ анкерных плит объемом до 0,35 м³

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов. 2. Установка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,01
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,33
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,27
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П

Таблица 1133-0202-0206 - Установка для опор ВЛ 35 кВ анкерных плит объемом до 0,65 м³

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов. 2. Установка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,59
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,43
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П

Таблица 1133-0202-0207 - Установка для опор ВЛ 35 кВ одного ригеля на стойку объемом до 0,1 м³

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов. 2. Установка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	1,33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,55
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,48
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-101-0321	Ригели железобетонные ГОСТ 18980-90	м³	П
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П

**Таблица 1133-0202-0208 - Установка для опор ВЛ 35 кВ двух ригеля на стойку
объемом до 0,1 м3**

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов. 2. Установка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	1,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,74
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-101-0321	Ригели железобетонные ГОСТ 18980-90	м³	П
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П

**Таблица 1133-0202-0209 - Установка для опор ВЛ 35 кВ одного ригеля на стойку
объемом до 0,2 м3**

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов. 2. Установка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	1,46
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,61
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,53
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-101-0321	Ригели железобетонные ГОСТ 18980-90	м³	П
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П

**Таблица 1133-0202-0210 - Установка для опор ВЛ 35 кВ двух ригеля на стойку
объемом до 0,2 м3**

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов. 2. Установка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	1,98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,83
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,72
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-101-0321	Ригели железобетонные ГОСТ 18980-90	м³	П
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П

**Таблица 1133-0202-0211 - Установка для опор ВЛ 35 кВ анкеров цилиндрических
объемом до 0,12 м³**

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов. 2. Установка конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0131	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,1)	чел.-ч	3,85
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,41
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0901	Машины бурильные с глубиной бурения 3,5 м на тракторе мощностью 85 кВт (115 л.с.)	маш.-ч	1,41
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,61
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,39
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	П

**Подраздел 1133-0203 Подвеска проводов и грозозащитных тросов ВЛ без переходов
Группа 1133-0203-01 Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ**

**Таблица 1133-0203-0101 - Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод
при 20 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов**

			<i>км линии</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскатка неизолированных проводов с помощью механизмов или вручную. 2. Раскатка изолированных проводов с помощью троса-лидера. 3. Соединение проводов. 4. Подъем неизолированных проводов на опоры. 5. Натягивание и визирование проводов. 6. Крепление проводов и устройство перемычек.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	16,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,44
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	1,18
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,89
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	2,37
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,0004
261-201-0364	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00002
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0603	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2,1
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

Окончание таблицы 1133-0203-0101

1	2
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16

Таблица 1133-0203-0102 - Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ неизолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) вручную

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскатка неизолированных проводов с помощью механизмов или вручную. 2. Раскатка изолированных проводов с помощью троса-лидера. 3. Соединение проводов. 4. Подъем неизолированных проводов на опоры. 5. Натягивание и визирование проводов. 6. Крепление проводов и устройство перемычек.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	24,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,22
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,0004
261-201-0364	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00002
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0603	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2,1
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16		

Таблица 1133-0203-0103 - Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскатка изолированных проводов с помощью механизмов. 2. Раскатка изолированных проводов с помощью троса-лидера. 3. Соединение проводов. 4. Подъем изолированных проводов на опоры. 5. Натягивание и визирование проводов. 6. Крепление проводов и устройство перемычек.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	34,0379
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,4162
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0506
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	0,505
314-502-0202	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,2800

Окончание таблицы 1133-0203-0103

1	2	3	4
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	7,2550
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1106
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
252-207-0105	Стяжка для кабеля и провода типа Е778 (СИП) стяжной хомут	шт.	20
252-207-0609	Подвес типа ES1500E промежуточный	шт.	17
252-207-0806	Скрепка для ленты типа NC20	шт.	20
252-207-0914	Колпачок изолирующий типа СЕ6.35 (СИП) герметичный	шт.	20
252-207-1002	Зажим ответвительный типа Р95 с прокалыванием изоляции (СИП)	шт.	4
261-107-0492	Лента крепления шириной 20 мм, толщиной 0,7 мм, длиной 50 м из нержавеющей стали (в пластмассовой коробке с кабельной бухтой) F207 (СИП)	шт.	1,3
261-107-0684	Комплект для простого анкерного крепления ЕА1500-3 в составе: кронштейн CS10.3, зажим РА1500	комплект	3
261-302-0476	Провода самонесущие изолированные	1000 м	1,02
Примечания			
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16		

Таблица 1133-0203-0104 - Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ изолированные (1 провод при 20 опорах на 1 км линии) вручную

Код	Наименование работ и элементов затрат	км линии	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Раскатка изолированных проводов с помощью механизмов или вручную. 2. Раскатка изолированных проводов с помощью троса-лидера. 3. Соединение проводов. 4. Подъем изолированных проводов на опоры. 5. Натягивание и визирование проводов. 6. Крепление проводов и устройство перемычек.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	50,1801
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1612
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,0506
314-501-0101	Домкраты гидравлические грузоподъемностью 6,3 т	маш.-ч	0,505
314-502-0202	Лебедки ручные и рычажные тяговым усилием 12,26 кН (1,25 т)	маш.-ч	3,2800
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1106
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
252-207-0105	Стяжка для кабеля и провода типа Е778 (СИП) стяжной хомут	шт.	20
252-207-0609	Подвес типа ES1500E промежуточный	шт.	17
252-207-0806	Скрепка для ленты типа NC20	шт.	20
252-207-0914	Колпачок изолирующий типа СЕ6.35 (СИП) герметичный	шт.	20
252-207-1002	Зажим ответвительный типа Р95 с прокалыванием изоляции (СИП)	шт.	4
261-107-0492	Лента крепления шириной 20 мм, толщиной 0,7 мм, длиной 50 м из нержавеющей стали (в пластмассовой коробке с кабельной бухтой) F207 (СИП)	шт.	1,3
261-107-0684	Комплект для простого анкерного крепления ЕА1500-3 в составе: кронштейн CS10.3, зажим РА1500	комплект	3
261-302-0476	Провода самонесущие изолированные	1000 м	1,02

Группа 1133-0203-02 Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ

Таблица 1133-0203-0201 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ в ненаселенной местности (3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов сечением проводов до 35 мм²

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка гирлянд из подвесных изоляторов на сложных опорах. 2. Раскатка проводов. 3. Соединение проводов. 4. Подъем проводов на опоры. 5. Натягивание и визирование проводов. 6. Крепление проводов и устройство перемычек.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	42,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	14,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0102	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	4,89
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,37
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	6,87
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,05
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00022
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,001
261-201-0364	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00006
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0603	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3,4
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16		

Таблица 1133-0203-0202 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ в ненаселенной местности (3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов сечением проводов свыше 35 мм²

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка гирлянд из подвесных изоляторов на сложных опорах. 2. Раскатка проводов. 3. Соединение проводов. 4. Подъем проводов на опоры. 5. Натягивание и визирование проводов. 6. Крепление проводов и устройство перемычек.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	43,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	15,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0102	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	5,82
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,45

Окончание таблицы 1133-0203-0202

1	2	3	4
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	6,87
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,05
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00022
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,002
261-201-0364	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00006
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0603	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3,4
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
Примечания			
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в плавунках применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16		

Таблица 1133-0203-0203 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ в ненаселенной местности (3 провода при 10 опорах на 1 км линии) вручную сечением проводов до 35 мм²

км линии

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка гирлянд из подвесных изоляторов на сложных опорах. 2. Раскатка проводов. 3. Соединение проводов. 4. Подъем проводов на опоры. 5. Натягивание и визирование проводов. 6. Крепление проводов и устройство перемычек.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	63,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,17
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,05
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00022
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,001
261-201-0364	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00006
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0603	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3,4
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Окончание таблицы 1133-0203-0203

1	2
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16

Таблица 1133-0203-0204 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ в ненаселенной местности (3 провода при 10 опорах на 1 км линии) вручную сечением проводов свыше 35 мм²

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка гирлянд из подвесных изоляторов на сложных опорах. 2. Раскатка проводов. 3. Соединение проводов. 4. Подъем проводов на опоры. 5. Натягивание и визирование проводов. 6. Крепление проводов и устройство перемычек.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	64,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,24
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,24
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,05
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00022
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,002
261-201-0364	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00006
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0603	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3,4
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16		

Таблица 1133-0203-0205 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ в населенной местности (3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов сечением проводов до 35 мм²

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка гирлянд из подвесных изоляторов на сложных опорах. 2. Раскатка проводов. 3. Соединение проводов. 4. Подъем проводов на опоры. 5. Натягивание и визирование проводов. 6. Крепление проводов и устройство перемычек.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	48
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	19,96

Окончание таблицы 1133-0203-0205

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0102	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	10,4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,69
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	6,87
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,05
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00022
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,002
261-201-0364	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00006
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0603	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3,4
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16		

Таблица 1133-0203-0206 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ в населенной местности (3 провода при 10 опорах на 1 км линии) с помощью механизмов сечением проводов свыше 35 мм²

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка гирлянд из подвесных изоляторов на сложных опорах. 2. Раскатка проводов. 3. Соединение проводов. 4. Подъем проводов на опоры. 5. Натягивание и визирование проводов. 6. Крепление проводов и устройство перемычек.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	51,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	22,73
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0102	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	2,86
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	6,87
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,05
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00022
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,0035
261-201-0364	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00006
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0603	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3,4
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		

Окончание таблицы 1133-0203-0206

1	2
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16

Таблица 1133-0203-0207 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ в населенной местности (3 провода при 10 опорах на 1 км линии) вручную сечением проводов до 35 мм²

км линии

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка гирлянд из подвесных изоляторов на сложных опорах. 2. Раскатка проводов. 3. Соединение проводов. 4. Подъем проводов на опоры. 5. Натягивание и визирование проводов. 6. Крепление проводов и устройство перемычек.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	69,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,48
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,48
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,05
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00022
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,002
261-201-0364	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00006
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0603	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3,4
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16		

Таблица 1133-0203-0208 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ в населенной местности (3 провода при 10 опорах на 1 км линии) вручную сечением проводов свыше 35 мм²

<i>км линии</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка гирлянд из подвесных изоляторов на сложных опорах. 2. Раскатка проводов. 3. Соединение проводов. 4. Подъем проводов на опоры. 5. Натягивание и визирование проводов. 6. Крепление проводов и устройство перемычек.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	72,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,63
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	3,63
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,05
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00022
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,0035
261-201-0364	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00006
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0603	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3,4
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в плывунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16		

Группа 1133-0203-03 Подвеска проводов ВЛ 35 кВ

Таблица 1133-0203-0301 - Подвеска проводов ВЛ 35 кВ (3 провода при 5 опорах на 1 км линии) сечением до 70 мм²

<i>км линии</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов и тросов. 3. Соединение проводов и тросов. 4. Подъем проводов и тросов на промежуточные опоры. 5. Натягивание и крепление проводов и тросов. 6. Перекладка проводов и тросов из раскаточных роликов в зажимы. 7. Установка гасителей вибрации. 8. Изготовление петель и полупетель. 9. Соединение полупетель на опоре.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	112
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	24,642
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	11,2
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,76
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,27
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	6,82
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,5

Окончание таблицы 1133-0203-0301

1	2	3	4
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0011
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,00009
261-201-0364	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00006
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0603	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3,4
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П

Таблица 1133-0203-0302 - Подвеска проводов ВЛ 35 кВ (3 провода при 5 опорах на 1 км линии) сечением о 120 мм²

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов и тросов. 3. Соединение проводов и тросов. 4. Подъем проводов и тросов на промежуточные опоры. 5. Натягивание и крепление проводов и тросов. 6. Перекладка проводов и тросов из раскаточных роликов в зажимы. 7. Установка гасителей вибрации. 8. Изготовление петель и полупетель. 9. Соединение полупетель на опоре.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0139	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,9)	чел.-ч	118
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	26,482
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	12,2
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	1,76
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	6,66
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	7,27
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,5
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,0011
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,00009
261-201-0364	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00016
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0603	Соединитель алюминиевых и сталеалюминиевых проводов (СОАС) 062-3 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	3,4
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П

Таблица 1133-0203-0303 - Подвеска тросов ВЛ 35 кВ (1 трос при 5 опорах на 1 км линии)

км линии			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Сборка изоляторов в гирлянды. 2. Раскатка проводов и тросов. 3. Соединение проводов и тросов. 4. Подъем проводов и тросов на промежуточные опоры. 5. Натягивание и крепление проводов и тросов. 6. Перекладка проводов и тросов из раскаточных роликов в зажимы. 7. Установка гасителей вибрации. 8. Изготовление петель и полупетель. 9. Соединение полупетель на опоре.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	36,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,634
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	0,93
324-203-0601	Тележки раскаточные на гусеничном ходу	маш.-ч	0,62

Окончание таблицы 1133-0203-0303

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	2,01
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	5,57
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
214-209-0204	Проволока стальная термически обработанная, оцинкованная ГОСТ 3282-74 диаметром 1,1 мм	кг	0,01
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00012
261-107-0637	Трос	м	П
261-201-0364	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00001
261-404-0602	Соединители овальные стальные, марка СОС-50-1А ГОСТ Р 51177-2017	шт.	1,6
261-404-0655	Изоляторы ГОСТ Р 51177-98	100 шт.	П
261-404-0660	Арматура линейная ГОСТ Р 51177-98	т	П

Группа 1133-0203-04 Подвеска проводов и грозозащитных тросов ВЛ при изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять или исключать к норме
Таблица 1133-0203-0401 - Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ при изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять или исключать к норме 1133-0203-0101

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	0,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,02
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,00002
Примечания			
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16		

Таблица 1133-0203-0402 - Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ при изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять или исключать к норме 1133-0203-0102

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъёмностью до 5 т	маш.-ч	0,02
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,00002
Примечания			

Окончание таблицы 1133-0203-0402

1	2
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16

Таблица 1133-0203-0403 - Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ при изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять или исключать к норме 1133-0203-0103

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	0,34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,13
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16		

Таблица 1133-0203-0404 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ при изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять или исключать к норме 1133-0203-0201

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1,45
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,47
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,39
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,00009
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		

Окончание таблицы 1133-0203-0404

1	2
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16

Таблица 1133-0203-0405 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ при изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять или исключать к норме 1133-0203-0202

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	1,53
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,56
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,47
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,0002
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16		

Таблица 1133-0203-0406 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ при изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять или исключать к норме 1133-0203-0203

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	1,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,02
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,00009
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

Окончание таблицы 1133-0203-0406

1	2
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16

Таблица 1133-0203-0407 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ при изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять или исключать к норме 1133-0203-0204

			опора
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	1,57
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,0002
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16		

Таблица 1133-0203-0408 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ при изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять или исключать к норме 1133-0203-0205

			опора
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,91
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,94
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,83
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,0002
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16		

Таблица 1133-0203-0409 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ при изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять или исключать к норме 1133-0203-0206

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,16
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	1,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,0004
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16		

Таблица 1133-0203-0410 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ при изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять или исключать к норме 1133-0203-0207

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	1,98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,0002
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16		

Таблица 1133-0203-0411 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ при изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять или исключать к норме 1133-0203-0208

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	2,19

Окончание таблицы 1133-0203-0411

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,11
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,0004
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,25; Кэм = 1,25		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,5; Кэм = 1,5		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-081	При производстве работ по вспаханному полю применять Кзтр = 1,16; Кэм = 1,16		

Таблица 1133-0203-0412 - Подвеска проводов ВЛ 35 кВ при изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять или исключать к норме 1133-0203-0301

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	1,55
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,38
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,37
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,00002

Таблица 1133-0203-0413 - Подвеска проводов ВЛ 35 кВ при изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять или исключать к норме 1133-0203-0302

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	6,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,35
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	1,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,38
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,37
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0237	Проволока из алюминия диаметром 3 мм ГОСТ 14838-78	т	0,00002

Таблица 1133-0203-0414 - Подвеска тросов ВЛ 35 кВ при изменении количества опор на 1 км ВЛ добавлять или исключать к норме 1133-0203-0303

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,93
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,18
334-101-0102	Тракторы на гусеничном ходу мощностью 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	0,75

Подраздел 1133-0204 Переходы ВЛ 0,38-10 кВ через препятствия

Группа 1133-0204-01 Подвеска проводов

Таблица 1133-0204-0101 - Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ длиной до 100 м, переходы через автодороги 2 и 3 категорий с линиями связи, ВЛ 0,38 кВ

			<i>переход</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскатка и перетаскивание проводов через препятствия. 2. Крепление проводов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	7,21
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,36
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
	Примечания		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,85; Кэм = 1,85		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0204-0102 - Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ длиной до 100 м, переходы через автодороги 3 категории с односторонней линией связи, ВЛ 0,38 кВ

			<i>переход</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскатка и перетаскивание проводов через препятствия. 2. Крепление проводов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	9,58
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,48
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
	Примечания		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,85; Кэм = 1,85		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0204-0103 - Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ длиной до 100 м, переходы через автодороги 1 и 2 категорий с односторонней линией связи, ж/д с линией СЦБ

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскатка и перетаскивание проводов через препятствия. 2. Крепление проводов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	16
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,8
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
	Примечания		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,85; Кэм = 1,85		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0204-0104 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ длиной до 250 м, переходы через автодороги 2 и 3 категорий с двумя линиями связи

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскатка и перетаскивание проводов через препятствия. 2. Крепление проводов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	20,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,01
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
	Примечания		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,85; Кэм = 1,85		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0204-0105 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ длиной до 250 м, переходы через автодороги 2 и 3 категорий с тремя линиями связи

переход

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскатка и перетаскивание проводов через препятствия. 2. Крепление проводов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	21,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П

Окончание таблицы 1133-0204-0105

1	2
	Примечания
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,85; Кэм = 1,85
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2

Таблица 1133-0204-0106 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ длиной до 250 м, переходы через автодороги 1 и 2 категорий

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскатка и перетаскивание проводов через препятствия. 2. Крепление проводов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	13,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,7
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,7
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
	Примечания		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,85; Кэм = 1,85		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0204-0107 - Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ длиной до 250 м, переходы через водные преграды

<i>переход</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Раскатка и перетаскивание проводов через препятствия. 2. Крепление проводов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	18,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,83
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,83
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
	Примечания		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,85; Кэм = 1,85		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Группа 1133-0204-02 Установка деревянных защит при монтаже проводов на переходах через препятствия

Таблица 1133-0204-0201 - Установка деревянных защит Т-образных при монтаже проводов на переходах через препятствия

			<i>защита</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов с обратной засыпкой. 2. Заготовка деталей защит. 3. Подъем и установка стоек в котлованы. 4. Демонтаж защит.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	12,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,43
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	2,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,73
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	П
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,02; Кэм = 1,02		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,01; Кэм = 1,01		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,04; Кэм = 1,04		

Таблица 1133-0204-0202 - Установка деревянных защит П-образных при монтаже проводов на переходах через препятствия

			<i>защита</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов с обратной засыпкой. 2. Заготовка деталей защит. 3. Подъем и установка стоек в котлованы. 4. Демонтаж защит.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0129	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,9)	чел.-ч	18,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,8
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	3,72
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
215-101-0102	Лесоматериал круглый хвойных пород для строительства ГОСТ 9463-2016 толщиной от 140 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 2	м³	П
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,35; Кэм = 1,35		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,02; Кэм = 1,02		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,01; Кэм = 1,01		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,04; Кэм = 1,04		

Подраздел 1133-0205 Ответвления от ВЛ 0,38 кВ к зданиям
Группа 1133-0205-01 Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям
Таблица 1133-0205-0101 - Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям с
помощью механизмов, количество проводов в ответвлении 1

ответвление

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка траверс, крюков и изоляторов. 2. Подвеска и закрепление проводов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,06
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0656	Крюки ГОСТ Р 51177-98	кг	П
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	П
	Примечания		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0205-0102 - Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям с
помощью механизмов, количество проводов в ответвлении 2

ответвление

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка траверс, крюков и изоляторов. 2. Подвеска и закрепление проводов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,17
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0656	Крюки ГОСТ Р 51177-98	кг	П
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	П
	Примечания		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0205-0103 - Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям с помощью механизмов, количество проводов в ответвлении 4

ответвление

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка траверс, крюков и изоляторов. 2. Подвеска и закрепление проводов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	2,63
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,29
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,5
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0656	Крюки ГОСТ Р 51177-98	кг	П
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	П
	Примечания		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0205-0104 - Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям вручную, количество проводов в ответвлении 1

ответвление

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка траверс, крюков и изоляторов. 2. Подвеска и закрепление проводов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,07
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0656	Крюки ГОСТ Р 51177-98	кг	П
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	П
	Примечания		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0205-0105 - Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям вручную, количество проводов в ответвлении 2

ответвление

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка траверс, крюков и изоляторов. 2. Подвеска и закрепление проводов.		

Окончание таблицы 1133-0205-0105

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,55
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,09
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0656	Крюки ГОСТ Р 51177-98	кг	П
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	П
	Примечания		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0205-0106 - Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям вручную, количество проводов в ответвлении 4

<i>ответвление</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка траверс, крюков и изоляторов. 2. Подвеска и закрепление проводов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	2,62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,15
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,5
261-107-0636	Траверсы стальные	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0656	Крюки ГОСТ Р 51177-98	кг	П
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	П
	Примечания		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Подраздел 1133-0206 Светильники

Группа 1133-0206-01 Установка светильники

Таблица 1133-0206-0101 - Установка светильники с лампами накаливания

<i>светильник</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Заготовка проводов. 2. Сборка светильников. 3. Подъем кронштейна и светильника на опору. 4. Крепление кронштейна и светильника. 5. Присоединение проводов светильника к линиям уличного освещения.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,29

Окончание таблицы 1133-0206-0101

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,06
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,01
261-102-0326	Кронштейны	кг	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-201-0364	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00006
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-303-0106	Арматура осветительная	шт.	П
	Примечания		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0206-0102 - Установка светильники с лампами люминесцентными

светильник

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Заготовка проводов. 2. Сборка светильников. 3. Подъем кронштейна и светильника на опору. 4. Крепление кронштейна и светильника. 5. Присоединение проводов светильника к линиям уличного освещения.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	2,01
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,81
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,7
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,11
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,01
261-102-0326	Кронштейны	кг	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-201-0364	Бензин-растворитель ГОСТ 26377-84	т	0,00006
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-303-0106	Арматура осветительная	шт.	П
	Примечания		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0206-0103 - Установка светильники на кронштейнах (до трех рожков)

светильник

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Заготовка проводов. 2. Сборка светильников. 3. Подъем кронштейна и светильников на опору. 4. Крепление кронштейна и светильников. 5. Присоединение проводов светильников к линиям уличного освещения.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	2,4644
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,256
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,25

Окончание таблицы 1133-0206-0103

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,006
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-102-0326	Кронштейны	кг	П
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-303-0106	Арматура осветительная	шт.	П

Подраздел 1133-0207 Линейное электрооборудование и трансформаторные подстанции

Группа 1133-0207-01 Установка линейного электрооборудования

Таблица 1133-0207-0101 - Установка разрядников с помощью механизмов

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка конструкций под оборудование. 2. Подъем и закрепление оборудования. 3. Устройство заземляющих спусков.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	3,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,07
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-504-0102	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	0,85
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00003
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00003
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
261-107-0631	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	П
Примечания			
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,06		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,02; Кэм = 1,02		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

Таблица 1133-0207-0102 - Установка разрядников вручную

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Установка конструкций под оборудование. 2. Подъем и закрепление оборудования. 3. Устройство заземляющих спусков.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	4,38
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,22

Окончание таблицы 1133-0207-0102

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00003
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,1
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00003
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
261-107-0631	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,06		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,02; Кэм = 1,02		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

Таблица 1133-0207-0103 - Установка разъединителей с помощью механизмов

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка конструкций под оборудование. 2. Подъем и закрепление оборудования. 3. Установка и монтаж привода. 4. Устройство заземляющих спусков.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	7,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,61
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,41
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00003
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,01
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00012
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
261-107-0631	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,06		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		

Окончание таблицы 1133-0207-0103

1	2
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,02; Кэм = 1,02
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1

Таблица 1133-0207-0104 - Установка разъединителей вручную

комплект

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка конструкций под оборудование. 2. Подъем и закрепление оборудования. 3. Установка и монтаж привода. 4. Устройство заземляющих спусков.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0143	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,3)	чел.-ч	7,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,37
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,37
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-605-0301	Солидол ГОСТ 1033-79	т	0,00003
217-605-0302	Смазка для электрооборудования	кг	0,01
218-103-0201	Ветошь	кг	0,02
236-104-0102	Уайт-спирит ГОСТ 3134-78	т	0,00012
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	0,1
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
261-107-0631	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П
261-107-0639	Хомуты стальные электромонтажные	кг	П
261-302-0478	Провода неизолированные	т	П
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	П
	Примечания		
П-1133-020	При производстве работ в распутицу (независимо от времени года), на участках, залитых водой применять Кзтр = 1,06; Кэм = 1,06		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,15; Кэм = 1,15		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-060	При производстве работ по просекам, кустарникам и неглубоким оврагам применять Кзтр = 1,02; Кэм = 1,02		
П-1133-068	При производстве работ на непромерзших болотах, в пльвунах применять Кзтр = 1,1; Кэм = 1,1		

Группа 1133-0207-02 Установка комплектных трансформаторных подстанций
Таблица 1133-0207-0201 - Установка комплектных трансформаторных подстанций
мощностью до 250 кВА строительные работы

подстанция

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов. 2. Установка и выверка стоек с засыпкой пазух котлованов грунтом. 3. Установка и закрепление шкафа на фундаменте. 4. Установка и закрепление трансформатора. 5. Ошиновка оборудования. 6. Монтаж ответвлений к ВЛ.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,81

Окончание таблицы 1133-0207-0201

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	1,64
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
215-204-0402	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	П
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	3
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
	Примечания		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		
П-1133-078	При установке подстанций на фундаменте из двух стоек (норма 1133-0207-0201 учитывает фундамент из четырех стоек) применять Кзтр = 0,6; Кэм = 0,6		

Таблица 1133-0207-0202 - Установка комплектных трансформаторных подстанций мощностью до 250 кВА монтажные работы

				подстанция
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода	
1	2	3	4	
	СОСТАВ РАБОТ			
	1. Бурение котлованов. 2. Установка и выверка стоек с засыпкой пазух котлованов грунтом. 3. Установка и закрепление шкафа на фундаменте. 4. Установка и закрепление трансформатора. 5. Ошиновка оборудования. 6. Монтаж ответвлений к ВЛ.			
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	12,1	
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,9	
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,23	
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	1,86	
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,67	
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-504-0103	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 2 мм до 2,5 мм	т	0,001	
236-203-0109	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,00018	
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П	
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П	
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,00136	
261-404-0476	Наконечники кабельные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	22,5	
	Примечания			
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6			
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2			

Таблица 1133-0207-0203 - Установка комплектных трансформаторных подстанций мощностью до 630 кВА строительные работы

<i>подстанция</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов. 2. Установка и выверка стоек с засыпкой пазух котлованов грунтом. 3. Установка и закрепление шкафа на фундаменте. 4. Установка и закрепление трансформатора. 5. Ошиновка оборудования. 6. Монтаж ответвлений к ВЛ.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	3,62
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,24
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	2,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
215-204-0402	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	П
236-201-0101	Лак битумный ГОСТ Р 52165-2003 БТ-577	кг	5
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
	Примечания		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,4; Кэм = 1,4		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0207-0204 - Установка комплектных трансформаторных подстанций мощностью до 630 кВА, монтажные работы с кабельными вводами

<i>подстанция</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов. 2. Установка и выверка стоек с засыпкой пазух котлованов грунтом. 3. Установка и закрепление шкафа на фундаменте. 4. Установка и закрепление трансформатора. 5. Ошиновка оборудования. 6. Монтаж ответвлений к ВЛ.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	9,33
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,37
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,85
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,52
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0103	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 2 мм до 2,5 мм	т	0,0016
236-203-0109	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,00024
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0015
261-404-0476	Наконечники кабельные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	30,0
261-404-0565	Заделки концевые эпоксидные ГОСТ Р 51177-2017	комплект	2
	Примечания		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6		

Окончание таблицы 1133-0207-0204

1	2
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2

Таблица 1133-0207-0205 - Установка комплектных трансформаторных подстанций мощностью до 630 кВА, монтажные работы с воздушными вводами тупиковые
подстанция

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов. 2. Установка и выверка стоек с засыпкой пазух котлованов грунтом. 3. Установка и закрепление шкафа на фундаменте. 4. Установка и закрепление трансформатора. 5. Опиновка оборудования. 6. Монтаж ответвлений к ВЛ.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0141	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,1)	чел.-ч	18,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,09
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,85
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,24
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0103	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 2 мм до 2,5 мм	т	0,0016
236-203-0109	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,00024
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0015
261-404-0476	Наконечники кабельные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	30
	Примечания		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Таблица 1133-0207-0206 - Установка комплектных трансформаторных подстанций мощностью до 630 кВА, монтажные работы с воздушными вводами проходные
подстанция

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлованов. 2. Установка и выверка стоек с засыпкой пазух котлованов грунтом. 3. Установка и закрепление шкафа на фундаменте. 4. Установка и закрепление трансформатора. 5. Опиновка оборудования. 6. Монтаж ответвлений к ВЛ.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0142	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4,2)	чел.-ч	22,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,32
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,85
315-201-0102	Агрегаты сварочные передвижные с дизельным двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	2,01
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,47

Окончание таблицы 1133-0207-0206

1	2		
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
217-504-0103	Шнур асбестовый общего назначения (ШАОН-1) ГОСТ 1779-83 диаметром от 2 мм до 2,5 мм	т	0,0016
236-203-0109	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-115	т	0,00024
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0324	Детали крепления стальные	кг	П
261-107-0568	Электроды, d=4 мм, Э42А ГОСТ 9466-75	т	0,0015
261-404-0476	Наконечники кабельные для электротехнических установок ГОСТ Р 51177-2017	шт.	30
	Примечания		
П-1133-046	При производстве работ в горных условиях, на крутых склонах (косогорах) и при глубоких оврагах применять Кзтр = 1,6; Кэм = 1,6		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Подраздел 1133-0208 Опоры заземление

Группа 1133-0208-01 Монтаж контура заземления опор ВЛ 0,38-10 кВ

Таблица 1133-0208-0101 - Монтаж контура заземления опор ВЛ 0,38-10 кВ

м шин заземления

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Правка и укладка шин заземления в траншеи. 2. Сварка стыков. 3. Приварка шин к заземлителю и заземляющему спуску.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0129	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,9)	чел.-ч	0,18
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,01
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
315-201-0101	Агрегаты сварочные передвижные с бензиновым двигателем, с номинальным сварочным током 250-400 А	маш.-ч	0,05
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-107-0567	Электроды, d=4 мм, Э42 ГОСТ 9466-75	т	0,000012
261-107-0631	Сталь стержневая диаметром до 10 мм	т	П
	Примечания		
П-1133-052	При производстве работ в охранной зоне ВЛ, в местах прохождения коммуникаций электроснабжения или вблизи объектов, находящихся под напряжением применять Кзтр = 1,2; Кэм = 1,2		

Подраздел 1133-0209 Демонтажные работы

Группа 1133-0209-01 Демонтаж проводов ВЛ 0,38-10 кВ

Таблица 1133-0209-0101 - Демонтаж проводов ВЛ 0,38 кВ трех проводов с одной опоры

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Снятие и опускание проводов. 2. Смотывание проводов в бухты.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0128	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,8)	чел.-ч	1,27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,41
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06

Таблица 1133-0209-0102 - Демонтаж проводов ВЛ 0,38 кВ одного дополнительного провода с одной опоры

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Снятие и опускание проводов. 2. Сматывание проводов в бухты.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0126	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,6)	чел.-ч	0,15
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,07
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01

Таблица 1133-0209-0103 - Демонтаж проводов ВЛ 6-10 кВ трех проводов с одной опоры

			<i>шт.</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Снятие и опускание проводов. 2. Сматывание проводов в бухты.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	2,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,45
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,01

Группа 1133-0209-02 Снятие ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям

Таблица 1133-0209-0201 - Снятие ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям вручную при количестве проводов 1

			<i>ответвление</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Проверка отсутствия напряжения в проводах. 2. Снятие проводов с опор и зданий. 3. Сматывание проводов в бухты.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5)	чел.-ч	0,61
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,03
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03

Таблица 1133-0209-0202 - Снятие ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям вручную при количестве проводов 2

			<i>ответвление</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Проверка отсутствия напряжения в проводах. 2. Снятие проводов с опор и зданий. 3. Сматывание проводов в бухты.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5)	чел.-ч	0,66

Окончание таблицы 1133-0209-0202

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,3
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,3

Таблица 1133-0209-0203 - Снятие ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям вручную при количестве проводов 4

ответвление

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Проверка отсутствия напряжения в проводах. 2. Снятие проводов с опор и зданий. 3. Сматывание проводов в бухты.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0125	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 2,5)	чел.-ч	1,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5

Группа 1133-0209-03 Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ

Таблица 1133-0209-0301 - Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ без приставок одностоечных

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Частичное откапывание стойки опоры. 2. Извлечение стойки опоры из котлована. 3. Засыпка котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	0,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,48
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,44
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,04

Таблица 1133-0209-0302 - Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ без приставок одностоечных с подкосом

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Частичное откапывание стойки опоры. 2. Снятие крепления подкоса к стойке. 3. Извлечение стойки опоры и подкоса из котлована. 4. Засыпка котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,75
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,89
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,96
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,84
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09

Таблица 1133-0209-0303 - Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ без приставок одностоечных с двумя подкосами

шт.

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Частичное откапывание стойки опоры. 2. Снятие крепления подкосов к стойке. 3. Извлечение стойки опоры и подкосов из котлована. 4. Засыпка котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	2,56
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,75
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	1,4
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	1,23
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,12

Таблица 1133-0209-0304 - Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ с приставками одностоечных*шт.*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Частичное откапывание стойки опоры и приставок. 2. Снятие проволочных бандажей или хомутов у опоры. 3. Опускание деревянных конструкций опор с приставками на землю. 4. Извлечение стоек опор из котлована. 5. Извлечение приставок из котлованов. 6. Засыпка котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,24
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,1
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	1,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,06

Таблица 1133-0209-0305 - Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ с приставками одностоечных с подкосом*шт.*

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Частичное откапывание стойки опоры и приставок. 2. Снятие проволочных бандажей или хомутов у опоры. 3. Снятие крепления подкоса к стойке. 4. Опускание деревянных конструкций опор с приставками на землю. 5. Извлечение приставок из котлованов. 6. Засыпка котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	2,64
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,29
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	1,44
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,72
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,13

Таблица 1133-0209-0306 - Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ с приставками одностоечных с двумя подкосами

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Частичное откапывание стойки опоры и приставок. 2. Снятие проволочных бандажей или хомутов у опоры. 3. Снятие крепления подкосов к стойке. 4. Опускание деревянных конструкций опор с приставками на землю. 5. Извлечение приставок из котлованов. 6. Засыпка котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	4,04
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,53
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	2,21
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	1,12
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,2

Таблица 1133-0209-0307 - Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ с приставками А-образных

<i>шт.</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Частичное откапывание стойки опоры и приставок. 2. Снятие проволочных бандажей или хомутов у опоры. 3. Опускание деревянных конструкций опор с приставками на землю. 4. Извлечение стоек опор из котлована. 5. Извлечение приставок из котлованов. 6. Засыпка котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	2,02
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,63
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	1,11
314-504-0101	Автогидроподъемники высотой подъема 12 м	маш.-ч	0,42
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,1

Раздел 1133-03 Опоры контактных сетей промышленного электротранспорта, городского электротранспорта и городского наружного освещения

Подраздел 1133-0301 Опоры для центральной и боковой подвески

Группа 1133-0301-01 Установка стальных опор на наружных фундаментах

Таблица 1133-0301-0101 - Установка стальных опор на наружных фундаментах с поля массой до 0,5 т с количеством анкерных болтов до 8

<i>опора</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Планировка площадки. 2. Устройство щебеночного основания. 3. Установка фундамента. 4. Установка опор с выверкой. 5. Погрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	12
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,34
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,01
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	1,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		

Окончание таблицы 1133-0301-0101

1	2	3	4
261-101-0383	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м³	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
211-201-0307	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м³	0,51
215-202-0502	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,014
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П

Таблица 1133-0301-0102 - Установка стальных опор на наружных фундаментах с поля массой до 1 т с количеством анкерных болтов до 12

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Планировка площадки. 2. Устройство щебеночного основания. 3. Установка фундамента. 4. Установка опор с выверкой. 5. Погрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	14,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,87
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,02
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	1,97
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,88
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0383	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м³	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
211-201-0307	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м³	0,8
215-202-0502	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,052
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П

Таблица 1133-0301-0103 - Установка стальных опор на наружных фундаментах с поля массой до 2 т с количеством анкерных болтов до 16

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Планировка площадки. 2. Устройство щебеночного основания. 3. Установка фундамента. 4. Установка пригрузочных плит. 5. Установка опор с выверкой. 6. Погрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	22,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,87
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1133-0301-0103

1	2	3	4
311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,02
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	4,43
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,42
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-101-0383	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м ³	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
211-201-0307	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м ³	0,8
215-202-0502	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м ³	0,052
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П

Таблица 1133-0301-0104 - Установка стальных опор на наружных фундаментах с пути массой до 2 т с количеством анкерных болтов до 16

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Планировка площадки. 2. Устройство щебеночного основания. 3. Установка фундамента. 4. Установка пригрузочных плит. 5. Установка опор с выверкой. 6. Погрузка конструкций и материалов.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	16,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,196
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,02
314-105-0102	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 16 т	маш.-ч	2,54
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	2,54
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	5,08
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2,54
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-101-0383	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м ³	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
211-201-0307	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м ³	0,8
215-202-0502	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м ³	0,052
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П

**Таблица 1133-0301-0105 - Установка стальных опор на наружных фундаментах
связанные с рельсами**

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка опор с выверкой. 2. Погрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	6,04
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,778
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
322-101-0702	Дрезины широкой колеи с краном 3,5 т	маш.-ч	0,74
322-201-0401	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	0,74
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	1,5
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,0015

**Группа 1133-0301-02 Установка стальных опор непосредственно на анкерах в
скальном основании при работе "с пути"**

**Таблица 1133-0301-0201 - Установка стальных опор непосредственно на анкерах в
скальном основании при работе "с пути" группа грунта 4**

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Установка опоры с выверкой. 4. Устройство бетонных оголовков. 5. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	25,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,274
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,55
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,16
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	0,17
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,16
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,32
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,16
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,56
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной от 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	6,08

Окончание таблицы 1133-0301-0201

1	2	3	4
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00524

Таблица 1133-0301-0202 - Установка стальных опор непосредственно на анкерах в скальном основании при работе "с пути" группа грунта 5

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Установка опоры с выверкой. 4. Устройство бетонных оголовков. 5. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	27
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,274
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,74
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,16
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	0,17
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,16
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,32
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,16
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,56
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	6,08
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00524

Таблица 1133-0301-0203 - Установка стальных опор непосредственно на анкерах в скальном основании при работе "с пути" группа грунта 6

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Установка опоры с выверкой. 4. Устройство бетонных оголовков. 5. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	27,8

Окончание таблицы 1133-0301-0203

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,274
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,83
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,16
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	0,17
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,16
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,32
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,16
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,17
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,56
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	6,08
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00524

Таблица 1133-0301-0204 - Установка стальных опор непосредственно на анкерах в скальном основании при работе "с пути" группа грунта 7

Код	Наименование работ и элементов затрат	опора	
		Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Установка опоры с выверкой. 4. Устройство бетонных оголовков. 5. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	29,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,274
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,29
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,16
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	0,17
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,16
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,32
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,16
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,17
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,56
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005

Окончание таблицы 1133-0301-0204

1	2	3	4
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	6,08
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00524

Таблица 1133-0301-0205 - Установка стальных опор непосредственно на анкерах в скальном основании при работе "с пути" группа грунта 8

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Установка опоры с выверкой. 4. Устройство бетонных оголовков. 5. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	29,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,274
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,66
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,16
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	0,17
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,16
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,32
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,16
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,17
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,56
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	6,08
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00524

Таблица 1133-0301-0206 - Установка стальных опор непосредственно на анкерах в скальном основании при работе "с пути" группа грунта 9

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Установка опоры с выверкой. 4. Устройство бетонных оголовков. 5. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	30,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,274
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	2,49
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,16
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	0,17
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,16
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,32
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,16
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,17
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,56
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	6,08
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00524

Группа 1133-0301-03 Установка стальных опор непосредственно на анкерах в скальном основании при работе "с поля"

Таблица 1133-0301-0301 - Установка стальных опор непосредственно на анкерах в скальном основании при работе "с поля" группа грунта 4

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Установка опоры с выверкой. 4. Устройство бетонных оголовков. 5. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	23,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,79
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,55
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,86
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,25
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68

Окончание таблицы 1133-0301-0301

1	2	3	4
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,25
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,56
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	6,08
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00524

Таблица 1133-0301-0302 - Установка стальных опор непосредственно на анкерах в скальном основании при работе "с поля" группа грунта 5

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Установка опоры с выверкой. 4. Устройство бетонных оголовков. 5. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	25
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,27
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,74
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,86
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,73
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,73
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,56
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	6,08
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00524

Таблица 1133-0301-0303 - Установка стальных опор непосредственно на анкерах в скальном основании при работе "с поля" группа грунта 6

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Установка опоры с выверкой. 4. Устройство бетонных оголовков. 5. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,67
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,83
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,86
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	2,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,56
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	6,08
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00524

Таблица 1133-0301-0304 - Установка стальных опор непосредственно на анкерах в скальном основании при работе "с поля" группа грунта 7

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Установка опоры с выверкой. 4. Устройство бетонных оголовков. 5. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	27,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,89
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,29
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,86
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	2,35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,35
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,56
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005

Окончание таблицы 1133-0301-0304

1	2	3	4
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	6,08
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00524

Таблица 1133-0301-0305 - Установка стальных опор непосредственно на анкерах в скальном основании при работе "с поля" группа грунта 8

			опора
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Установка опоры с выверкой. 4. Устройство бетонных оголовков. 5. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	28
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,89
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,66
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,86
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	2,35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,35
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,56
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	6,08
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00524

Таблица 1133-0301-0306 - Установка стальных опор непосредственно на анкерах в скальном основании при работе "с поля" группа грунта 9

			опора
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Установка опоры с выверкой. 4. Устройство бетонных оголовков. 5. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		

Окончание таблицы 1133-0301-0306

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	28,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,89
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	2,49
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,86
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	2,35
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,35
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,56
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	6,08
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00524

Группа 1133-0301-04 Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути"

Таблица 1133-0301-0401 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 1 т, группа грунта 4

			опора
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	26,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,442
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,51
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,08
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	0,69
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,08
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,16
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,08
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,69
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5

Окончание таблицы 1133-0301-0401

1	2	3	4
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0402 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 1 т, группа грунта 5

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	27,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,782
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,68
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,08
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,03
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,08
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,16
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,08
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,03
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П

Окончание таблицы 1133-0301-0402

1	2	3	4
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0403 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 1 т, группа грунта 6

			опора
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	28,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,022
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,77
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,08
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,27
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,08
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,16
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,08
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,27
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0404 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 1 т, группа грунта 7

			опора
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		

Окончание таблицы 1133-0301-0404

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	29,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,352
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,2
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,08
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,6
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,08
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,16
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,08
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0405 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 1 т, группа грунта 8

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	29,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,352
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,54
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,08
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,6
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,08
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,16
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,08

Окончание таблицы 1133-0301-0405

1	2	3	4
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,6
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0406 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 1 т, группа грунта 9

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	30,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,352
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	2,31
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,08
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,6
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,08
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,16
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,08
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,6
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П

Окончание таблицы 1133-0301-0406

1	2	3	4
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0407 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 1,5 т, группа грунта 4

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	29,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,51
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,2
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	1,22
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,2
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,4
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,2
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0008
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	8,71
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,004
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00751

Таблица 1133-0301-0408 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 1,5 т, группа грунта 5

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,15
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,68
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,2
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,87
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,2
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,4
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,2
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,87
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0008
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	8,71
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,004
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00751

Таблица 1133-0301-0409 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 1,5 т, группа грунта 6

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	32
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,63
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,77

Окончание таблицы 1133-0301-0409

1	2	3	4
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,2
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	2,35
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,2
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,4
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,2
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,35
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0008
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	8,71
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,004
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00751

Таблица 1133-0301-0410 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 1,5 т, группа грунта 7

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	33,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,28
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,2
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,2
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	3,00
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,2
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,4
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,2
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	3,00
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005

Окончание таблицы 1133-0301-0410

1	2	3	4
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0008
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	8,71
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,004
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00751

Таблица 1133-0301-0411 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 1,5 т, группа грунта 8

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	34,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,54
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,2
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	3,00
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,2
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,4
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,2
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	3,00
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0008
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	8,71
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,004
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00751

Таблица 1133-0301-0412 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 1,5 т, группа грунта 9

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	34,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,28
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	2,31
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,2
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	3,00
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,2
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,4
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,2
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	3,00
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0008
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	8,71
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,004
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00751

Таблица 1133-0301-0413 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 2,5 т, группа грунта 4

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	31
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,338
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,51

Окончание таблицы 1133-0301-0413

1	2	3	4
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,32
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	1,53
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,32
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,64
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,32
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,53
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	10,5
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00905

Таблица 1133-0301-0414 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 2,5 т, группа грунта 5

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	33,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,158
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,68
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,32
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	2,35
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,32
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,64
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,32
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,35
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005

Окончание таблицы 1133-0301-0414

1	2	3	4
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	10,5
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00905

Таблица 1133-0301-0415 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 2,5 т, группа грунта 6

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	34,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,758
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,77
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,32
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	2,95
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,32
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,64
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,32
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,95
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	10,5
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00905

Таблица 1133-0301-0416 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 2,5 т, группа грунта 7

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	36,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,578
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,2
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,32
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	3,77
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,32
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,64
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,32
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	3,77
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	10,5
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00905

Таблица 1133-0301-0417 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 2,5 т, группа грунта 8

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	36,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,578
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,54

Окончание таблицы 1133-0301-0417

1	2	3	4
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,32
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	3,77
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,32
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,64
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,32
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	3,77
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	10,5
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00905

Таблица 1133-0301-0418 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с пути" массой до 2,5 т, группа грунта 9

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	37,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	9,578
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	2,31
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,32
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	3,77
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,32
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,64
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,32
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	3,77
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005

Окончание таблицы 1133-0301-0418

1	2	3	4
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	10,5
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00905

Группа 1133-0301-05 Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля"

Таблица 1133-0301-0501 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 1 т, группа грунта 4

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	24,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,15
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,51
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,64
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	0,83
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,83
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0502 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 1 т, группа грунта 5

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	25,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,36
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,68
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,64
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,04
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,04
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0503 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 1 т, группа грунта 6

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	25,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,56
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,77
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,64
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,24
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68

Окончание таблицы 1133-0301-0503

1	2	3	4
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,24
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0504 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 1 т, группа грунта 7

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	26,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,92
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,2
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,64
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,6
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П

Окончание таблицы 1133-0301-0504

1	2	3	4
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0505 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 1 т, группа грунта 8

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	27,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,92
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,54
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,64
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0506 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 1 т, группа грунта 9

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	27,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,92
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1133-0301-0506

1	2	3	4
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	2,31
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,64
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,6
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,6
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0507 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 1,5 т, группа грунта 4

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	27,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,19
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,51
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,92
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,59
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,59
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0008
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	8,71

Окончание таблицы 1133-0301-0507

1	2	3	4
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,004
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00751

Таблица 1133-0301-0508 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 1,5 т, группа грунта 5

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	29,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,73
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,68
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,92
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	2,13
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,13
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0008
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	8,71
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,004
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00751

Таблица 1133-0301-0509 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 1,5 т, группа грунта 6

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	30,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,17
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,77
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,92
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	2,57
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0008
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	8,71
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,004
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00751

Таблица 1133-0301-0510 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 1,5 т, группа грунта 7

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	31,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,47
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,2
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,92
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	2,87
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68

Окончание таблицы 1133-0301-0510

1	2	3	4
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,87
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0008
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	8,71
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,004
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00751

Таблица 1133-0301-0511 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 1,5 т, группа грунта 8

			опора
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	32,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,47
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,54
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,92
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	2,87
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,87
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0008
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	8,71
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,004
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П

Окончание таблицы 1133-0301-0511

1	2	3	4
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00751

Таблица 1133-0301-0512 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 1,5 т, группа грунта 9

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	32,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,47
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	2,31
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,92
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	2,87
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,87
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0008
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	8,71
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,004
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00751

Таблица 1133-0301-0513 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 2,5 т, группа грунта 4

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	29,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,77
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1133-0301-0513

1	2	3	4
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,51
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,09
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	2,00
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,00
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	10,5
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00905

Таблица 1133-0301-0514 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 2,5 т, группа грунта 5

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	31,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,5
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,68
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,09
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	2,73
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	2,73
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	10,5

Окончание таблицы 1133-0301-0514

1	2	3	4
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00905

Таблица 1133-0301-0515 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 2,5 т, группа грунта 6

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	32,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,77
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,09
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	3,30
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	3,30
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	10,5
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00905

Таблица 1133-0301-0516 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 2,5 т, группа грунта 7

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	34,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,55
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,2
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,09
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	3,78
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	3,78
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	10,5
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00905

Таблица 1133-0301-0517 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 2,5 т, группа грунта 8

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	34,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,55
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,54
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,09
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	3,78
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68

Окончание таблицы 1133-0301-0517

1	2	3	4
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	3,78
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	10,5
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00905

Таблица 1133-0301-0518 - Установка стальных опор с опорными рамами на анкерах в скальном основании при работе "с поля" массой до 2,5 т, группа грунта 9

			опора
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с рамным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	35,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,55
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	2,31
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,09
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	3,78
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	3,78
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,5
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,0005
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	10,5
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0022
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0317	Опорные рамы стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П

Окончание таблицы 1133-0301-0518

1	2	3	4
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00905

Группа 1133-0301-06 Установка стальных опор массой до 1 т с опорными балками в скальном основании при работе "с пути"

Таблица 1133-0301-0601 - Установка стальных опор массой до 1 т с опорными балками в скальном основании при работе "с пути" группа грунта 4

			опора
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с балочным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	18,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,336
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,26
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,07
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	0,63
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,07
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,13
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,07
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,63
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,24
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00035
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0035
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0318	Опорные балки стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0602 - Установка стальных опор массой до 1 т с опорными балками в скальном основании при работе "с пути" группа грунта 5

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с балочным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	19,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,646
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,34
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,07
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	0,94
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,07
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,13
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,07
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,94
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,24
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00035
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0035
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0318	Опорные балки стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0603 - Установка стальных опор массой до 1 т с опорными балками в скальном основании при работе "с пути" группа грунта 6

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с балочным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	20,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,866
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,39

Окончание таблицы 1133-0301-0603

1	2	3	4
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,07
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	1,16
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,07
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,13
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,07
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,16
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,24
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00035
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0035
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0318	Опорные балки стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0604 - Установка стальных опор массой до 1 т с опорными балками в скальном основании при работе "с пути" группа грунта 7

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с балочным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	20,9
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,166
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,6
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,07
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	1,46
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,07
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,13
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,07
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,46
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,24
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005

Окончание таблицы 1133-0301-0604

1	2	3	4
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00035
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0035
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0318	Опорные балки стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0605 - Установка стальных опор массой до 1 т с опорными балками в скальном основании при работе "с пути" группа грунта 8

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с балочным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	21,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,166
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,77
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,07
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,46
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,07
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,13
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,07
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,46
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,24
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00035
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0035
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0318	Опорные балки стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0606 - Установка стальных опор массой до 1 т с опорными балками в скальном основании при работе "с пути" группа грунта 9

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с балочным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	21,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	6,166
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,16
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,07
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,46
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,07
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	2,13
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,07
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,46
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,24
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00035
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0035
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0318	Опорные балки стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Группа 1133-0301-07 Установка стальных опор массой до 1 т с опорными балками в скальном основании при работе "с поля"

Таблица 1133-0301-0701 - Установка стальных опор массой до 1 т с опорными балками в скальном основании при работе "с поля" группа грунта 4

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с балочным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	16,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,93

Окончание таблицы 1133-0301-0701

1	2		
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,26
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,62
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	0,63
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,63
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,24
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00035
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0035
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0318	Опорные балки стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0702 - Установка стальных опор массой до 1 т с опорными балками в скальном основании при работе "с поля" группа грунта 5

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с балочным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	17,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,24
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,34
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,62
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	0,94
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	0,94
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,24
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2

Окончание таблицы 1133-0301-0702

1	2	3	4
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00035
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0035
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0318	Опорные балки стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0703 - Установка стальных опор массой до 1 т с опорными балками в скальном основании при работе "с поля" группа грунта 6

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с балочным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	17,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,39
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,62
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м3/мин	маш.-ч	1,16
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,16
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,24
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00035
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0035
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0318	Опорные балки стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0704 - Установка стальных опор массой до 1 т с опорными балками в скальном основании при работе "с поля" группа грунта 7

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с балочным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	18,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,76
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,6
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,62
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,46
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,46
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,24
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00035
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0035
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0318	Опорные балки стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0705 - Установка стальных опор массой до 1 т с опорными балками в скальном основании при работе "с поля" группа грунта 8

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с балочным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	18,7
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,76
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	0,77
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,62
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,46
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68

Окончание таблицы 1133-0301-0705

1	2	3	4
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,46
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,24
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00035
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0035
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0318	Опорные балки стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Таблица 1133-0301-0706 - Установка стальных опор массой до 1 т с опорными балками в скальном основании при работе "с поля" группа грунта 9

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Бурение скважин. 2. Установка анкерных болтов. 3. Сборка опоры с балочным основанием. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Устройство бетонных оголовков. 6. Погрузка, выгрузка конструкций и материалов.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0138	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,8)	чел.-ч	19,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,76
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-0702	Машины шарошечного бурения на гусеничном ходу глубиной бурения 32 м, диаметр скважин 250 мм	маш.-ч	1,16
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,62
315-102-0101	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 атм), производительность 2,2 м³/мин	маш.-ч	1,46
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,68
343-401-0201	Молотки отбойные пневматические при работе от передвижных компрессорных станций	маш.-ч	1,46
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
212-101-0801	Бетон тяжелый класса В22,5 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,24
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,005
215-204-0403	Доска обрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,065
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
217-101-0401	Болт анкерный ГОСТ ISO 8992-2015 оцинкованный	кг	П
217-108-0101	Гвоздь ГОСТ 283-75 строительный	кг	0,2
236-101-0107	Грунтовка глифталевая ГФ-021 СТ РК ГОСТ Р 51693-2003	т	0,00035
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,69
236-203-0110	Эмаль атмосферостойкая СТ РК 3262-2018 ПФ-133	т	0,0035
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0318	Опорные балки стальные	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П

Окончание таблицы 1133-0301-0706

1	2	3	4
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00405

Группа 1133-0301-08 Установка железобетонных опор на наружных фундаментах
Таблица 1133-0301-0801 - Установка промежуточных железобетонных опор на
наружных фундаментах с пути

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода <i>опора</i>
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Планирование площадок. 2. Устройство щебеночного основания. 3. Установка фундаментов, пригрузочных плит. 4. Установка и выверка опоры. 5. Погрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	7,71
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	7,09
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1701	Бульдозеры на базе трактора при сооружении линий электропередач, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,03
311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,02
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,6
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	1,6
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	3,2
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	1,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-201-0307	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м³	0,9
215-101-0203	Лесоматериал круглый хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок общего назначения ГОСТ 9463-2016 толщиной от 200 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 3	м³	0,0052
215-202-0502	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,0031
215-203-0404	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	0,0062
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,00003
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01
236-201-0807	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,00001
236-202-1015	Белила цинковые ГОСТ 482-77	кг	0,01
261-101-0377	Опоры железобетонные	шт.	1
261-101-0383	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м³	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00001

Таблица 1133-0301-0802 - Установка анкерных железобетонных опор на наружных фундаментах с пути

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Планирование площадок. 2. Устройство щебеночного основания. 3. Установка фундаментов, пригрузочных плит. 4. Установка анкеров, оттяжек. 5. Установка и выверка опоры. 6. Погрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	17,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,948
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1701	Бульдозеры на базе трактора при сооружении линий электропередач, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,05
311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,03
314-105-0101	Краны стреловые на железнодорожном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	2,47
322-201-0102	Тепловозы широкой колеи маневровые мощностью 552 кВт (750 л.с.)	маш.-ч	2,47
322-201-0402	Платформы широкой колеи грузоподъемностью 63 т	маш.-ч	4,94
322-201-0601	Вагоны широкой колеи грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2,47
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-201-0307	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м³	1,46
215-101-0203	Лесоматериал круглый хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок общего назначения ГОСТ 9463-2016 толщиной от 200 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 3	м³	0,0052
215-202-0502	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,0031
215-203-0404	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	0,0062
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,00003
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01
236-201-0807	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,00001
236-202-1015	Белила цинковые ГОСТ 482-77	кг	0,01
261-101-0377	Опоры железобетонные	шт.	1
261-101-0383	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м³	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	1
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00001

Таблица 1133-0301-0803 - Установка промежуточных железобетонных опор на наружных фундаментах с поля

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Планирование площадок. 2. Устройство щебеночного основания. 3. Установка фундаментов, пригрузочных плит. 4. Установка и выверка опоры. 5. Погрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	11,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1133-0301-0803

1	2	3	4
311-101-1701	Бульдозеры на базе трактора при сооружении линий электропередач, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,03
311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,02
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	2,43
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,78
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
211-201-0307	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м³	0,9
215-101-0203	Лесоматериал круглый хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок общего назначения ГОСТ 9463-2016 толщиной от 200 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 3	м³	0,0052
215-202-0502	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,0031
215-203-0404	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	0,0062
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,00003
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01
236-201-0807	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,00001
236-202-1015	Белила цинковые ГОСТ 482-77	кг	0,01
261-101-0377	Опоры железобетонные	шт.	1
261-101-0383	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м³	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00001

Таблица 1133-0301-0804 - Установка анкерных железобетонных опор на наружных фундаментах с поля

			опора
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
	1. Планирование площадок. 2. Устройство щебеночного основания. 3. Установка фундаментов, пригрузочных плит. 4. Установка анкеров, оттяжек. 5. Установка и выверка опоры. 6. Погрузка конструкций и материалов.		
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	23,6
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	4,96
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1701	Бульдозеры на базе трактора при сооружении линий электропередач, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,05
311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,03
314-104-0101	Краны на гусеничном ходу максимальной грузоподъемностью до 16 т	маш.-ч	3,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,23
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
211-201-0307	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м³	1,46
215-101-0203	Лесоматериал круглый хвойных пород для выработки пиломатериалов и заготовок общего назначения ГОСТ 9463-2016 толщиной от 200 мм до 240 мм, длиной от 3 м до 6,5 м, сорт 3	м³	0,0052
215-202-0502	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 2	м³	0,0031

Окончание таблицы 1133-0301-0804

1	2	3	4
215-203-0404	Доска необрезная хвойных пород длиной до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 32 мм до 40 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	0,0062
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,00003
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	0,01
236-201-0807	Лак кузбасский (каменноугольный) ГОСТ 1709-75	т	0,00001
236-202-1015	Белила цинковые ГОСТ 482-77	кг	0,01
261-101-0377	Опоры железобетонные	шт.	1
261-101-0383	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м³	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	1
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П
261-201-0320	Краска масляная земляные МА-0115: мумия, сурик железный ГОСТ 10503-71	т	0,00001

Подраздел 1133-0302 Опоры питающих и отсасывающих линий

Группа 1133-0302-01 Установка стальных опор на стальных рамных основаниях с пригрузочными железобетонными блоками

Таблица 1133-0302-0101 - Установка стальных опор на стальных рамных основаниях с пригрузочными железобетонными блоками, количество анкерных болтов до 8, количество пригрузочных блоков до 6

			опора
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Планировка площадки. 2. Установка рамного основания. 3. Укладка пригрузочных блоков. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Погрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	23,1
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	5,91
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1701	Бульдозеры на базе трактора при сооружении линий электропередач, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,63
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	3,88
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,77
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,63
333-203-0101	Прицепы автомобильные грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,63
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,013
215-204-1203	Доска обрезная лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 25 мм до 40 мм ГОСТ 2695-83 сорт 3	м³	0,05
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-101-0383	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м³	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0319	Рамные основания	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П

Таблица 1133-0302-0102 - Установка стальных опор на стальных рамных основаниях с пригрузочными железобетонными блоками, количество анкерных болтов до 12, количество пригрузочных блоков до 12

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Планировка площадки. 2. Установка рамного основания. 3. Укладка пригрузочных блоков. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Погрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	29,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	8,67
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1701	Бульдозеры на базе трактора при сооружении линий электропередач, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,12
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	5,85
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,58
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,12
333-203-0101	Прицепы автомобильные грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,12
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,013
215-204-1203	Доска обрезная лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 25 мм до 40 мм ГОСТ 2695-83 сорт 3	м³	0,05
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-101-0383	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м³	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0319	Рамные основания	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П

Таблица 1133-0302-0103 - Установка стальных опор на стальных рамных основаниях с пригрузочными железобетонными блоками, количество анкерных болтов до 12, количество пригрузочных блоков до 14

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Планировка площадки. 2. Установка рамного основания. 3. Укладка пригрузочных блоков. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Погрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	34
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	10,35
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1701	Бульдозеры на базе трактора при сооружении линий электропередач, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,29
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	7,11
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,66
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,29
333-203-0101	Прицепы автомобильные грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,29
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
215-202-0503	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,013
215-204-1203	Доска обрезная лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 25 мм до 40 мм ГОСТ 2695-83 сорт 3	м³	0,05
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-101-0383	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м³	П

Окончание таблицы 1133-0302-0103

1	2	3	4
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0319	Рамные основания	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П

Таблица 1133-0302-0104 - Установка стальных опор на стальных рамных основаниях с пригрузочными железобетонными блоками, количество анкерных болтов до 16, количество пригрузочных блоков до 16

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Планировка площадки. 2. Установка рамного основания. 3. Укладка пригрузочных блоков. 4. Установка опоры с выверкой. 5. Погрузка конструкций и материалов.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	35,2
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	11,07
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1701	Бульдозеры на базе трактора при сооружении линий электропередач, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	1,49
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	7,59
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	1,49
333-203-0101	Прицепы автомобильные грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	1,49
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
215-202-0503	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 3	м³	0,013
215-204-1203	Доска обрезная лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 25 мм до 40 мм ГОСТ 2695-83 сорт 3	м³	0,05
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	П
261-101-0383	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м³	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-102-0319	Рамные основания	т	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-107-0869	Таблички и знаки эмалированные	шт.	П

Группа 1133-0302-02 Установка ворот габаритных

Таблица 1133-0302-0201 - Установка ворот габаритных с опорами деревянными на приставках

ворота

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разработка котлованов. 2. Заготовка и сборка опор с устройством приставок. 3. Установка опор с засыпкой котлована. 4. Монтаж габаритных ворот. 5. Окраска ворот.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0136	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,6)	чел.-ч	19,8
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,67
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,58
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,37

Окончание таблицы 1133-0302-0201

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,72
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
215-101-0405	Лесоматериал круглый пропитанный из сосны, диаметром от 140 мм до 240 мм, длиной до 13 м	м³	П
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,0023
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0022
225-204-0800	Приставка для деревянных опор воздушных линий электропередачи и связи СТ РК 2386-2013	шт.	П
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	2,5
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	1,6
261-102-0104	Сталь полосовая ГОСТ 535-2005	т	0,0023
261-102-0218	Проволока из низкоуглеродистой оцинкованной стали первого класса 1Ц, общего назначения, высшего качества, термически обработанная, диаметром от 6 мм до 6,3 мм ГОСТ 3282-74	кг	П
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П

Таблица 1133-0302-0202 - Установка ворот габаритных с опорами железобетонными
ворота

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Разработка котлованов. 2. Заготовка и сборка опор с устройством приставок. 3. Установка опор с засыпкой котлована. 4. Монтаж габаритных ворот. 5. Окраска ворот.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	12,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,31
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,58
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,15
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,58
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
217-701-0103	Мел природный молотый ГОСТ 17498-72	т	0,0044
236-104-0101	Олифа "Оксоль" ГОСТ 32389-2013	кг	4,2
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	3,4
261-101-0377	Опоры железобетонные	шт.	2
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П

Группа 1133-0302-03 Установка к опорам оттяжек
Таблица 1133-0302-0301 - Установка к опорам оттяжек одинарных

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Планировка площадки под опорные плиты. 2. Устройство щебеночного основания. 3. Установка плит. 4. Установка и крепление оттяжки к опоре.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	8,76
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,15
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1701	Бульдозеры на базе трактора при сооружении линий электропередач, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,03
311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,01
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,73

Окончание таблицы 1133-0302-0301

1	2	3	4
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,18
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,2
333-203-0101	Прицепы автомобильные грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,20
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
211-201-0307	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м³	0,5
215-202-0504	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	0,0122
215-204-1203	Доска обрезная лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 25 мм до 40 мм ГОСТ 2695-83 сорт 3	м³	0,0422
261-101-0383	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м³	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	1

Таблица 1133-0302-0302 - Установка к опорам оттяжек двойных

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Планировка площадки под опорные плиты. 2. Устройство щебеночного основания. 3. Установка плит. 4. Установка и крепление оттяжки к опоре.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			
005-0133	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,3)	чел.-ч	10,5
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,28
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-101-1701	Бульдозеры на базе трактора при сооружении линий электропередач, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,05
311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м³, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,01
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,74
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,27
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,21
333-203-0101	Прицепы автомобильные грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,21
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
211-201-0307	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м³	0,5
215-202-0504	Брусok обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	0,0122
215-204-1203	Доска обрезная лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 25 мм до 40 мм ГОСТ 2695-83 сорт 3	м³	0,0422
261-101-0383	Блоки и плиты фундаментные, подкладные, опорные, анкерные; башмаки и подпятники, балластные грузы, якоря из тяжелого бетона класса В15 (ГОСТ 24022-80, СТ РК 956-93, ГОСТ 24476-80)	м³	П
261-102-0339	Оттяжки	комплект	1

Группа 1133-0302-04 Установка к опорам подкосов

Таблица 1133-0302-0401 - Установка к опорам подкосов металлических

подкос

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
СОСТАВ РАБОТ			
1. Планировка площадки под опорные плиты. 2. Устройство щебеночного основания. 3. Установка опорных плит. 4. Установка и крепление подкоса к опоре.			
1. ЗАТРАТЫ ТРУДА			

Окончание таблицы 1133-0302-0401

1	2	3	4
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	5,26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,15
2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м ³ , масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,01
314-401-1001	Краны на тракторе 121 кВт (165 л.с.), грузоподъемность 5 т	маш.-ч	1,25
314-504-0102	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	0,28
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,5
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,08
333-203-0101	Прицепы автомобильные грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
334-101-0402	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,03
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
211-201-0307	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м ³	0,12
215-202-0504	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м ³	0,0122
215-204-1203	Доска обрезная лиственных пород (береза, липа) длиной от 4 м до 6,5 м, любой ширины, толщиной от 25 мм до 40 мм ГОСТ 2695-83 сорт 3	м ³	0,0522
217-101-0107	Болт с гайкой и шайбой ГОСТ ISO 8992-2015 строительный	т	0,00019
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м ³	П
261-102-0346	Металлоконструкции подкосов	т	П
261-404-0557	Болт крюковой КС-107 ГОСТ Р 51177-2017	шт.	2

Таблица 1133-0302-0402 - Установка к опорам подкосов деревянных

подкос

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Планировка площадки под опорные плиты. 2. Устройство щебеночного основания. 3. Установка опорных плит. 4. Заготовка и сборка подкосов. 5. Установка и крепление подкоса к опоре.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0137	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,7)	чел.-ч	5,82
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,08
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-101-1701	Бульдозеры на базе трактора при сооружении линий электропередач, мощность 121 кВт (165 л.с.)	маш.-ч	0,03
311-401-0105	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу ковш свыше 0,5 до 0,65 м3, масса свыше 10 до 13 т	маш.-ч	0,01
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	1,37
314-504-0102	Автогидроподъемники высотой подъема 18 м	маш.-ч	0,19
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,4
331-101-0102	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 8 т	маш.-ч	0,03
333-203-0101	Прицепы автомобильные грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,03
334-101-0402	Тракторы на гусеничном ходу с лебедкой мощностью 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-201-0307	Щебень из плотных горных пород для строительных работ М400 СТ РК 1284-2004 фракция 40-80 (70) мм	м³	0,12
215-101-0402	Лесоматериал специального назначения круглый хвойных пород диаметром от 140 мм до 340 мм, длиной от 7,5 м до 9,5 м	м³	П
215-202-0504	Брусек обрезной хвойных пород длиной от 4 м до 6,5 м, шириной от 75 мм до 150 мм, толщиной от 40 мм до 75 мм ГОСТ 8486-86 сорт 4	м³	0,0122
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П

Подраздел 1133-0303 Опоры контактной сети городского электротранспорта
Группа 1133-0303-01 Установка опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты

Таблица 1133-0303-0101 - Установка железобетонных опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты массой до 1,5 т группа грунта 1, глубина бурения 2 м

		<i>опора</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована. 2. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована. 3. Подтаскивание опоры на расстояние до 3 м. 4. Строповка опоры. 5. Установка опоры подъемным краном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,3
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,93
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,4
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,48
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0361	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1

Таблица 1133-0303-0102 - Установка железобетонных опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты массой до 1,5 т группа грунта 1, глубина бурения 3 м

		<i>опора</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована. 2. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована. 3. Подтаскивание опоры на расстояние до 3 м. 4. Строповка опоры. 5. Установка опоры подъемным краном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,52
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,48
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0361	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1

Таблица 1133-0303-0103 - Установка железобетонных опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты массой до 1,5 т группа грунта 2, глубина бурения 2 м

		<i>опора</i>	
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована. 2. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована. 3. Подтаскивание опоры на расстояние до 3 м. 4. Строповка опоры. 5. Установка опоры подъемным краном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,58

Окончание таблицы 1133-0303-0103

1	2	3	4
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,24
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,71
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,48
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0361	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1

Таблица 1133-0303-0104 - Установка железобетонных опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты массой до 1,5 т группа грунта 2, глубина бурения 3 м

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована. 2. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована. 3. Подтаскивание опоры на расстояние до 3 м. 4. Строповка опоры. 5. Установка опоры подъемным краном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,49
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,96
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,48
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,05
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0361	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1

Таблица 1133-0303-0105 - Установка железобетонных опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты массой до 3,5 т группа грунта 1, глубина бурения 2 м

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована. 2. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована. 3. Подтаскивание опоры на расстояние до 3 м. 4. Строповка опоры. 5. Установка опоры подъемным краном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,02
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,4
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,54
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0361	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1

Таблица 1133-0303-0106 - Установка железобетонных опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты массой до 3,5 т группа грунта 1, глубина бурения 3 м

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована. 2. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована. 3. Подтаскивание опоры на расстояние до 3 м. 4. Строповка опоры. 5. Установка опоры подъемным краном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,52
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,54
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0361	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1

Таблица 1133-0303-0107 - Установка железобетонных опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты массой до 3,5 т группа грунта 2, глубина бурения 2 м

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована. 2. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована. 3. Подтаскивание опоры на расстояние до 3 м. 4. Строповка опоры. 5. Установка опоры подъемным краном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,82
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,33
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,71
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,54
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-101-0361	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1

Таблица 1133-0303-0108 - Установка железобетонных опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты массой до 3,5 т группа грунта 2, глубина бурения 3 м

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована. 2. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована. 3. Подтаскивание опоры на расстояние до 3 м. 4. Строповка опоры. 5. Установка опоры подъемным краном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,06
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,58
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1133-0303-0108

1	2	3	4
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,96
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,54
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,08
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-101-0361	Сборные железобетонные изделия и конструкции	шт.	1

Таблица 1133-0303-0109 - Установка стальных опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты массой до 1 т группа грунта 1, глубина бурения 2 м

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована. 2. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована. 3. Подтаскивание опоры на расстояние до 3 м. 4. Строповка опоры. 5. Установка опоры подъемным краном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	1,98
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,14
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,4
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П

Таблица 1133-0303-0110 - Установка стальных опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты массой до 1 т группа грунта 1, глубина бурения 3 м

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована. 2. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована. 3. Подтаскивание опоры на расстояние до 3 м. 4. Строповка опоры. 5. Установка опоры подъемным краном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,08
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,26
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,52
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П

Таблица 1133-0303-0111 - Установка стальных опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты массой до 1 т группа грунта 2, глубина бурения 2 м

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована. 2. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована. 3. Подтаскивание опоры на расстояние до 3 м. 4. Строповка опоры. 5. Установка опоры подъемным краном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,26
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,45
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,71
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П

Таблица 1133-0303-0112 - Установка стальных опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты массой до 1 т группа грунта 2, глубина бурения 3 м

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована. 2. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована. 3. Подтаскивание опоры на расстояние до 3 м. 4. Строповка опоры. 5. Установка опоры подъемным краном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,49
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,7
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,96
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,65
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,09
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П

Таблица 1133-0303-0113 - Установка стальных опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты массой до 3,5 т группа грунта 1, глубина бурения 2 м

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована. 2. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована. 3. Подтаскивание опоры на расстояние до 3 м. 4. Строповка опоры. 5. Установка опоры подъемным краном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,71
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,05
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		

Окончание таблицы 1133-0303-0113

1	2	3	4
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,4
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П

Таблица 1133-0303-0114 - Установка стальных опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты массой до 3,5 т группа грунта 1, глубина бурения 3 м

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована. 2. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована. 3. Подтаскивание опоры на расстояние до 3 м. 4. Строповка опоры. 5. Установка опоры подъемным краном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,81
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,17
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,52
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П

Таблица 1133-0303-0115 - Установка стальных опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты массой до 3,5 т группа грунта 2, глубина бурения 2 м

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована. 2. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована. 3. Подтаскивание опоры на расстояние до 3 м. 4. Строповка опоры. 5. Установка опоры подъемным краном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,99
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,36
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,71
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15
3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ			
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П

Таблица 1133-0303-0116 - Установка стальных опор контактной сети с бурением котлованов под монолитные фундаменты массой до 3,5 т группа грунта 2, глубина бурения 3 м

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована. 2. Очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована. 3. Подтаскивание опоры на расстояние до 3 м. 4. Строповка опоры. 5. Установка опоры подъемным краном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	3,22
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,61
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,96
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5
331-101-0101	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	0,15
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
261-102-0322	Конструкции стальные	т	П

Группа 1133-0303-02 Земляные работы при установке опор контактной сети с бурением котлованов

Таблица 1133-0303-0201 - Земляные работы при установке железобетонных опор контактной сети с бурением котлованов массой до 1,5 т группа грунта 1, глубина бурения 2 м

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована, очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,4

Таблица 1133-0303-0202 - Земляные работы при установке железобетонных опор контактной сети с бурением котлованов массой до 1,5 т группа грунта 1, глубина бурения 3 м

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована, очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,52

Таблица 1133-0303-0203 - Земляные работы при установке железобетонных опор контактной сети с бурением котлованов массой до 1,5 т группа грунта 2, глубина бурения 2 м

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована, очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,71

Таблица 1133-0303-0204 - Земляные работы при установке железобетонных опор контактной сети с бурением котлованов массой до 1,5 т группа грунта 2, глубина бурения 3 м

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована, очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,96
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,96

Таблица 1133-0303-0205 - Земляные работы при установке железобетонных опор контактной сети с бурением котлованов массой до 3,5 т группа грунта 1, глубина бурения 2 м

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована, очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,4

Таблица 1133-0303-0206 - Земляные работы при установке железобетонных опор контактной сети с бурением котлованов массой до 3,5 т группа грунта 1, глубина бурения 3 м

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована, очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		

Окончание таблицы 1133-0303-0206

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,52

Таблица 1133-0303-0207 - Земляные работы при установке железобетонных опор контактной сети с бурением котлованов массой до 3,5 т группа грунта 2, глубина бурения 2 м

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована, очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,71

Таблица 1133-0303-0208 - Земляные работы при установке железобетонных опор контактной сети с бурением котлованов массой до 3,5 т группа грунта 2, глубина бурения 3 м

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована, очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,96
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,96

Таблица 1133-0303-0209 - Земляные работы при установке стальных опор контактной сети с бурением котлованов массой до 1 т группа грунта 1, глубина бурения 2 м

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована, очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,36
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,36

**Таблица 1133-0303-0210 - Земляные работы при установке стальных опор
контактной сети с бурением котлованов массой до 1 т группа грунта 1, глубина
бурения 3 м**

<i>опора</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована, очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,52

**Таблица 1133-0303-0211 - Земляные работы при установке стальных опор
контактной сети с бурением котлованов массой до 1 т группа грунта 2, глубина
бурения 2 м**

<i>опора</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована, очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,71

**Таблица 1133-0303-0212 - Земляные работы при установке стальных опор
контактной сети с бурением котлованов массой до 1 т группа грунта 2, глубина
бурения 3 м**

<i>опора</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована, очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,96
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,96

**Таблица 1133-0303-0213 - Земляные работы при установке стальных опор
контактной сети с бурением котлованов массой до 3,5 т группа грунта 1, глубина
бурения 2 м**

<i>опора</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована, очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		

Окончание таблицы 1133-0303-0213

1	2		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,37
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,4
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,4

Таблица 1133-0303-0214 - Земляные работы при установке стальных опор контактной сети с бурением котлованов массой до 3,5 т группа грунта 1, глубина бурения 3 м

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована, очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,47
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,52
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,52

Таблица 1133-0303-0215 - Земляные работы при установке стальных опор контактной сети с бурением котлованов массой до 3,5 т группа грунта 2, глубина бурения 2 м

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована, очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,65
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,71
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,71

Таблица 1133-0303-0216 - Земляные работы при установке стальных опор контактной сети с бурением котлованов массой до 3,5 т группа грунта 2, глубина бурения 3 м

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение котлована, очистка бура и откидывание грунта от бровки котлована.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	0,88
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,96
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,96

Группа 1133-0303-03 Демонтаж опор контактной сети
Таблица 1133-0303-0301 - Демонтаж железобетонных опор контактной сети массой до 1,5 т.

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выемка опоры подъемным краном с перемещением на расстояние 3 м.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,75
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,75

Таблица 1133-0303-0302 - Демонтаж железобетонных опор контактной сети массой до 3,5 т

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выемка опоры подъемным краном с перемещением на расстояние 3 м.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,75
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,43
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,43

Таблица 1133-0303-0303 - Демонтаж стальных опор контактной сети массой до 1,5 т

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выемка опоры подъемным краном с перемещением на расстояние 3 м.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,03
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,5
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,5

Таблица 1133-0303-0304 - Демонтаж стальных опор контактной сети массой до 3,5 т

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Выемка опоры подъемным краном с перемещением на расстояние 3 м.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	1,54
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,75
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,75

Группа 1133-0303-04 Окраска стальных опор масляной краской
Таблица 1133-0303-0401 - Окраска стальных трубчатых опор масляной краской с
очисткой поверхности ветошью

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка опоры от ржавчины и загрязнения. 2. Окраска опоры в 2 слоя.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,14
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,04
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	1,04
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0201	Ветошь	кг	1,5
261-201-0323	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	2,23

Таблица 1133-0303-0402 - Окраска стальных трубчатых опор масляной краской с
очисткой поверхности металлической щеткой

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка опоры от ржавчины и загрязнения. 2. Окраска опоры в 2 слоя.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	2,97
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,44
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	1,44
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0201	Ветошь	кг	0,5
261-201-0323	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	2,23

Таблица 1133-0303-0403 - Окраска стальных решетчатых опор масляной краской с
очисткой поверхности ветошью

m

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка опоры от ржавчины и загрязнения. 2. Окраска опоры в 2 слоя.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	5,29
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	2,57
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	2,57
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0201	Ветошь	кг	2,5
261-201-0323	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	5,9

Таблица 1133-0303-0404 - Окраска стальных решетчатых опор масляной краской с очисткой поверхности металлической щеткой

<i>m</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Очистка опоры от ржавчины и загрязнения. 2. Окраска опоры в 2 слоя.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0140	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 4)	чел.-ч	7,13
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	3,46
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
314-504-0104	Автогидроподъемники высотой подъема 28 м	маш.-ч	3,46
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
218-103-0201	Ветошь	кг	1,5
261-201-0323	Краска масляная густотертая цветная МА-015 ГОСТ 10503-71	кг	5,9

Группа 1133-0303-05 Устройство монолитных бетонных фундаментов
Таблица 1133-0303-0501 - Устройство монолитных бетонных фундаментов заглубленных на одной отметке с опорой

<i>м³</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Укладка бетонной смеси. 2. Уплотнение вибраторами.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	1,48
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0701	Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	1,02

Таблица 1133-0303-0502 - Устройство монолитных бетонных фундаментов заглубленных на разных отметках с опорой

<i>м³</i>			
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Укладка бетонной смеси. 2. Уплотнение вибраторами. 3. Установка стальных конструкций.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	3,31
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
313-302-0201	Вибратор глубинный	маш.-ч	0,6
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0701	Бетон тяжелый класса В20 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	1,02
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0021

Подраздел 1133-0304 Опоры городского наружного освещения
Группа 1133-0304-01 Устройство монолитных железобетонные фундаментов

Таблица 1133-0304-0101 - Устройство монолитных железобетонные фундаментов

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Установка каркасов. 2. Укладка бетонной смеси. 3. Уход за бетоном.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0130	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3)	чел.-ч	2,21
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	1,02
214-210-0101	Сталь арматурная гладкого профиля класса А-I (А240) СТ РК 2591-2014 диаметром от 6 до 12 мм	т	0,0394

Группа 1133-0304-02 Сборка и установка железобетонных одностоечных опор
Таблица 1133-0304-0201 - Сборка и установка железобетонных одностоечных опор с кабельным вводом

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разбивка трассы и котлованов. 2. Сборка опор, траверс и изоляторов. 3. Установка и выверка опор. 4. Нумерация опор и установка таблиц.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	6,42
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,48
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	1,11
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,15
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,11
241-101-0209	Труба стальная сварная водогазопроводная обыкновенная ГОСТ 3262-75 размерами 50х3,5 мм	м	1,4
261-101-0336	Сборные железобетонные стойки СТ РК 2387-2013	шт.	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П

Таблица 1133-0304-0202 - Сборка и установка железобетонных одностоечных опор с воздушным вводом и траверсами двумя

опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разбивка трассы и котлованов. 2. Сборка опор, траверс и изоляторов. 3. Установка и выверка опор. 4. Нумерация опор и установка таблиц.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	7,73
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,48
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	1,11
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,15
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-401-0501	Пахла пропитанная ГОСТ 16183-77	кг	0,13

Окончание таблицы 1133-0304-0202

1	2	3	4
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,11
261-101-0336	Сборные железобетонные стойки СТ РК 2387-2013	шт.	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-107-0636	Траверсы стальные	т	0,0065
261-404-0648	Штыри ГОСТ Р 51177-98	комплект	4,08
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	4,12

Таблица 1133-0304-0203 - Сборка и установка железобетонных одностоечных опор с воздушным вводом и траверсами четырьмя

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Разбивка трассы и котлованов. 2. Сборка опор, траверс и изоляторов. 3. Установка и выверка опор. 4. Нумерация опор и установка таблиц.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	8,72
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,48
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	1,11
314-102-0101	Краны на автомобильном ходу максимальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч	0,15
334-102-0104	Тракторы на пневмоколесном ходу мощностью 59 кВт (80 л.с.)	маш.-ч	0,22
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
235-401-0501	Память пропитанная ГОСТ 16183-77	кг	0,26
236-202-1014	Краска масляная МА-15 ГОСТ 10503-71	кг	0,11
261-101-0336	Сборные железобетонные стойки СТ РК 2387-2013	шт.	П
261-102-0305	Металлические плакаты	шт.	П
261-107-0636	Траверсы стальные	т	0,013
261-404-0648	Штыри ГОСТ Р 51177-98	комплект	8,16
261-404-0657	Изоляторы штыревые ГОСТ Р 51177-98	шт.	8,24

Группа 1133-0304-03 Земляные работы при сборке и установке железобетонных одностоечных опор с кабельным и воздушными вводами

Таблица 1133-0304-0301 - Земляные работы при сборке и установке железобетонных одностоечных опор с кабельным и воздушными вводами

			<i>опора</i>
Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение и рытье ям. 2. Засыпка пазух котлованов грунтом.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0132	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,2)	чел.-ч	1,96
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,19
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,19

Группа 1133-0304-04 Установка стальных круглоконических и многогранных опор

Таблица 1133-0304-0401 - Установка стальных круглоконических и многогранных опор с воздушным вводом и сборных железобетонных фундаментов, высотой до 12 м
опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ямы. 2. Засыпка дна ямы щебнем. 3. Установка фундамента. 4. Вывод кабелей. 5. Засыпка пазух котлованов грунтом. 6. Установка опоры освещения.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0135	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,5)	чел.-ч	3,0728
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	1,0777
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,5
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,5777
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-202-0302	Щебень из гравия для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	м³	0,0133
241-207-0301	Труба из поливинилхлорида ПВХ гибкая со структурированной стенкой диаметром 16 мм	м	5
261-101-0363	Сборные железобетонные изделия и конструкции	м³	П
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-302-0454	Кабель	м	П

Таблица 1133-0304-0402 - Установка стальных круглоконических и многогранных опор с воздушным вводом и монолитных фундаментов, высотой до 12 м
опора

Код	Наименование работ и элементов затрат	Единица измерения	Норма расхода
1	2	3	4
	СОСТАВ РАБОТ		
	1. Бурение ямы. 2. Засыпка дна ямы щебнем. 3. Устройство фундамента. 4. Установка закладных деталей. 5. Вывод кабелей. 6. Засыпка пазух котлованов грунтом. 7. Установка опоры освещения.		
	1. ЗАТРАТЫ ТРУДА		
005-0134	Затраты труда рабочих (средний разряд работы 3,4)	чел.-ч	3,3303
099-0100	Затраты труда машинистов	чел.-ч	0,9944
	2. МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ		
311-601-1101	Машины бурильно-крановые с глубиной бурения 3,5 м на автомобиле	маш.-ч	0,5
314-401-1202	Краны-манипуляторы, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	0,4944
	3. МАТЕРИАЛЫ, ИЗДЕЛИЯ И КОНСТРУКЦИИ		
211-202-0302	Щебень из гравия для строительных работ М800 СТ РК 1284-2004 фракция 5-20 мм	м³	0,0133
212-101-0601	Бетон тяжелый класса В15 ГОСТ 7473-2010 без добавок	м³	0,153
241-207-0301	Труба из поливинилхлорида ПВХ гибкая со структурированной стенкой диаметром 16 мм	м	5
261-102-0336	Опоры стальные	т	П
261-302-0454	Кабель	м	П

Ресми басылым

**Қазақстан Республикасы Өнеркәсіп және құрылыс министрлігінің
Құрылыс және тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері комитеті**

**Сәулет, қала құрылысы және құрылыс
саласындағы мемлекеттік нормативтер**

**ҚҰРЫЛЫС ЖҰМЫСТАРЫНА АРНАЛҒАН
ЭЛЕМЕНТТІК СМЕТАЛЫҚ НОРМАЛАР**

ҚР ЭСН 8.04-01-2024

33-жинақ. Электр беру желілері

Басылымға жауаптылар: «ҚазҚСҒЗИ» АҚ
Қарпі: Times New Roman. Пішімі 60 × 84 ¹/₈

050046, Алматы қаласы, Солодовников көшесі, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – қабылдау бөлмесі

Издание официальное

**Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства
Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан**

**Государственные нормативы в области
архитектуры, градостроительства и строительства**

**ЭЛЕМЕНТНЫЕ СМЕТНЫЕ НОРМЫ НА
СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ**

ЭСН РК 8.04-01-2024

Сборник 33. Линии электропередачи

Ответственные за выпуск: АО «КазНИИСА»
Гарнитура: Times New Roman. Формат 60 × 84 ¹/₈

050046, г. Алматы, ул. Солодовникова, 21
Тел./факс: +7 (727) 392 76 16 – приемная