



Акционерное Общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
филиал «Амурские электрические сети»

Свидетельство СРО от 13 декабря 2010 года
№П-0110-02-2010-0096

*ВЛ-0,4 кВ Магдагачинский район, (строительство),
(ООО "РТ-Инвест Транспортные Системы")*

ПРОЕКТНО-СМЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1049-11-10/16

*г.Благовещенск
2016*



Акционерное общество

**«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Амурские электрические сети»**

ул. Театральная, 179, г. Благовещенск, 675003, Россия Тел: (4162) 399-359; Факс (4162) 399-289;
E-mail: doc@amur.drsk.ru ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о.заместителя директора по развитию
и инвестициям

И.Н. Соловьёва

« 01 » 12 2016 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на разработку проектно-сметной документации**

1. Объект:

ВЛ 0,4 кВ Магдагачинский район, (строительство), (ООО «РТ-Инвест Транспортные Системы »).

2. Основание для проектирования:

2.1. Инвестиционная программа АО «ДРСК» на 2016-2017.

2.2. Договор на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» от 26.08.2016 № 2620-ТП.

3. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к рабочему проекту:

3.1. ГОСТ Р 21.1101-2009. Основные требования к проектной и рабочей документации;

3.2. ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г.

3.3. ПУЭ и ПТЭ (действующие издания);

3.4. Нормы технологического проектирования воздушных линий электропередачи напряжением 1-20 кВ ГОСТ 12.1.051;

3.5. Нормы технологического проектирования ПС переменного тока с высшим напряжением 1-20 кВ СО 153-34.20.122-2006;

3.6. СНиП 11-01-95 в части, не противоречащей федеральным законам и постановлениям Правительства Российской Федерации;

3.7. Техническая политика ПАО «РАО ЭС Востока» на период до 2020 года.

3.8. Техническая политика ПАО «РАО Энергетические системы Востока» (введено в действие Приказом АО «ДРСК» № 13 от 21.01.2015 г. «О присоединении АО «ДРСК» к Технической политике ПАО «РАО ЭС Востока» в области оснащения объектов энергетики инженерно-техническими средствами

охраны);

3.9. «Уточнение карт климатического районирования территории Амурской области, Еврейской автономной области, Алданского и Нерюнгринского районов республики Саха (Якутия) по ветровому давлению, толщине стенки гололеда, среднегодовой продолжительности гроз», выполненное в 2008 г. ГУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова» Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;

3.10. Другая действующая на момент разработки проектной документации нормативно-техническая документация; действующие законодательные документы РФ и нормативные акты к ним.

4. Основные характеристики проектируемого объекта:

№ п/п	Показатель	Значение
ВЛ 0,4 кВ		
1	Протяженность ВЛ, км	Ориентировочно 0,242 км; определить в проектной документации
2	Прочие особенности ВЛ, включая рекомендации по типу опор и изоляции	При расчете ВЛ и их элементов должны учитываться климатические условия - ветровое давление, толщина стенки гололеда, температура воздуха, степень агрессивного воздействия окружающей среды, интенсивность грозовой деятельности, пляска проводов и тросов, вибрация. Сети электроснабжения выполнить самонесущим изолированным проводом СИП (сечение определить проектом) на ж/б опорах.
3	Передаваемая мощность	Определить в проекте с учетом перспективной нагрузки на 10 лет.
4	Наличие переходов через естественные и искусственные преграды	Определить проектом
5	Число часов использования максимума нагрузки	По нормативам для коммунальной и бытовой нагрузки.

5. Вид строительства и этапы разработки проектной рабочей документации:

5.1. Вид строительства – новое строительство ВЛ 0,4 кВ до границ земельного участка заявителя.

5.2. Этапы разработки проекта: Разработку рабочей документации, выполнить в один этап.

5.3. Разработать и выдать рабочую документацию в соответствии с техническими условиями на технологическое присоединение. В состав рабочей документации включить:

- План трассы ВЛ с расстановкой опор ВЛ (от последней опоры действующей ВЛ);

- Ведомость и схемы пересечений;
- Схемы закрепления опор в грунте;
- Схема установки опор;
- Схема узлов крепления СИП;
- Конструктивно-строительные решения по ТП;
- Мероприятия по защите ВЛ от грозовых перенапряжений;
- Схемы заземления элементов опор заземляющих устройств ВЛ;
- Спецификацию материалов, изделий, конструкций и оборудования;
- Краткую пояснительную записку с описанием строительных и электротехнических решений;
- Локально-сметные расчёты.

5.4. Итогом проектных работ является утверждение Заказчиком рабочей документации обеспечивающую реализацию принятых в утвержденной рабочей документации технических решений объекта, необходимых для производства строительно-монтажных и пусконаладочных работ.

6. Требования к выполнению сметных расчетов:

6.1. Сметная стоимость определяется на основании методических указания по определению сметной стоимости строительства (размещенных на внешнем сайте АО «ДРСК»):

- 6.1.1. «Порядок определения стоимости проектных работ»;
- 6.1.2. «Порядок определения стоимости инженерных изысканий»;
- 6.1.3. «Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений»;
- 6.1.4. «Порядок определения стоимости строительно-монтажных работ».

6.2. Сметную документацию согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» выполнить в двух уровнях цен с применением базисно-индексного метода:

6.2.1. В базисном уровне, определяемом на основе действующих сметных норм и цен с использованием территориальных единичных расценок для Амурской области (ТЕР-2001), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ.

6.2.2. Сметная стоимость в текущем уровне цен, сложившемся ко времени составления смет, составляется с применением индексов изменения сметной стоимости, рекомендованных РЦЦС (Региональный центр по ценообразованию в строительстве министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Амурской области).

6.2.3. Для пересчета из базисного в текущий уровень цен и наоборот, к стоимости оборудования, прочих затрат, проектных работ применяются индексы по статьям «Оборудование», «Прочие», «Проектные работы» в соответствии с рекомендациями Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой).

6.3. Прогнозная стоимость строительства формируется с учетом индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ. Общие методические положения по составлению сметной документации и определению сметной стоимости строительства указаны в МДС 81-35.2004.

6.4. При определении стоимости работ по двум и более локальным сметным расчетам (локальным сметам) необходимо предоставить сводный сметный расчет.

6.5. Сметную документацию предоставлять в формате MS Excel либо другом числовом формате, совместимом с MS Excel, а также в формате программы «WIN RIK» или «Гранд СМЕТА», позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

7. Особые условия:

7.1. Противопожарные мероприятия выполнить в соответствии с действующими правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.

7.2. Подрядчик в день завершения работ, указанный в календарном плане, направляет в филиал АО «ДРСК» Акт сдачи-приемки выполненных работ с приложением 3 (трех) экземпляров ПСД в бумажном виде и 1 экземпляр в электронном виде (на CD диске).

7.3. Использование форматов при передаче документации в электронном виде:

Вид документа	Используемое приложение	Формат
Текстовая часть, описания	MS Word, MS Excel	.doc
Чертежи	MS office Visio	.doc
Электронный архив	Win Rar	.rar
Сметная документация	В формате программ: MS Word, MS Excel и WinPIK	.doc

7.4. Проектная организация получает все необходимые согласования, разрешения и заключения с Природоохранными органами; Администрациями районов, городов и сел; с владельцами подземных и надземных коммуникаций; с ГКУ «Амурупрадор»; с ПАО «РЖД», ПАО «ФСК ЕЭС».

7.5. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача её третьим лицам без его согласия запрещается.

7.6. Исходные данные, предоставляемые Заказчиком:

- месторасположение объекта;
- наличие стесненных условий производства работ;
- удаленность от железнодорожных станций;
- наличие дорог для доставки строительных конструкций и оборудования, людей, техники и т.д.
- расстояние от объекта до карьера поставки ПГС, щебня, песка, грунта;
- расстояние вывоза мусора, складирования грунта;
- вывозку древесины и место складирования, если предусматривается рубка леса.

8. Заказчик: АО «ДРСК » СП «СЭС» филиала «АмЭС».

9. Срок выполнения проектной и рабочей документации:

Начало проектирования - с момента заключения договора.

Окончание – 30.12.2016

Приложение: 1. «Протокол согласования нормативов для расчетов сметной документации».

Начальник СПР и ТП

Руководитель ГРП

Главный инженер СП «СЭС»

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the bottom.

С.Л. Попов

Т.Г. Соловьёва

Д.А. Будько

ПРОТОКОЛ

согласования нормативов для расчетов сметной документации

№ п/п	Наименование глав, работ и затрат	Порядок определения стоимости прочих работ и затрат в текущем уровне цен (ссылки на законодательные и нормативные документы).
1	Локальные сметные расчеты	
1.1	Выполнение локальных сметных расчетов	Локальные сметные расчеты выполняются в базисном уровне цен (редакция 2014г. с учетом изменений), в соответствии с действующими нормативными и методическими документами, внесенными в федеральный реестр сметных нормативов подлежащих применению при определении сметной стоимости объектов. Расчет производится по ТЕР, ТЕРм, ТССЦпг, ТСЭМ, ТЕРп и ТССЦ. Исключением являются: ЭС ЕАО и Южно-Якутские ЭС, расчет смет производится по ФЕР (федеральным единичным расценкам).
1.2	Накладные расходы	Принимаются по видам работ от фонда оплаты труда в соответствие с МДС 81-33.2004, МДС 81-34.2004, письмом Госстроя от 27.11.2012 № 2536-ИП/12/ГС
1.3	Сметная прибыль	Принимаются по видам работ от фонда оплаты труда в соответствие с МДС 81-25.2004, письмом ФАСиЖКХ от 18.11.2004 №АП-5536/06, письмом Госстроя от 27.11.2012 № 2536-ИП/12/ГС
1.4	Стоимость материалов, конструкций и изделий	Определяется по ТССЦ соответствующего региона и ФССЦ. Перевозка материалов, конструкций и изделий учтена на расстояние определенное РЦЦС (Хабаровский и Приморские края, федеральные сборники - 30км), (Амурская область - 10 км). Транспортировка грузов свыше указанного расстояния учитывается дополнительно. При отсутствии материала в сборнике, стоимость может определяться по прайс-листам заводов - изготовителей, но не выше стоимости аналогичного материального ресурса, указываемого в региональных аналитических изданиях, публикующих информацию о средних сметных ценах на основные строительные ресурсы. В сметной стоимости материалов, определенных по данным заводов-изготовителей или поставщиков, дополнительно учитываются транспортные расходы по его доставке на приобъектный склад строящегося объекта и заготовительно-складские расходы (строительные материалы - 2%, металлоконструкции - 0,75%).
1.5	Определение затрат на перевозку грузов	Затраты на перевозку грузов зависят от транспортных схем доставки материалов, условий и расстояний их транспортировки. Транспортные расходы рекомендуется определять на основании калькуляций транспортных расходов по группам материалов в соответствии с транспортной схемой доставки (ПОС) материалов. При калькулировании стоимости транспортных расходов должны учитываться тарифы на грузовые перевозки различными видами транспорта, в том числе по железнодорожным перевозкам, принимать стоимость по действующим нормативным документам и прейскурантам естественных монополий с учетом индексов.

1.6	Стоимость оборудования	Определяется по ценам поставщиков и включается в смету с учетом стоимости запасных частей, необходимых для обеспечения работы оборудования в процессе его наладки, пуска и освоения, стоимости тары и упаковки, транспортных расходов по доставке оборудования от поставщика до приобъектного склада, а так же средств на заготовительно-складские расходы. При отсутствии возможности определения транспортных затрат методом калькулирования принимаем: затраты на транспортные расходы в размере 3 - 6% от отпускной цены оборудования; расходы на комплектацию оборудования в размере от 0,5 - 1% от его отпускной цены; заготовительно-складские расходы в размере не менее 1,2% от суммы всех затрат на оборудование, включая отпускную цену; затраты на стоимость тары и упаковки до 1,5% от стоимости оборудования; затраты на стоимость запасных частей принимаются в размере до 2% от отпускной цены на оборудование.
2	Сводный сметный расчет	
2.1	Глава 1. Подготовка территории строительства	
2.1.1	Оформление земельного участка и разбивочные работы:	
2.1.1.1	Затраты по отводу земельного участка	Определяются по расчету, составленным исходя из площади отводимых участков и договорных цен, установленных организациями-исполнителями и включаются в графы 7, 8.
2.1.1.2	Затраты по разбивке основных осей зданий и сооружений, переносу их в натуру и закреплению пунктами и знаками	Определяются по расчету на основании Сборников цен на изыскательские работы для строительства и включаются в графы 7, 8. Средства на выполнение строительных работ по закреплению в натуре пунктов и знаков включаются в графы 4 и 8.
2.1.1.3	Плата за землю при изъятии (выкупе) земельного участка для строительства, а также выплата земельного налога (аренды) в период строительства	Определяется на основании Закона РФ "О плате за землю" от 11.10.91 №1738-1 (с изменениями и дополнениями), Земельным кодексом РФ, Постановлением Правительства РФ от 15.03.97 №319 "О порядке нормативной цены земли" (п.8 приложение 8), Федеральным законом "Об оценочной деятельности в РФ", Методическими рекомендациями по определению рыночной стоимости земельных участков, исходя из размеров земельного налога и нормативной цены земли (графы 7 и 8).
2.1.1.4	Затраты, связанные с получением заказчиком и проектной организацией исходных данных, технических условий на проектирование и проведение необходимых согласований по проектным решениям, а также выполнением по требованию органов местного самоуправления исполнительной контрольной съемки построенных инженерных сетей	Определяются на основании расчетов и цен на эти услуги (графы 7 и 8).
2.1.2	Освоение территории строительства.	
2.1.2.1	Затраты, связанные с компенсацией, возмещением - определяются по расчету	Определяются на основании расчета исходя из положений, приведенных в постановлении Правительства РФ от 07.05.03 №262 "Об утверждении правил возмещения собственникам земельных участков, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков убытков, причиненных изъятием или временным занятием земельных участков, ограничением прав собственности на земельные участки, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков, либо ухудшением качества земель в результате деятельности других лиц" (графы 4, 7 и 8)

2.1.2.2	Затраты, связанные с освоением территории строительства и включаемые в строительно-монтажные работы: освобождение территории строительства, вырубка лесонасаждений, вывозка мусора от разборки, рекультивация нарушенных земель	Определяются на основании проектных данных (объемов работ) и действующих расценок по локальным и объектным сметам (графы 4, 5, 7 и 8)
3	Глава 8. Временные здания и сооружения.	
3.1	Размер средств на временные здания и сооружения	ГСН 81-05-01-2001. Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений. При расчете необходимо обращаться на п.2.1 сборника.
4	Глава 9. Прочие работы и затраты.	
4.1	Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время	ГСН 81-05-02-2007. Температурная зона - приложение 1 п.25; Дополнительные затраты, связанные с воздействием ветра - п.9 Общих положений.
4.2	Затраты на содержание действующих постоянных и восстановление их после окончания строительства автомобильных дорог	Определяются локальным сметным расчетом на основе ПОС в соответствии с проектными объемами работ по расценкам сборника №27 "Автомобильные дороги" (графы 4, 5 и 8)
4.3	Затраты по перевозке автомобильным транспортом работников строительных и монтажных организаций или компенсация расходов по организации специальных маршрутов городского пассажирского транспорта	Определяются расчетами на основе ПОС с учетом обособывающих данных транспортных предприятий (графы 7 и 8). Затраты по перевозке автотранспортом работников строительно-монтажных организаций к месту и обратно разрешается включать в Сводный сметный расчет в том случае, когда местожительство (пункт сбора) рабочих и служащих находится на расстоянии более 3 км от места работы, а коммунальный или пригородный транспорт либо отсутствует либо не в состоянии обеспечить перевозку работников.
4.4	Затраты, связанные с осуществлением работ вахтовым методом	Определяются расчетами на основе ПОС, которые должны учитывать затраты на содержание и эксплуатацию вахтовых поселков, перевозку вахтовых рабочих до места вахты и оплату суточных в период нахождения в пути (графы 7 и 8)
4.5	Затраты связанные с командированием рабочих для выполнения строительных, монтажных и специальных строительных работ	Затраты, связанные с командированием рабочих для выполнения строительных, монтажных и специальных строительных работ определяются расчетами на основании ПОС или по сметной трудоемкости, определенной в сметной документации (графы 7 и 8), исходя из дальности расстояния до объекта строительства и характера выполняемых работ. Постановление Правительства РФ от 02.10.02 №729.
4.6	Затраты связанные с перебазированием техники	Перебазировка техники определяется расчетом на основании ПОС. (графы 7 и 8)
4.7	Затраты связанные с премированием за ввод в действие построенных объектов	Согласно приложения 8 п.9.8 МДС 81-35.2004 определяются расчетом от итога по графам 4 и 5 сводного сметного расчета на основании письма Госкомтруда СССР и Госстроя СССР от 10.10.91 № 1336-ВК/1-Д. Письмо Управления ценообразования и сметного нормирования Госстроя России от 24.03.2000 № 10-101. Письмо Минрегионразвития РФ от 17.11.2009 №38292-ИП/08 (графы 7 и 8.)
4.8	Исключен	Приказ Минстроя России от 16.06.2014 №294/пр
4.9	Затраты на проведение пусконаладочных работ	Локальные сметные расчеты составляются на основании МДС 81-27-2007 Методические рекомендации по применению государственных элементных сметных норм на пусконаладочные работы. Письмо Росстроя от 05.09.2007 №СК-3253/02. (графы 7 и 8)

4.10	Дополнительные затраты на доставку материалов	Определяется расчетом, который обосновывается проектом организации строительства. (графы 4 и 8)
4.11	Средства на возмещение затрат, связанных с подвижным характером работ в строительстве	Не больше 3,74% по итогу глав 1-8 сводного сметного расчета стоимости строительства без учета стоимости оборудования. (графы 7 и 8)
5	Глава 10. Содержание службы заказчика. Строительный контроль.	
5.1	Содержание службы заказчика	Не больше 1,2% от стоимости строительства объекта. п. 3.2.19 (графы 7 и 8)
5.2	Строительный контроль	Постановление Правительства РФ от 21.06.2010 №468 (графы 7 и 8)
6	Глава 12. Публичный технологический и ценовой аудит, проектные и изыскательские работы.	
6.1	Проектно-изыскательские работы - согласно расчета	Соответствует стоимости договора на проектно-изыскательские работы с учетом письма Минрегиона РФ от 23.06.09 № 19281-ИП/08 (графы 7 и 8)
6.2	Экспертиза проекта - (Постановление Правительства РФ от 05.03.07 №145)	Расчет по приложению к Постановлению Правительства РФ от 05.03.2007 №145 и согласно письму Минрегиона РФ от 18.06.09 № 18712 - ИМ/08. (графы 7 и 8)
6.3	Авторский надзор	0,2% от полной сметной стоимости, учтенной в главах 1 - 9 сводного сметного расчета. Письмо Минрегиона РФ от 25.02.2009г. №4882-СМ/08. (графы 7 и 8)
7	Непредвиденные затраты	
7.1	Непредвиденные затраты	3% (п.4.96 МДС 81-35.2004)
8	НДС 18%	На основании Федерального закона РФ от 07.07.2003г №117-ФЗ.(графы 4-8)
9	Перевод в текущие цены	Сметная документация составляется в базисном, текущем и прогнозном уровне цен. Индексы изменения сметной стоимости СМР применяются в соответствии с рекомендациями РЦЦС. Индексы по статьям «Оборудование», «Прочие», «Проектные работы» применяются в соответствии с ежеквартальными письмами Минстроя России.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ для присоединения к электрическим сетям

№ 04-02-20-2620

"26" августа 2016г.

Сетевая организация: Акционерное общество «Дальневосточная распределительная сетевая компания» (АО «ДРСК»).

Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «РТ-Инвест Транспортные Системы».

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: ЭПУ рамных конструкций системы стационарного контроля.

2. Наименование и место нахождения объекта, в целях электроснабжения которого осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: рамные конструкции системы стационарного контроля, расположенные: Амурская область, Магдагачинский р-н, а/д Р-297 "Амур" Чита - Невер - Свободный - Архара - Биробиджан - Хабаровск, км 1198 +172, кадастровый номер земельного участка 28:16:000000:53.

3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 15 кВт.

4. Категория надежности: III (третья).

5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 0,38 (кВ).

6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: 2016.

7. Точка присоединения: элементы электрической сети сетевой организации, расположенные на ближайшей опоре проектируемой ЛЭП-0,4 кВ, ТП № б/н «МФК» ТМ 6/0,4 кВ 63 кВА, ЛЭП-6 кВ Ф. № 5, ПС –35/6 кВ «Заводская».

8. Основной источник питания: ПС –35/6 кВ «Заводская».

9. Резервный источник питания: отсутствует.

10. Сетевая организация осуществляет:

10.1. Реализацию мероприятий по технологическому присоединению до точки присоединения, включая фактическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя к электрическим сетям.

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Монтаж захода ЛЭП 0,4 кВ от точки присоединения до вводно-распределительного устройства заявителя.

11.2. Предусмотреть на вводе в энергопринимающие устройства заявителя установку защитного коммутационного аппарата, соответствующего максимальной мощности энергопринимающих устройств. Для предотвращения несанкционированного доступа предусмотреть возможность пломбирования разъемных соединений электрических цепей данного защитного коммутационного аппарата.

11.3. Организацию коммерческого учета активной эл. энергии на границе балансовой принадлежности в соответствии с гл. 1.5 «Правил устройства электроустановок» и гл. 10 «Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии» с учетом следующих требований:

11.3.1. Прибор учёта электрической энергии должен быть из числа внесённых в Государственный реестр средств измерений, допущенных к применению в РФ, иметь действующие свидетельства о поверке и соответствовать следующим требованиям:

- измерительный комплекс, должен соответствовать техническим характеристикам , позволяющим его эксплуатацию в температурном диапазоне от -40° С до +55° С;
- класс точности трёхфазного прибора учета активной энергии – 1.

11.3.2. Измерительный комплекс должен быть защищен от несанкционированного доступа в соответствии с требованиями п.3.5 «Правил учета электрической энергии» и 2.11.18 «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

11.4. Монтаж электроустановок и приёмосдаточные мероприятия согласно ПУЭ и СНиП.

11.5. Устройство контура заземления с величиной сопротивления заземляющего устройства в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» п.1.7.101.

11.6. Срок действия настоящих технических условий составляет 2 года со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Главный инженер

Д.А.Будько
«26» августа 2016г.

Березина Людмила Николаевна
8(41658)3-38-07

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА "РД"		
Лист	Наименования	Примечание
1	Общие данные	
2	Общая пояснительная записка	
3	План сети ВЛ-0,4 кВ	
4	Объем работ на строительство ВЛ-0,4 кВ	
5	Конструктивное выполнение элементов заземляющих устройств	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

						<div>1049-11-10/16 РД</div> <div>ВЛ-0,4кВ Магдагачинский район (строительство), (ООО "РТ-Инвест Транспортные Системы")</div>				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата					
						Рабочая документация		Стадия	Лист	Листов
								РП	1	5
Проверил		Головьева		12.2016		Общие данные		Филиал АО "ДРСК" Амурские электрические сети ГРП		
Разработал		Кенева		12.2016						

Общая пояснительная записка

Основанием для разработки рабочего проекта "ВЛ-0,4 кВ Магдагачинский район (строительство), (ООО "РТ-Инвест Транспортные Системы")", являются технические условия №04-02-20-2620 от 26.08.2016 г. и договор на технологическое присоединение к электрическим сетям АО "ДРСК" №2620-ТП от 26.08.2016.

Рабочий проект строительства воздушной линии электропередачи напряжением 0,4 кВ разработан на основании следующих документов:

- Действующих нормативных документов по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей.
- Типовой проектной документации, действующей на момент выпуска проекта.

Основной источник питания: ПС 35/6 кВ Заводская.

Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет -15кВт.

Проектом предусмотрена подвеска провода СИП2 3*35+1*54,6мм от опоры ВЛ-0,4кВ ТП 6/0,4кВ "МФК" по проектируемым железобетонным опорам до границы земельного участка заявителя. Для крепления провода используется линейная арматура ОАО "НИЛЕД".

Опоры приняты по типовому проекту шифр 25.0017.

Потребитель электрической энергии по надежности электроснабжения относится к III категории. Электроснабжение потребителей III категории предусмотрено в соответствии с ПУЭ п. 1.2.

Потеря напряжения в расчетной точке присоединения заявителя составляет 15 В (3,95%) не превышает 7,5% от номинального, согласно ГОСТ 32144-2013.

Все строительно - монтажные работы должны выполняться с соблюдением требований СНиП 12-04-2002 "Безопасности труда в строительстве" и РД 153-34.0-03.285-2002 "Правил безопасности при строительстве линий эл. передач и производства электромонтажных работ".

В соответствии со СНиП 1.04.03-85* для ВЛИ 0,4 кВ протяженностью до 5 км, норма продолжительности строительства составляет 1 месяц, в том числе подготовительный период 15-25%.

Строительство ВЛИ-0,4 кВ является экологически чистым производством, поэтому специальные природоохранные мероприятия не предусматриваются.

Взам. инв.№									
Подп. и дата							1049-11-10/16 РД		
							ВЛ-0,4кВ Магдагачинский район (строительство), (ООО "РТ-Инвест Транспортные Системы")		
Инв.№ подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Рабочая документация	Стадия	Лист
								РП	2
							Общая пояснительная записка	Филиал АО "ДРСК" Амурские электрические сети ГРП	
	Проверил	Соловьева			12.2016				
	Разработал	Кенева			12.2016				5

ОБЪЕМ РАБОТ	
-------------	--

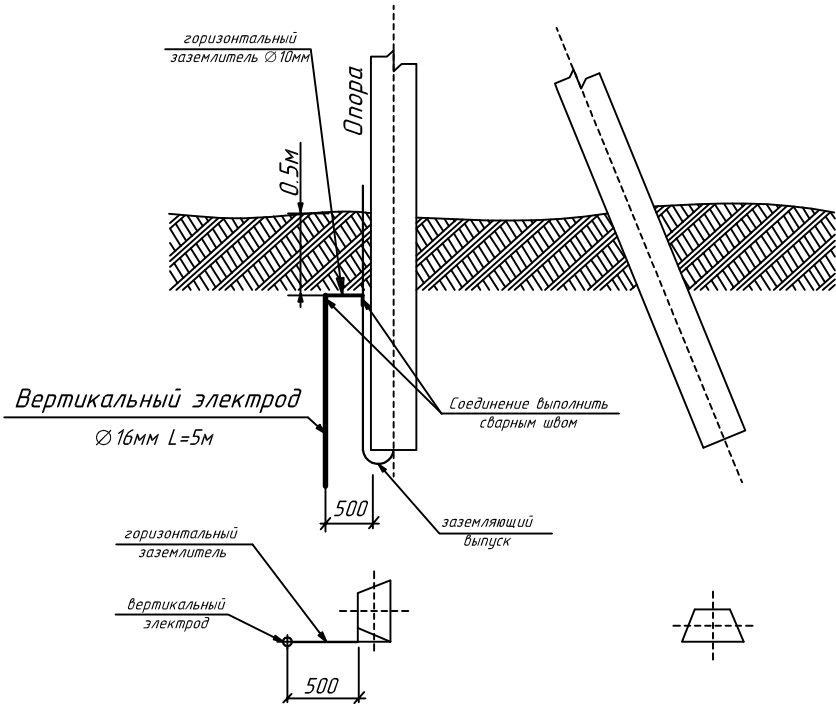
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Инв. № подл.	Подп. и дата

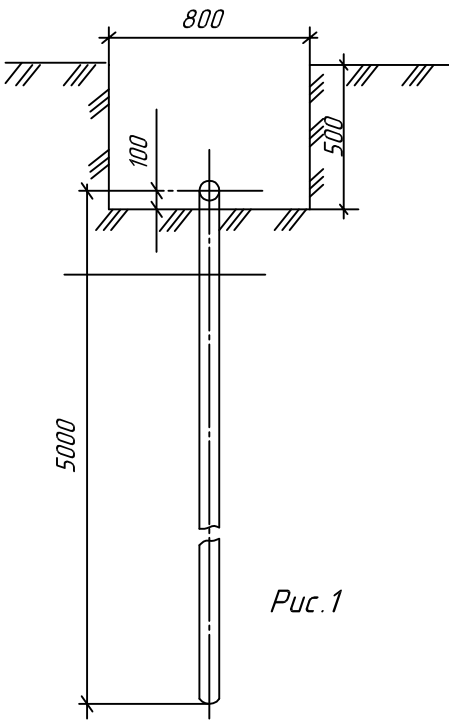
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Схемы заземления опор

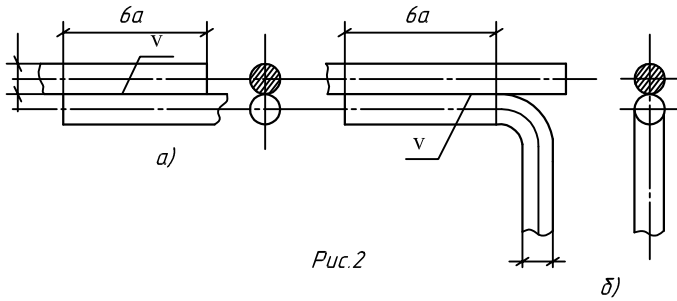
Опоры с подкосом



Установка вертикальных заземлителей



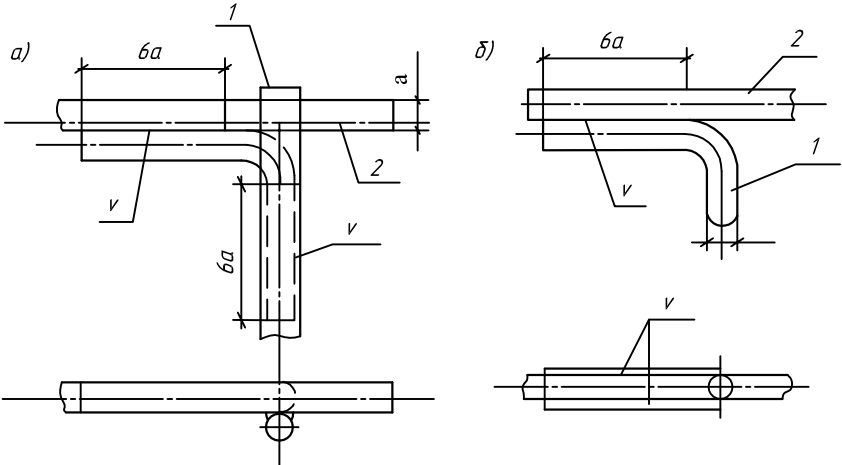
Сварные соединения горизонтальных заземлителей и заземляющих проводников



- Все соединения элементов заземляющего устройства должны обеспечивать надежный контакт и выполняться сваркой внахлестку. Длину нахлестки (длину сварных швов) следует выполнять равной шести диаметрам заземлителя.
- Сварочный материал: электрод Э42А по ГОСТ 9467-75

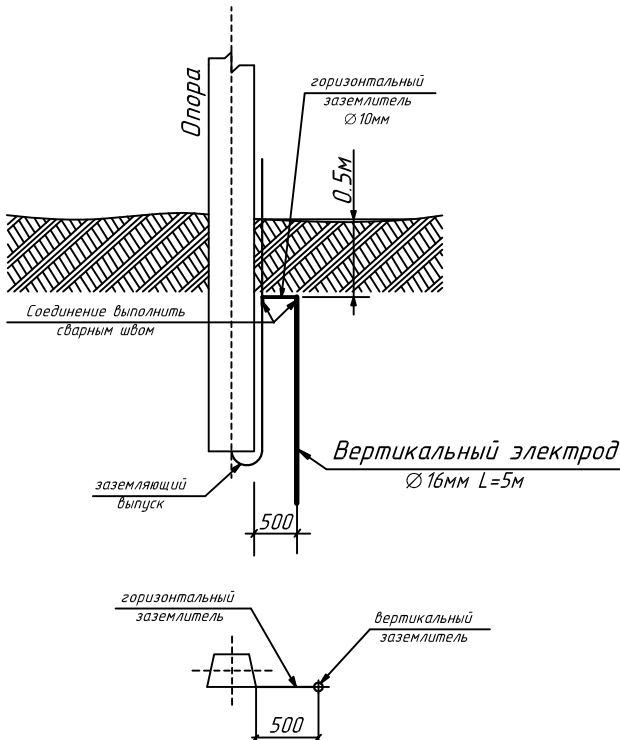
Рис.1

Сварные соединения горизонтальных и вертикальных заземлителей



- вертикальный заземлитель
- Горизонтальный заземлитель

Одностоечной опоры



						1049-11-10/16 РД			
						ВЛ-0,4кВ Магдагачинский район (строительство), (ООО "РТ-Инвест Транспортные Системы")			
Изм.	Кол.уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата	Рабочая документация	Стадия	Лист	Листов
							РП	5	5
Проверил	Соловьева				12.2016	Конструктивное выполнение элементов заземляющих устройств	Филиал АО "ДРСК" Амурские электрические сети ГРП		
Разработал	Кенева				12.2016				

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание																																																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																									
<div>Взам. инв.№</div> <div>Подп. и дата</div> <div>Инв.№ подл.</div>			1.Железобетонные изделия																																																																
			1.1 Стойка железобетонная	СВ 95-3			шт	16																																																											
			2 ПРОВОДА. КАБЕЛИ.																																																																
			2.1 Провод самонесущий изолированный сеч.3*35+1*54,6 мм²	СИП 2 ГОСТ Р 52373-2005			км	0,376																																																											
			3. ЛИНЕЙНАЯ АРМАТУРА																																																																
			3.1 Защитный герметичный колпачок	СЕ 6.35			шт	4																																																											
			3.2 Металлическая лента	F207			м	28																																																											
			3.3 Бугель	NB 20			шт	16																																																											
			3.4 Скрепка	NC 20			шт	12																																																											
			3.5 Анкерный кронштейн	CS 10.3			шт	8																																																											
			3.6 Комплект промежуточной подвески	ES 1500			шт	6																																																											
			3.7 Зажим	PA1500			шт	10																																																											
			3.8 Хомут	E778			шт	24																																																											
			3.9 Зажим	PC 481			шт	4																																																											
			3.10 Кронштейн	У-3			шт	6																																																											
			3.11 Заземляющий проводник	ЗП 6			м	7																																																											
			3.12 Зажим	P72			шт	10																																																											
			3.13 Зажим плашечный	CD35			шт	18																																																											
			3.14 Зажим	P645			шт	4																																																											
			3.15 Наконечник изолированный	СПТА R 35			шт	3																																																											
			3.16 Наконечник изолированный	СПТА R 54.6			шт	1																																																											
			4. Металлоконструкции																																																																
			4.1 Надставка ТС-2	3.407.1-143.8.24			шт	2																																																											
			4.2 Хомут Х1	3.407.1-143.8.49			шт	4																																																											
			5. Метал для заземления																																																																
			5.1 Сталь круглая горячекатанная Ø 16мм	Сталь 16 ГОСТ 2590-2006			м/кг	30/47,4																																																											
			5.2 Сталь круглая горячекатанная Ø 10мм	Сталь 10 ГОСТ 2590-2006			м/кг	6/3,72																																																											
			6. Материалы																																																																
			6.1 ПГС				м³/т	9,6/15,36																																																											
						<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="5">1049-11-10/16 РД-СО</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="5"></td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td colspan="3" rowspan="4">Спецификация оборудования и материалов на строительство ВЛ-0,4 кВ</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td>РП</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td colspan="2">Проверил</td><td colspan="2">Соловьева</td><td></td><td>12.2016</td><td colspan="3" rowspan="2">Филиал АО "ДРСК" Амурские электрические сети ГРП</td></tr><tr><td colspan="2">Разработал</td><td colspan="2">Кенева</td><td></td><td>12.2016</td></tr></table>												1049-11-10/16 РД-СО					Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата												Спецификация оборудования и материалов на строительство ВЛ-0,4 кВ			Стадия	Лист	Листов							РП	1	1	Проверил		Соловьева			12.2016	Филиал АО "ДРСК" Амурские электрические сети ГРП			Разработал		Кенева	
						1049-11-10/16 РД-СО																																																													
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата																																																														
						Спецификация оборудования и материалов на строительство ВЛ-0,4 кВ			Стадия	Лист	Листов																																																								
									РП	1	1																																																								
Проверил		Соловьева			12.2016				Филиал АО "ДРСК" Амурские электрические сети ГРП																																																										
Разработал		Кенева			12.2016																																																														

Стройка: Технологические присоединения 2017г.

Объект: Технологические присоединения (1кв)

ЛОКАЛЬНАЯ СМЕТА №1

(Локальный сметный расчет)

на Строительство ВЛ 0.4 кВ Магдагачинский р-н, заявитель ООО "РТ-Инвест Транспортные Системы"

Основание: Сиволапов А.В.

K2 - коэффициент пересчета основной заработной платы;

K3 - коэффициент пересчета эксплуатации строительных машин;

K4 - в т.ч. оплата механизаторов;

K5 - коэффициент пересчета стоимости материалов.

K6 - коэффициент пересчета стоимости оборудования.

Сметная стоимость: **527419.52** руб.
 Нормативная трудоемкость: **415.835** чел.ч
 Сметная заработная плата: **76449.17** руб.

Составлена в текущих ценах на 01.2017 г.

№ поз.	Шифр и № позиции норматива, Наименование работ и затрат, Единица измерения	Количе-ств о	Стоим. ед., руб.			Общая стоимость, руб.			Затр. труда рабочих, не зан. обсл. машин, чел-ч	
			всего	материалы	экс. маш.	всего	оплата труда осн. раб.	экс. маш.	обслуж. машины	
			оплата труда осн. раб.		в т.ч. опл. труда мех.			в т.ч. опл. труда мех.	на ед.	всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

НР и СП для организаций с НДС**Раздел 1. Подготовительные работы**

1. Е68-34-1	19.02	<u>2 551.83</u>		<u>1 872.40</u>	48 535.80	12 922.71	<u>35 613.09</u>	<u>3.83</u>	<u>72.847</u>
(Приказ № 97/пр от 14.03.2014)		679.43		469.70			8 933.77	1.86	35.377
Валка деревьев с применением автогидроподъемника без корчевки пня мягколиственных, твердолиственных (кроме породы тополь) при диаметре ствола до 36 см, 1 м3 дерева									
Объем: 10.2+8.82									
- K2 = 17.39; K3 = 4.84; K4 = 17.39; K5 = 1; K6 = 1									
Накладные расходы	88%				19 233.70				
Сметная прибыль	48%				10 491.11				
Всего с НР и СП					78 260.61				

< 179 * 1 * 3 >

ПК РИК (вер.1.3.160712)

Форма 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2. E01-02-119-02		33	<u>738.03</u>			24 355.04	24 355.04		<u>4.43</u>	<u>146.19</u>
(Постановление № 633 от 13.11.2010)			738.03							
Расчистка площадей от кустарника и мелколесья вручную при средней поросли, 100 м2										
- K2 = 17.39; K3 = 1; K4 = 17.39; K5 = 1; K6 = 1										
Накладные расходы		68%				16 561.43				
Сметная прибыль		36%				8 767.81				
Всего с НР и СП						49 684.28				
3. T01-01-01-007		9.51	<u>171.40</u>			1 630.07	395.26	<u>398.66</u>	<u>0.249</u>	<u>2.368</u>
(Приказ № 97/пр от 14.03.2014)			41.56			13.39		127.34	0.062	0.59
Погрузка при автомобильных перевозках леса круглого, т										
- K2 = 17.39; K3 = 7.01; K4 = 17.39; K5 = 1; K6 = 1										
в т.ч. Накладные расходы		100%				522.60				
в т.ч. Сметная прибыль		60%				313.56				
4. T03-21-02-020		9.51	<u>174.50</u>			<u>174.50</u>	1 659.50	<u>1 659.50</u>		
(Приказ № 97/пр от 14.03.2014)										
Перевозка грузов II класса автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающих вне карьера на расстояние до 20 км, т										
Текущая цена										
5. Расценка.		14.631	<u>60.00</u>	60.00		877.86				
Сдача мусора на свалку, м3										
- K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1										
. ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 1						77 058.27	37 673.01	<u>37 671.25</u>		<u>221.405</u>
								9 061.11		35.967
. НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ - (%=88						35 795.13				
- по стр. 1; %=68 - по стр. 2)										
. СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ - (%=48 -						19 258.92				
по стр. 1; %=36 - по стр. 2)										
. ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1						132 112.32				
ВСЕГО НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ						35 795.13				
ВСЕГО СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ						19 258.92				

< 179 * 1 * 3 >

ПК РИК (вер.1.3.160712)

Форма 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	ВСЕГО без оборудования и пуско-наладки					132 112.32				
	Значение Кзоны					1.00				
	С Кзоны					132 112.32				
	ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 1 с пуско наладкой и оборудованием					132 112.32				
	Индекс дефлятор (вводится как коэффициент 1,044)					1.00				
	С индекс дефлятором					132 112.32				
	Трудоемкость в Ч\час	1				257.37				
	Количество дней командировок (ввести продолжит раб дня)	8				32.17				
	Командировочные (введите дневная ставка (руб))	500				16 085.00				
	Непредвиденные	1.5				1 981.68				
	ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 1					150 179.00				
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1					150 179.00				

Раздел 2. СТРОИТЕЛЬНО - МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ

6. E33-04-016-02	16	<u>420.45</u>		<u>350.19</u>	6 727.21	1 124.09	<u>5 603.12</u>	<u>0.44</u>	<u>7.04</u>
(Постановление № 633 от 13.11.2010)		70.26		121.21			1 939.33	0.48	7.68
Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе одностоечных железобетонных опор (стоек), 1 опора									
Объем: 6+2*2+2*3									
- К2 = 17.39; К3 = 6.71; К4 = 17.39; К5 = 1; К6 = 1									
Накладные расходы	89%				2 726.44				
Сметная прибыль	48%				1 470.44				
Всего с НР и СП					10 924.10				
7. E33-04-016-05	6	<u>131.47</u>		<u>91.48</u>	788.84	239.98	<u>548.86</u>	<u>0.25</u>	<u>1.5</u>
(Постановление № 633 от 13.11.2010)		40.00		35.30			211.81	0.14	0.84
Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе материалов оснастки одностоечных опор, 1 опора									
- К2 = 17.39; К3 = 6.93; К4 = 17.39; К5 = 1; К6 = 1									
Накладные расходы	89%				402.09				

< 179 * 1 * 3 >

ПК РИК (вер.1.3.160712)

Форма 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Сметная прибыль	48%				216.86				
	Всего с НР и СП					1 407.79				
8. E33-04-016-06		4	<u>152.33</u>		<u>104.50</u>	609.31	191.29	<u>418.02</u>	<u>0.3</u>	<u>1.2</u>
(Постановление № 633 от 13.11.2010)			47.82		40.34			161.38	0.16	0.64
Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе материалов оснастки сложных опор, 1 опора										
Объем: 2+2										
- К2 = 17.39; К3 = 6.93; К4 = 17.39; К5 = 1; К6 = 1										
Накладные расходы		89%				313.88				
Сметная прибыль		48%				169.28				
Всего с НР и СП						1 092.47				
9. E33-04-003-01		6	<u>1 738.87</u>	140.52	<u>940.83</u>	10 433.19	3 945.10	<u>5 645.01</u>	<u>3.8</u>	<u>22.8</u>
(Постановление № 633 от 13.11.2010)			657.52		169.03			1 014.18	0.78	4.68
Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных, 1 опора										
- К2 = 17.39; К3 = 6.98; К4 = 17.39; К5 = 2.52; К6 = 1										
Накладные расходы		89%				4 413.76				
Сметная прибыль		48%				2 380.45				
Всего с НР и СП						17 227.40				
10. C509-1073		-36	<u>16.83</u>	16.83		-605.88				
(Постановление № 633 от 13.11.2010)										
Колпачки полиэтиленовые, шт.										
Объем: (6.0)*(-6.0)										
Текущая цена										
11. C101-0404		-0.002	<u>51 419.96</u>	51 419.96		-102.84				
(Постановление № 633 от 13.11.2010)										
Краска для наружных работ черная, марок МА-015, ПФ-014, т										
Объем: (6.0)*(-0.0004)										
Текущая цена										

< 179 * 1 * 3 >

ПК РИК (вер.1.3.160712)

Форма 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12. E33-04-003-02	2	<u>3 702.87</u>	140.52	<u>2 195.33</u>	7 405.75	2 734.06	<u>4 390.66</u>	<u>7.9</u>	<u>15.8</u>	
(Постановление № 633 от 13.11.2010)		1 367.03		403.10			806.20	1.86	3.72	
Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных с одним подкосом, 1 опора - К2 = 17.39; К3 = 6.94; К4 = 17.39; К5 = 2.52; К6 = 1										
Накладные расходы	89%				3 150.83					
Сметная прибыль	48%				1 699.32					
Всего с НР и СП					12 255.91					
13. C509-1073	-12	<u>16.83</u>	16.83		-201.96					
(Постановление № 633 от 13.11.2010)										
Колпачки полиэтиленовые, шт. Объем: (2.0)*(-6.0)										
Текущая цена										
14. C101-0404	-0.001	<u>51 419.96</u>	51 419.96		-51.42					
(Постановление № 633 от 13.11.2010)										
Краска для наружных работ черная, марок МА-015, ПФ-014, т Объем: (2.0)*(-0.0004)										
Текущая цена										
15. E33-04-003-03	2	<u>5 753.48</u>	140.52	<u>3 517.64</u>	11 506.96	4 190.64	<u>7 035.29</u>	<u>12.11</u>	<u>24.22</u>	
(Постановление № 633 от 13.11.2010)		2 095.32		652.13			1 304.25	3.01	6.02	
Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных с двумя подкосами, 1 опора - К2 = 17.39; К3 = 6.92; К4 = 17.39; К5 = 2.52; К6 = 1										
Накладные расходы	89%				4 890.45					
Сметная прибыль	48%				2 637.55					
Всего с НР и СП					19 034.96					
16. C509-1073	-12	<u>16.83</u>	16.83		-201.96					
(Постановление № 633 от 13.11.2010)										
Колпачки полиэтиленовые, шт. Объем: (2.0)*(-6.0)										
Текущая цена										

< 179 * 1 * 3 >

ПК РИК (вер.1.3.160712)

Форма 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
17. С101-0404		-0.001	<u>51 419.96</u>	51 419.96			-51.42			
(Постановление № 633 от 13.11.2010)										
Краска для наружных работ черная,										
марок МА-015, ПФ-014, т										
Объем: (2.0)*(-0.0004)										
Текущая цена										
18. Е33-03-004-01		6	<u>626.80</u>		<u>492.89</u>	3 760.79	803.42	<u>2 957.37</u>	<u>0.81</u>	<u>4.86</u>
(Постановление № 633 от 13.11.2010)			133.90		114.60			687.60	0.61	3.66
Забивка вертикальных заземлителей										
механизированная на глубину до 5 м, 1										
заземлитель										
Начисления: Н48= 0										
- К2 = 17.39; К3 = 5.61; К4 = 17.39;										
К5 = 7.04; К6 = 1										
Накладные расходы		89%				1 327.01				
Сметная прибыль		48%				715.69				
Всего с НР и СП						5 803.49				
19. Е01-02-057-02		0.009	<u>23 486.59</u>			211.38	211.38		<u>154</u>	<u>1.386</u>
(Постановление № 633 от 13.11.2010)			23 486.59							
Разработка грунта вручную в траншеях										
глубиной до 2 м без креплений с										
откосами, группа грунтов 2, 100 м3										
грунта										
- К2 = 17.39; К3 = 1; К4 = 17.39; К5										
= 1; К6 = 1										
Накладные расходы		68%				143.74				
Сметная прибыль		36%				76.10				
Всего с НР и СП						431.22				
20. Е33-04-015-01		0.6	<u>442.62</u>		<u>145.25</u>	265.57	178.42	<u>87.15</u>	<u>1.8</u>	<u>1.08</u>
(Постановление № 633 от 13.11.2010)			297.37							
Устройство заземления опор ВЛ и										
подстанций, 10 м шин заземления										
Начисления: Н48= 0										
- К2 = 17.39; К3 = 7.83; К4 = 17.39;										
К5 = 5.89; К6 = 1										
Накладные расходы		89%				158.79				
Сметная прибыль		48%				85.64				
Всего с НР и СП						510.01				

< 179 * 1 * 3 >

ПК РИК (вер.1.3.160712)

Форма 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
21. E01-02-061-02		0.009	<u>14 249.37</u>			128.24	128.24		<u>97.2</u>	<u>0.875</u>
(Постановление № 633 от 13.11.2010)			14 249.37							
Засыпка вручную траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 2, 100 м3 грунта										
- K2 = 17.39; K3 = 1; K4 = 17.39; K5 = 1; K6 = 1										
<i>Накладные расходы</i>		68%				87.20				
<i>Сметная прибыль</i>		36%				46.17				
<i>Всего с НР и СП</i>						261.61				
22. Ц08-02-305-04		2	<u>245.57</u>	0.08	<u>171.93</u>	491.14	147.12	<u>343.86</u>	<u>0.41</u>	<u>0.82</u>
(Постановление № 633 от 13.11.2010)			73.56		48.00			95.99	0.19	0.38
Установка надставки, 1 шт.										
- K2 = 17.39; K3 = 6.6; K4 = 17.39; K5 = 1; K6 = 1										
<i>Накладные расходы</i>		81%				196.92				
<i>Сметная прибыль</i>		52%				126.42				
<i>Всего с НР и СП</i>						814.48				
23. Ц08-02-150-01		0.36	<u>52 392.14</u>	19 819.11	<u>20 444.90</u>	18 861.17	4 366.13	<u>7 360.16</u>	<u>65.24</u>	<u>23.486</u>
(Приказ № 97/пр от 14.03.2014)			12 128.13		8 088.44			2 911.84	37.18	13.385
Подвеска самонесущих изолированных проводов (СИП-2А) напряжением от 0,4 кВ до 1 кВ (со снятием напряжения) при количестве 29 опор с использованием автогидроподъемника, 1000 м										
- K2 = 17.39; K3 = 5.77; K4 = 17.39; K5 = 2.65; K6 = 1										
<i>Накладные расходы</i>		81%				5 895.16				
<i>Сметная прибыль</i>		52%				3 784.54				
<i>Всего с НР и СП</i>						28 540.87				
24. С111-3170		-22.32	<u>10.20</u>	10.20		-227.66				
(Постановление № 633 от 13.11.2010)										
Скрепа размером 20 мм NC20 (СИП), шт.										
Объем: (0.36)*(-62.0)										
Текущая цена										

< 179 * 1 * 3 >

ПК РИК (вер.1.3.160712)

Форма 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
25. С111-3165		-0.648	<u>3 060.89</u>	3 060.89		-1 983.46				
(Приказ № 97/пр от 14.03.2014)										
Лента крепления шириной 20 мм,										
толщиной 0,7 мм, длиной 50 м из										
нержавеющей стали (в пластмассовой										
коробке с кабельной бухтой) F207										
(СИП), шт.										
Объем: (0.36)*(-1.8)										
Текущая цена										
26. С111-3141		-10.44	<u>428.58</u>	428.58		-4 474.38				
(Постановление № 633 от 13.11.2010)										
Комплект промежуточной подвески										
(СИП) ES 1500E, компл.										
Объем: (0.36)*(-29.0)										
Текущая цена										
27. С111-3138		-0.72	<u>591.70</u>	591.70		-426.02				
(Постановление № 633 от 13.11.2010)										
Комплект для простого анкерного										
крепления EA1500-3 в составе:										
кронштейн CS10.3, зажим PA1500,										
компл.										
Объем: (0.36)*(-2.0)										
Текущая цена										
28. Ц08-02-144-05		0.04	<u>3 557.04</u>	4.09		142.28	142.12		<u>18.9</u>	<u>0.756</u>
(Постановление № 633 от 13.11.2010)										
Присоединение СИП к магистрали ВЛ,										
100 шт.										
- K2 = 17.39; K3 = 1; K4 = 17.39; K5										
= 1; K6 = 1										
Накладные расходы										
81%										
Сметная прибыль										
52%										
Всего с НР и СП										
331.30										
. ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 2						53 004.83	18 401.99	<u>34 389.50</u>	<u>105.823</u>	
СТОИМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ -						19 288.91	4 655.37	<u>9 132.58</u>	<u>41.005</u>	
. МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ НЕ						-205.68		<u>7 704.02</u>	<u>25.062</u>	
УЧТЕННЫЕ В РАСЦЕНКАХ -								<u>3 007.83</u>	<u>13.765</u>	

< 179 * 1 * 3 >

ПК РИК (вер.1.3.160712)

Форма 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	. НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ - (%=81 - по стр. 22, 23, 28)					6 207.19				
	. СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ - (%=52 - по стр. 22, 23, 28)					3 984.86				
	. МАТЕРИАЛОВ -					-8 121.32				
	. НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ - (%=89 - по стр. 6-9, 12, 15, 18, 20; %=68 - по стр. 19, 21)					17 614.20				
	. СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ - (%=48 - по стр. 6-9, 12, 15, 18, 20; %=36 - по стр. 19, 21)					9 497.50				
	. ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2					90 308.58				
	ВСЕГО НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ					23 821.39				
	ВСЕГО СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ					13 482.36				
	ВСЕГО без оборудования и пуско-наладки					90 308.58				
	Значение Кзоны					1.15				
	С Кзоны					103 854.87				
	ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 2 с пуско наладкой и оборудованием					103 854.87				
	Индекс дефлятор (вводится как коэффициент 1,044)					1.00				
	С индекс дефлятором					103 854.87				
	Трудоемкость в Ч\час	1				146.83				
	Количество дней командировок (ввести продолжит раб дня)	8				18.35				
	Командировочные (введите дневная ставка (руб)	500				9 175.00				
	Непредвиденные	1.5				1 557.82				
	ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 2					114 587.69				
	ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2					114 587.69				

< 179 * 1 * 3 >

ПК РИК (вер.1.3.160712)

Форма 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Раздел 3. Пусконаладка

29. Ц101-11-010-01	6	<u>269.86</u>				1 619.15	1 619.15		<u>1.44</u>	<u>8.64</u>
(Постановление № 633 от 13.11.2010)		269.86								
Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя МДС 81 - 35. 2004										
Прил, № 1, Табл. 4 п.3.1 Кзтр=1.2; Кэм=1.2 Производство										
пусконаладочных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи МДС 81-35.2004 п. 4.102 Пусконаладочные работы "вхолостую", 1 измерение										
Начисления: $H5 = 1.2 * 0.8$, $H48 = 0$										
- $K2 = 13.02$; $K3 = 1$; $K4 = 13.02$; $K5 = 1$; $K6 = 1$										
Накладные расходы	55%					890.53				
Сметная прибыль	32%					518.13				
Всего с НР и СП						3 027.81				
30. Ц101-11-011-01	0.12	<u>2 877.82</u>				345.34	345.34		<u>15.36</u>	<u>1.843</u>
(Постановление № 633 от 13.11.2010)		2 877.82								
Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами МДС 81 - 35. 2004 Прил, № 1, Табл. 4 п.3.1 Кзтр=1.2; Кэм=1.2										
Производство пусконаладочных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи МДС 81-35.2004 п. 4.102 Пусконаладочные работы "вхолостую", 100 точек										
Начисления: $H5 = 1.2 * 0.8$, $H48 = 0$										
- $K2 = 13.02$; $K3 = 1$; $K4 = 13.02$; $K5 = 1$; $K6 = 1$										
Накладные расходы	55%					189.94				
Сметная прибыль	32%					110.51				
Всего с НР и СП						645.79				

< 179 * 1 * 3 >

ПК РИК (вер.1.3.160712)

Форма 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
31.	Ц101-11-028-01	3	<u>72.00</u>			215.99	215.99		<u>0.384</u>	<u>1.152</u>
	(Постановление № 633 от 13.11.2010)		72.00							
	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром кабельных и других линий напряжением до 1 кВ МДС 81 - 35. 2004 Прил, № 1, Табл. 4 п.3.1 Кзтр=1.2; Кэм=1.2 Производство пусконаладочных работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи МДС 81-35.2004 п. 4.102 Пусконаладочные работы "вхолостую", 1 линия									
	Начисления: Н5= 1.2*0.8, Н48= 0									
	- К2 = 13.02; К3 = 1; К4 = 13.02; К5 = 1; К6 = 1									
	Накладные расходы	55%				118.79				
	Сметная прибыль	32%				69.12				
	Всего с НР и СП					403.90				
	. ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 3					2 180.48	2 180.48			11.635
	СТОИМОСТЬ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ -					2 180.48	2 180.48			11.635
	. НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ - (%=55)					1 199.26				
	. СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ - (%=32)					697.75				
	ВСЕГО, СТОИМОСТЬ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ -					4 077.49				
	. ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3					4 077.49				
	ВСЕГО НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ					1 199.26				
	ВСЕГО СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ					697.75				
	Значение Кзоны					1.00				
	ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 3 с пуско наладкой и оборудованием					4 077.49				
	Индекс дефлятор (вводится как коэффициент 1,044)					1.00				
	С индекс дефлятором					4 077.49				
	Трудоемкость в Ч\час	1				11.64				
	Количество дней командировок (ввести продолжит раб дня)	8				1.46				
	Командировочные (введите дневная ставка (руб))	500				730.00				

< 179 * 1 * 3 >

ПК РИК (вер.1.3.160712)

Форма 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Непредвиденные**1.5****61.16****ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 3****4 868.65****ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3****4 868.65****Раздел 4. МАТЕРИАЛЫ НЕ УЧТЕННЫЕ ЦЕННИКОМ**

32. Прайс-лист. Стойка СВ95-3, шт. - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	16	<u>9 055.76</u>	9 055.76	144 892.16
33. Прайс-лист. СИП 2 3*35+1*54,6, км - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	0.376	<u>189 491.61</u>	189 491.61	71 248.85
34. Прайс-лист. Лента F 207, м <i>Поправки: ПЗ: *1.02</i> - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	28	<u>60.55</u>	60.55	1 695.32
35. Прайс-лист. Бугель NB20, шт. <i>Поправки: ПЗ: *1.02</i> - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	16	<u>57.16</u>	57.16	914.57
36. Прайс-лист. Скрепа NC20, шт. <i>Поправки: ПЗ: *1.02</i> - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	12	<u>56.10</u>	56.10	673.20
37. Прайс-лист. Анкерный кронштейн CS10.3, шт. <i>Поправки: ПЗ: *1.02</i> - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	8	<u>207.47</u>	207.47	1 659.74

< 179 * 1 * 3 >

ПК РИК (вер.1.3.160712)

Форма 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
38.	Прайс-лист. Комплект промежуточной подвески ES 1500E, шт. Поправки: ПЗ: *1.02 - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	6	<u>520.93</u>	520.93		3 125.61				
39.	Прайс-лист. Зажим РА 1500, шт. Поправки: ПЗ: *1.02 4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	10	<u>423.96</u>	423.96		4 239.63				
40.	Прайс-лист. Стяжной хомут E778, шт. Поправки: ПЗ: *1.02 - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	24	<u>93.13</u>	93.13		2 235.02				
41.	Прайс-лист. Зажим РС 481, шт. Поправки: ПЗ: *1.02 - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	4	<u>452.58</u>	452.58		1 810.34				
42.	Прайс-лист. Проводник ЗП 6, м Поправки: ПЗ: *1.02 - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	7	<u>100.98</u>	100.98		706.86				
43.	Прайс-лист. Зажим Р 72, шт. Поправки: ПЗ: *1.02 - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	10	<u>272.27</u>	272.27		2 722.69				
44.	Прайс-лист. Плашечный зажим CD 35, шт. Поправки: ПЗ: *1.02	18	<u>97.18</u>	97.18		1 749.16				

< 179 * 1 * 3 >

ПК РИК (вер.1.3.160712)

Форма 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	- K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1									
45.	Прайс-лист. Наконечник СРТАУР 35, шт. Поправки: ПЗ: *1.02 - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	3	<u>319.75</u>	319.75			959.25			
46.	Прайс-лист. Наконечник СРТАУР 54,6, шт. Поправки: ПЗ: *1.02 - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	1	<u>386.02</u>	386.02			386.02			
47.	Прайс-лист. Зажим Р 645, шт. Поправки: ПЗ: *1.02 - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	4	<u>169.32</u>	169.32			677.28			
48.	Прайс-лист. Сталь D=16, кг Поправки: ПЗ: *1.02 - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	47.4	<u>57.12</u>	57.12			2 707.49			
49.	Прайс-лист. Сталь D=10, кг Поправки: ПЗ: *1.02 - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	3.72	<u>47.74</u>	47.74			177.58			
50.	Прайс-лист. ПГС, т Поправки: ПЗ: *1.02 - K2 = 1; K3 = 1; K4 = 1; K5 = 1; K6 = 1	15.36	<u>376.38</u>	376.38			5 781.20			
51.	Прайс-лист. Кронштейн УЗ, шт.	6	<u>811.65</u>	811.65			4 869.93			

< 179 * 1 * 3 >

ПК РИК (вер.1.3.160712)

Форма 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	<i>Поправки: ПЗ: *1.02</i> - К2 = 1; К3 = 1; К4 = 1; К5 = 1; К6 = 1									
52.	Прайс-лист. Колпачек СЕ 6.35, шт. <i>Поправки: ПЗ: *1.02</i> - К2 = 1; К3 = 1; К4 = 1; К5 = 1; К6 = 1	4	<u>33.66</u>	33.66		134.64				
53.	Прайс-лист. Надставка ТС-2, шт. <i>Поправки: ПЗ: *1.02</i> - К2 = 1; К3 = 1; К4 = 1; К5 = 1; К6 = 1	2	<u>1 995.21</u>	1 995.21		3 990.42				
54.	Прайс-лист. Хомут Х1, шт. <i>Поправки: ПЗ: *1.02</i> - К2 = 1; К3 = 1; К4 = 1; К5 = 1; К6 = 1	4	<u>106.80</u>	106.80		427.22				
. ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 4						257 784.18				
СТОИМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ -						104 225.75				
. МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ НЕ УЧТЕННЫЕ В РАСЦЕНКАХ -						104 225.75				
. МАТЕРИАЛОВ -						153 558.43				
. ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4						257 784.18				
ВСЕГО без оборудования и пуско-наладки						257 784.18				
Значение Кзоны						1.00				
С Кзоны						257 784.18				
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 4 с пуско наладкой и оборудованием						257 784.18				
Индекс дефлятор (вводится как коэффициент 1,044)						1.00				
С индекс дефлятором						257 784.18				
ИТОГО ПО РАЗДЕЛУ 4						257 784.18				
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4						257 784.18				

< 179 * 1 * 3 >

ПК РИК (вер.1.3.160712)

Форма 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
.	ИТОГО ПО СМЕТЕ					390 027.76	58 255.48	<u>72 060.75</u>		<u>338.863</u>
	СТОИМОСТЬ МОНТАЖНЫХ РАБОТ -					123 514.66	4 655.37	<u>18 193.69</u>		<u>76.972</u>
								<u>7 704.02</u>		<u>25.062</u>
								3 007.83		13.765
.	МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ НЕ УЧТЕННЫЕ В РАСЦЕНКАХ -					104 020.07				
.	НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ - (%=81 - по стр. 22, 23, 28)					6 207.19				
.	СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ - (%=52 - по стр. 22, 23, 28)					3 984.86				
.	МАТЕРИАЛОВ -					145 437.11				
.	НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ - (%=88 - по стр. 1; %=68 - по стр. 2, 19, 21; %=89 - по стр. 6-9, 12, 15, 18, 20)					53 409.33				
.	СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ - (%=48 - по стр. 1, 6-9, 12, 15, 18, 20; %=36 - по стр. 2, 19, 21)					28 756.42				
	СТОИМОСТЬ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ -					2 180.48	2 180.48			11.635
.	НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ - (%=55 - по стр. 29-31)					1 199.26				
.	СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ - (%=32 - по стр. 29-31)					697.75				
	ВСЕГО, СТОИМОСТЬ ПУСКОНАЛАДОЧНЫХ РАБОТ -					4 077.49				
.	ВСЕГО ПО СМЕТЕ					484 282.57				
	ВСЕГО НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ					60 815.78				
	ВСЕГО СМЕТНАЯ ПРИБЫЛЬ					33 439.03				
	Материалы					258 875.39				
	Оплата труда рабочих					58 255.48				
	Эксплуатация машин					72 060.75				
	в т. ч. оплата труда механизаторов					18 193.69				
	ВСЕГО без оборудования и пуско-наладки					480 205.08				
	Значение Кзоны Р1: ПЗ = 1; Р2: ПЗ = 1.15; Р3-4: ПЗ = 1					1.15				
	С Кзоны					493 751.37				
	ИТОГО ПО СМЕТЕ с пуско наладкой и оборудованием					497 828.86				
	Индекс дефлятор (вводится как коэффициент 1,044) Р0-4: ПЗ = 1					1.00				
	С индекс дефлятором					497 828.86				
	Трудоемкость в Ч\час Р0-4: К = 1					415.84				

< 179 * 1 * 3 >

ПК РИК (вер.1.3.160712)

Форма 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Количество дней командировок (ввести продолжит раб дня) P0-4: */8							51.98			
Командировочные (введите дневная ставка (руб) P0-4: К = 500							25 990.00			
Непредвиденные P0-3: % = 1.5; P4: % = 0							3 600.66			
ИТОГО ПО СМЕТЕ							527 419.52			
ВСЕГО ПО СМЕТЕ							527 419.52			

Составил: Инженер-сметчик

Заикин А.В.

(должность, подпись, Ф.И.О)

Проверил: Рук. группы РП

Соловьёва Т.Г.

(должность, подпись, Ф.И.О)