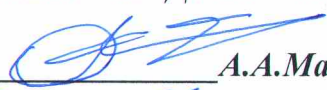


6 лст

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Заместитель директора  
по развитию и инвестициям  
филиала АО «ДРСК»-«Амурские ЭС»**

  
А.А.Майоров  
«08» 07 2016 г.

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

**Разработка ПСД для выполнения мероприятий по технологическому  
присоединению заявителей к электрическим сетям 10/0,4 кВ для СП «ЦЭС»  
филиала АО «ДРСК» - «Амурские Электрические сети»**

**1. Объекты:**

1. ПСД ВЛ 0,4 кВ г. Белогорск, (строительство), (Лада В.П.);
2. ПСД ВЛ 10-0,4 кВ с ТП 10/0,4 кВ г. Белогорск, (строительство), (ООО «МЭЗ Амурский»);
3. ПСД ВЛ 0,4 кВ г. Белогорск, (строительство), (Аксенюкова Л.В.);
4. ПСД ВЛ 0,4 кВ г. Белогорск, (строительство), (Келтуитору М.С.);
5. ПСД ВЛ 0,4 кВ г. Белогорск, (строительство), (Кравченко В.М.);
6. ПСД ВЛ 0,4 кВ г. Белогорск, (строительство), (Корабанов Д.П.);
7. ПСД ВЛ 0,4 кВ г. Белогорск, (строительство), (Заруба Д.В.);
8. ПСД ВЛ 0,4 кВ г. Белогорск, (строительство), (Шикарев Э.Г.);
9. ПСД ВЛ 0,4 кВ с. Васильевка, Белогорский район, (строительство), (Гуцул А.П.);
10. ПСД ВЛ 0,4 кВ с. Васильевка, Белогорский район, (строительство), (Машкин И.В.);
11. ПСД ВЛ 0,4 кВ с. Лохвицы Белогорский район, (строительство), (Третьякова А.Н.);
12. ПСД ВЛ 0,4 кВ с. Томичи, Белогорский район, (строительство), (Кончишин В.Л.);
13. ПСД ВЛ 0,4 кВ с. Ивановка, Ивановский район, (строительство), (Сорокина С.П.);
14. ПСД ВЛ 0,4 кВ с. Березовка, Ивановский район, (строительство), (ПАО «МегаФон»).

**2. Основание для проектирования:**

- 2.1. Инвестиционная программа АО «ДРСК» на 2016 г.
- 2.2. Договоры на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» (Приложение № 2 к Техническому заданию).

**3. Основные характеристики проектируемого объекта:**

№ п/п	Показатель	Значение
----------	------------	----------

<b>ЛЭП 10 кВ</b>		
1	Протяженность ЛЭП, км	Ориентировочно 0,80 км; определить в проектной документации
2	Прочие особенности ЛЭП, 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.
<b>ВЛ 0,4 кВ</b>		
1	Протяженность ВЛ, км	Ориентировочно 2,15 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.
<b>ТП 10/0,4 кВ</b>		
1	Количество ТП 10/0,4 кВ, шт.	1
2	Тип ТП 10/0,4 кВ	Определить проектом
3	Мощность ТП 10/0,4 кВ	Определить проектом

#### **4. Срок выполнения проектной и рабочей документации:**

Начало проектирования - с момента заключения договора.

Окончание – 30.08.2016 г.

#### **5. Вид строительства и этапы разработки проектной рабочей документации:**

5.1. Вид строительства – новое строительство ВЛ 10 кВ; ВЛ 0,4 кВ; строительство ТП 10/0,4 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 объеме, достаточном для организации закупок подрядных работ и оборудования.

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. В составе ПСД выполнить:**

- 6.1. План трассы ВЛ с расстановкой опор (от последней опоры действующей ВЛ);
- 6.2. Ведомость и схемы пересечений;
- 6.3. Схемы закрепления опор в грунте;
- 6.4. Схема узлов крепления СИП;
- 6.5. Конструктивно-строительные решения по ТП;
- 6.6. Мероприятия по защите ВЛ от грозových перенапряжений;
- 6.7. Схемы заземления элементов опор заземляющих устройств ВЛ;
- 6.8. Спецификация материалов, изделий, конструкций и оборудования;
- 6.9. Краткая пояснительная записка с описанием строительных и электротехнических решений;
- 6.10. Локально-сметные расчёты.

#### **7. Требования к выполнению проектных работ.**

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

7.1.1. Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию (Утв. Постановлением Правительства РФ № 87 от 16.02.2008 г.

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

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

7.1.4. ПУЭ и ПТЭ (действующие издания);

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

7.1.6. Нормы технологического проектирования ВЛ электропередачи напряжением 1-20 кВ. ГОСТ 12.1.051;

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

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

7.1.9. 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);

7.1.10. «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;

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

## **8. Требования к подрядной организации:**

8.1. Проектировщик должен иметь Свидетельство СРО, оформленное в соответствии с действующим законодательством, о допуске к следующим видам работ (согласно Приказа Минрегиона РФ от. 30.12.2009 г. №624 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства»):

### **II. Виды работ по подготовке проектной документации:**

5. Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий.

5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений.

## **9. Требования к выполнению сметных расчетов.**

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

9.1.1. «Порядок определения стоимости проектных работ»;

9.1.2. «Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений»;

9.1.4. «Порядок определения стоимости строительно-монтажных работ».

9.2. 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:

9.2.1. 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.

9.2.2. 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).

9.2.3. 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).

9.3. 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.

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

9.5. 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.

9.6. Сметные расчеты выполнить с учетом требований «Протокола согласования нормативов для расчетов сметной документации» (Приложение № 1 к Техническому заданию).

## 10. Особые условия:

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

10.2. 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).

10.3. 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 WinРИК	.doc

10.4. 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 ОАО «РЖД».

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

10.6. Исходные данные, предоставляемые Заказчиком:  
- месторасположение объекта.

**11. Заказчик:** АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания».

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

*2. Договоры на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «ДРСК».*

**И.о начальника ОКСиИ**

**А.А. Кролевецкий**

**Начальник СПР и ТП**

**С.Л. Попов**

**Руководитель ГРП**

**Т.Г. Соловьева**

**Директор**

**В.А. Гаврилов**

*Мз / Мурзин Р.С.*



Приложение 1 к ТЗ

**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).
<b>1</b>	<b>Локальные сметные расчеты</b>	
1.1	Выполнение локальных сметных расчетов	Локальные сметные расчеты выполняются в базисном уровне цен (редакция 2009г. 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.
1.2	Накладные расходы	Принимаются по видам работ от фонда оплаты труда в соответствии 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 соответствии 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 (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	<p>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.</p>
2	<b>Сводный сметный расчет</b>	
2.1	<b>Глава 1. Подготовка территории строительства</b>	
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 собственников земельных участков, 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	<b>Глава 8. Временные здания и сооружения.</b>	
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	<b>Глава 9. Прочие работы и затраты.</b>	
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 компенсации расходов по организации специальных маршрутов городского пассажирского транспорта	Определяются расчетами на основе ПОС с учетом обосновывающих 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	<b>Глава 10. Содержание службы заказчика. Строительный контроль.</b>	
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	<b>Глава 12. Проектно-изыскательские работы.</b>	
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	<b>Непредвиденные затраты</b>	
7.1	Непредвиденные затраты	3% (п.4.96 МДС 81-35.2004)
8	<b>НДС 18%</b>	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.