



## Акционерное общество

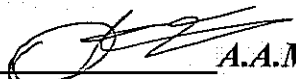
### «Дальневосточная распределительная сетевая компания»

#### 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

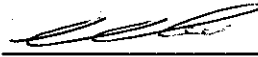
«Согласовано»:

Заместитель директора  
по развитию и инвестициям

  
А.А.Майоров  
«28» 05 2016

«Утверждаю»:

И.о.заместителя директора –  
главного инженера

  
А.В.Щебеньков  
«25» 05 2016

#### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

«ВЛ 10/0.4 кВ, ТП 10/0.4 кВ в пгт. Магдагачи (строительство),  
(ИП Куликова И.А.)»

#### 1. Основание для выполнения строительно-монтажных работ:

1.1. Инвестиционная программа филиала АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» «Амурские ЭС» на 2016 г.

1.2. Договор об осуществлении технологического присоединения от 29.09.2015 № 1879-ТП (гостиничный комплекс расположенный по адресу: Амурская область, Магдагачинский район, федеральная трасса Чита-Хабаровск (1130-1131 км) в целях электроснабжения которого осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств.

#### 2. Объем работ:

2.1. Строительство выполняется в полном объеме согласно:

ПСД «ВЛ 10/0.4 кВ, ТП 10/0.4 кВ в пгт. Магдагачи (строительство), (ИП Куликова И.А.)» шифр 31/216 –ЭС.ПЗ разработанная ООО «Энергоцентр» 675000 Амурская область, г. Благовещенск пер.Релочный 3.

2.2. Строительство ВЛЗ-10 кВ, ВЛИ 0,4 кВ; ТП 10/0,4 кВ выполнить с минимально возможными перерывами электроснабжения потребителей.

#### 3. Основные характеристики объектов строительства:

3.1. Для воздушных линий (ВЛЗ-10 кВ):

3.1. 1. Для ВЛЗ – 10 кВ

Показатель	Значение
Общая длина трассы ВЛ-10 кВ (строительная)	7,47 км

Общая длина провода ВЛ (строительная)	23,8 км
Марка и сечение провода, их длины:	СИПЗ 1*50 – км
Тип и количество устанавливаемых стоек:	СВ-10,5 112 шт.
Тип и количество линейной арматуры:	В соответствии с проектным решением

### 3.1. 2. Для ВЛ – 0,4 кВ:

Показатель	Значение
Общая длина трассы ВЛ-0,4 кВ (строительная)	0,04 км
Общая длина провода ВЛ (строительная)	0,06 км
Марка и сечение провода, их длины:	СИП2 3*70+1*70 – 0,06 км
Тип и количество устанавливаемых стоек:	СВ-9,5 4 шт.
Тип и количество линейной арматуры:	В соответствии с проектным решением

### 3.1.3. Для КТПН-10/0,4 кВ:

Показатель	Значение
Номинальное напряжение, кВ	0,4 кВ
Количество шт.	1

## 4. Сроки выполнения работ.

Срок начала работ - с момента заключения договора.

Срок окончания работ – 20.10.2016 г.

## 5. Требования к выполнению работ:

5.1. Работы выполнить в соответствии с разработанной и утвержденной проектно-сметной и рабочей документацией, техническими условиями, требованиями государственных надзорных органов, представителей технического (и авторского) надзора, технической и эксплуатационной документации заводов-изготовителей поставляемой продукции, строительными нормами и правилами, а также другими действующими правилами и инструкциями:

- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- МДС 81-35.2004 «Методика определения сметной стоимости строительства на территории Российской Федерации»;
- СНиП 12.01-2004 «Организация строительства»;
- СНиП 3.01.04-87 «Приемка законченных строительством объектов. Основные положения»;

- СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;
- СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве»;
- РД–11-02-2006 «Требования к исполнительной документации»;
- РД–11-05-2007 «Порядок ведения общего журнала работ»;
- И 1.13-07 «Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам»;

- Сметная документация должна соответствовать требованиям методических указаний по определению стоимости строительства, решение по которым принято Советом директоров АО «ДРСК»:

«Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений», решение Совета директоров АО «ДРСК» о присоединении от 07.05.2014 (протокол № 7) и приказ АО «ДРСК» о принятии в работу от 16.05.2014 № 148;

«Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений», решение Совета директоров АО «ДРСК» о присоединении от 07.05.2014 (протокол № 7) и приказ АО «ДРСК» о принятии в работу от 16.05.2014 № 148;

«Порядок определения стоимости строительно-монтажных работ», решение Совета директоров АО «ДРСК» о присоединении от 08.07.2014 (протокол № 11) и приказ АО «ДРСК» о принятии в работу от 15.07.2014 № 213.

- Иные действующие законодательные и нормативно-технические документы в области строительства, регулирующие вопросы обеспечения безопасности и качества строительства, обязательные к применению на территории Российской Федерации и Амурской области.

5.2. Строительно-монтажные и пусконаладочные работы выполняются согласно ППР (проекта производства работ) или технологических карт и графика производства работ. ППР и график разрабатываются Подрядчиком и за 5 дней до предполагаемого начала работ предоставляются для согласования Заказчику.

5.3. Заблаговременно представить Заказчику списки персонала (транспорта и строительной техники) для оформления пропусков на проход (проезд) на территорию объекта. Обеспечить в установленном у Заказчика порядке оформление наряд-допуска на производство работ.

5.4. Выполнение работ должно осуществляться с соблюдением требований: Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н, зарегистрированные в Минюсте 12.12.2013 г. № 30593, СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство», ГОСТ 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности», Правилами безопасности при строительстве линий электропередачи и производства электромонтажных работ (РД 154-34.3-03.285-2003), Правилами пожарной безопасности, Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

## 6. Поставка оборудования и материалов.

### 6.1. Общие требования к условиям поставки.

6.1.1. Заказчик передает подрядчику по акту приема-передачи оборудования и монтаж с основного склада филиала АО «ДРСК» Амурские ЭС КТПН-10/0,4 кВ 160 кВА.

6.1.2. Заказчик передает Подрядчику давальческие материалы со склада п.Магдагачи для монтажа:

№ п/п	Наименование материалов	Марка	Ед.изм	Кол-во
1.	Стойка	СВ-10,5	шт.	72
2.	Стойка	СВ-9,5	шт.	4

6.1.3. Заказчик передает Подрядчику давальческие материалы со склада ст.Тыгда для монтажа:

№	Наименование материалов	Марка	Ед.изм	Кол-во
---	-------------------------	-------	--------	--------

Ам / Бигулин А.А. / ст.Тыгда 18.05.2016.  
О / Брагачев Р.В. / КТПН-поставка 30.09.16.

п/п				
1.	Стойка	СВ-10,5	шт.	40

Остальные материалы приобретаются Подрядчиком самостоятельно.

## 6.2. Общие технические требования к поставляемой продукции.

6.2.1. Продукция должна быть новой и ранее не использованной. Все оборудование и материалы должны приобретаться непосредственно у производителей или официальных дилеров, имеющих подтвержденные полномочия.

Подрядчик до заключения договоров поставки оборудования, конструкций и материалов согласовывает производителя и качественные параметры МТР с Заказчиком.

Поставляемая Подрядчиком продукция должна соответствовать содержанию опросных листов и спецификаций, определенных проектам указанных в п. 2.1., включая указания производителя продукции. Тип и состав материалов, закупаемого Подрядчиком, может быть изменен только в случае предварительного согласования с Заказчиком.

6.2.2. Поставщики материалов должны соответствовать следующим требованиям:

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанных материалов (в соответствии с требованиями конкурсной документации).

В случае альтернативного предложения по поставляемым материалам, Поставщик выполняет корректировку и согласование проектной документации с проектной организацией и другими заинтересованными сторонами в сроки, согласованные с Заказчиком, за свой счет без изменения стоимости поставляемых материалов.

## 6.2.3. Требования к стандартизации продукции.

Поставляемая продукция должна соответствовать требованиям действующих на территории Российской Федерации стандартов, ГОСТов и ТУ.

Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (действующие издания) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ, в т.ч.:

- ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;


- ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».

## 6.2.4. Требования к сертификации продукции.

Для оборудования российских производителей требуется выполнение ТУ или иных документов, подтверждающих соответствие техническим требованиям.

Для оборудования импортного производства требуются сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям. Сертификация должна быть переведена в соответствии с Постановлением Госстандарт РФ от 16.07.1999 №36 «о правилах проведения сертификации электрооборудования» (с изменениями).

6.2.5. Используемые Подрядчиком материалы и конструкции должны иметь предусмотренные действующими нормативами сертификаты качества и паспорта, сертификаты пожарной безопасности, результаты испытаний, гигиенические

 /Винькин А.А./ стойка 18.05.2016

сертификаты или санитарно-эпидемиологические заключения, подтверждающие качество использованных материалов, а также пройти входной контроль.

Надлежаще заверенные копии этих сертификатов, технических паспортов и результатов испытаний должны быть предоставлены Заказчику до начала производства работ, выполняемых с использованием этих материалов и конструкций.

При использовании аналогичных (эквивалентных) материалов, (изделий, материалов, комплектующих и оборудования) они должны соответствовать техническим и функциональным требованиям и характеристикам. Замена используемых строительных и отделочных материалов, конструкций, цветовой гаммы на аналог, подлежит согласованию с Заказчиком в письменном виде.

## **7. Требования к подрядной организации.**

### **7.1. Требования к персоналу Подрядчика:**

7.1.1. Руководителем организации Подрядчика письменным указанием должно быть оформлено предоставление его работникам прав:

- выдающего наряд, распоряжение;
- ответственного производителя работ;
- производителя работ (наблюдающего);
- члена бригады;
- на выполнение работниками специальных работ (с записью в удостоверении);

7.1.2 Обязательное выполнение персоналом правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, правил пожарной безопасности, правил промышленной санитарии, правил устройства электроустановок.

7.1.3. Перечень нормативно-правовых и нормативно-технических документов, знание которых обязательно для персонала:

- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н, зарегистрированные в Минюсте 12.12.2013 г. № 30593;

- Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте (ПОТ РМ-012-2000);

- Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями (СО 153-34.03-204);

- Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (СО 153-34.03.603-2003);

- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (СО 153-34.20.501-2003);

- Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий (СО 34.03.301-00);

- Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве;

- Типовая инструкция по содержанию и применению первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли (СО 34.49.503);

Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов ПБ 10-382-00.

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

8.1. Сметная стоимость определяется на основании документов по порядку формирования сметной документации АО «ДРСК» (размещенных на внешнем сайте АО «ДРСК»).

8.2. 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: 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. 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). Для формирования базисной цены индексы по статьям «Оборудование», «Прочие», «Проектные работы» применяются в соответствии с рекомендованными Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой). 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.

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

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

## **9. Правила контроля и приемки выполненных работ**

9.1. Контроль выполнения работ производится представителями Заказчика и/или лицом, осуществляющим технический надзор на строительной площадке, назначенными приказом по филиалу АО «ДРСК». Контролируются: сроки выполнения работ, качество, объёмы, технология и номенклатура работ, обеспечение безопасных условий труда, сохранности оборудования, сооружений и устройств.

9.2. Представителям Заказчика должен быть обеспечен беспрепятственный доступ на строительную площадку в течение всего периода производства работ. Указания технического надзора Заказчика являются обязательными и подлежат беспрекословному выполнению.

9.3. При нарушении технологии производства работ, отступлений от проекта, ППР, требований ТУ, применении материалов, не соответствующих ГОСТам и ТУ, работы прекращаются по указанию лица, осуществляющего технический надзор, и устанавливается срок устранения нарушения.

9.4. Приемка выполненных работ осуществляется Заказчиком в соответствии с согласованным календарным графиком выполнения работ на объекте на основании представленных Подрядчиком актов выполненных работ по форме КС-2 и справок о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3, утвержденных постановлением Госкомстата России от 11 ноября 1999 г. № 100.

К актам выполненных работ подрядной организацией прилагается комплект исполнительно-технической документации на предъявленные к приемке работы (акты на скрытые работы, исполнительные схемы, паспорта на оборудование и

конструкции, сертификаты соответствия на материалы и т.п.) и фотоотчёт, подтверждающий фактическое исполнение по представленным для приемки актам выполненных работ (форма КС-2).

Приемка ответственных конструкций и скрытых работ осуществляется в соответствии с составляемыми Сторонами двусторонними актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ.

9.5. Подрядчик выполняет полный объем необходимых испытаний и измерений, результаты которых предоставляются Заказчику в комплекте исполнительной документации по объекту.

9.6. Приемка законченного строительством (реконструкцией) объекта осуществляется назначаемой Заказчиком приемочной комиссией в течение 10 дней с момента письменного уведомления Подрядчика о готовности объекта и оформляется «Актом приемки законченного строительством объекта» (КС-14, КС-11).

Подрядчик при предъявлении законченного строительством объекта приемочной комиссии предоставляет оформленный надлежащим образом полный пакет исполнительно-технической документации в составе:

- комплект рабочей документации на проведение работ, предусмотренный договором подряда, с надписями о соответствии выполненных работ этой документации или внесенными в них изменениями, и подписями (заверенными печатью Подрядной организации), сделанными лицами, ответственными за производство работ;

- технические условия, инструкции, сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие качество оборудования, материалов, конструкций и деталей, примененных при производстве работ;

- акты об освидетельствовании скрытых работ и акты о промежуточной приемке отдельных ответственных конструкций; акты об индивидуальных и комплексных испытаниях смонтированного оборудования;

- общий журнал работ, исполнительные съемки, другая документация, предусмотренная нормативными документами;

Обязательства подрядной организацией считаются выполненными после предоставления Заказчику полного пакета исполнительно-технической документации, предусмотренной действующими нормами.

## **10. Гарантии подрядной организации.**

10.1. Гарантии качества на все конструктивные элементы и работы, предусмотренные в Техническом задании и выполняемые Подрядчиком на объекте, в том числе на используемые строительные конструкции, материалы и оборудование должны составлять не менее 5 лет, при условии соблюдения Заказчиком правил эксплуатации сданного в эксплуатацию объекта.

10.2. Подрядчик гарантирует своевременное устранение недостатков и дефектов, выявленных самостоятельно либо Заказчиком при приемке работ и в период гарантийного срока эксплуатации результата выполненных работ.

## **11. Другие требования.**

11.1. При выполнении строительно-монтажных работ Подрядчик обеспечивает:

- Строгое соблюдение требований, содержащихся в Техническом задании к Договору, в СНиП, СП, СанПин, технических регламентах и иных документах, регламентирующих строительную деятельность.

- Производство работ в полном соответствии с техническими условиями, проектно-сметной документацией, согласованными с Заказчиком проектом производства работ и календарным (сетевым) графиком строительства, строительными нормами и правилами;

- Качество выполнения всех работ в соответствии с проектной документацией и действующими строительными нормами и техническими условиями;

- Своевременное устранение недостатков и дефектов, выявленных при приемке работ и в течение гарантийного срока эксплуатации объекта.

- Соблюдение при строительстве объекта необходимых мероприятий по технике безопасности, рациональному использованию территории, охране окружающей среды, зеленых насаждений и земли.

Отступления от проектных решений при выполнении отдельных конструктивов и переделов строительно-монтажных работ возможны только после согласования с Заказчиком и проектной организацией.

11.2. Подрядчик несет ответственность за правильную и надлежащую разметку объекта по отношению к первичным точкам, линиям и уровням, правильность положения уровней, размеров и соосности. Допущенные ошибки в производстве этих работ Подрядчик исправляет за свой счет.

11.3. Подрядчик возводит все временные сооружения собственными силами за счет средств, предусмотренных на эти цели в сводном сметном расчете, и в соответствии с утвержденным Проектом организации строительства (ПОСом).

11.4. Подрядчик осуществляет в установленном порядке временные присоединения коммуникаций на период выполнения работ на строительной площадке и присоединения вновь построенных коммуникаций в точках подключения в соответствии с проектом.

Точки и условия присоединения согласовывает с эксплуатирующими организациями Заказчик.

11.5. Подрядчик ведет исполнительную документацию, в которой отражается весь ход производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством работ, имеющие значение во взаимоотношениях Заказчика и Подрядчика:

- журнал производства работ (форма КС-6), в котором отражается весь ход производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством работ, имеющие значение во взаимоотношениях Заказчика и Подрядчика;

- журнал учета выполненных работ (форма КС-6А), в котором отражаются работы по каждому объекту строительства на основании замеров выполненных работ и единых норм и расценок по каждому конструктивному элементу или виду работ.

Формы журналов должны соответствовать типовым межотраслевым формам № КС-6 и № КС-6А, утвержденным постановлением Госкомстата России от 11 ноября 1999 г. № 100, и согласовываться Заказчиком и Подрядчиком в части, учитывающей особенности производства работ по договору подряда.

11.6. Заказчик вправе вносить обоснованные изменения в объем работ, которые, по его мнению, необходимы для улучшения технических и эксплуатационных характеристик объекта, если данные работы еще не выполнены Подрядчиком и не противоречат проектной документации, или изменения проекта, которые согласованы в порядке, установленном нормативными актами.

Заказчик может дать письменное распоряжение, обязательное для Подрядчика, с указанием:



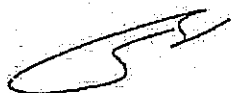
- увеличить или сократить объем любой работы, включенной в Договор; исключить любую работу;
- изменить характер или качество, или вид любой части работы;
- выполнить дополнительную работу любого характера, необходимую для завершения строительства объекта.

11.7. В процессе проведения строительных работ и после их завершения, собственными силами и в счет договорной цены Подрядчик обеспечивает соблюдение требований СНиП 1.02.01-85, СНиП 12-01-2004, ГОСТ 17.1.1.01-77, ГОСТ 17.2.1.04-77 по охране окружающей среды.

## 12. Приложение:

12.1. Проект «ВЛ 10/0.4 кВ, ТП 10/0.4 кВ в пгт. Магдагачи (строительство), (ИП Куликова И.А.)» на 52 л. в 1 экз.

*Главный инженер*



*Д.А.Будько*




Акционерное общество

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

пер. Лаврушенский, 3, г. Зея, 676243, Россия Тел: (41658) 56-3-59; Факс (41658) 2-11-89; E-mail: [doc@ses.amur.drsk.ru](mailto:doc@ses.amur.drsk.ru)  
ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003

«Утверждаю»

Главный инженер  
СП «Северные ЭС»

  
Д.А. Будько  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ**

Комиссия провела обследование «ВЛ 10/0.4 кВ, ТП 10/0.4 кВ в пгт. Магдагачи (строительство), (ИП Куликова И.А.)» для технологического присоединения гостиничного комплекса расположенного по адресу: Амурская область. Магдагачинский район, ... федеральная трасса Чита-Хабаровск (1130-1131) км (заявитель ИП Куликова И.А.) вследствие чего приняла решение о необходимости проведения следующего объема работ по строительству:

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Примечание
<b>Раздел 1. ВЛЗ 10 кВ. Подготовительные работы</b>				
1.	Вырубка деревьев диаметром до 16 см	шт.	6200	
2.	Вырубка деревьев диаметром до 32 см	шт.	24	
3.	Подрезка веток деревьев	шт.	290	
4.	Расчистка от кустарника	г <sup>2</sup>	1200	300х4
5.	Погрузка порубочных остатков	т	1300	
6.	Вывоз на свалку	т	1300	
7.	Разгрузка порубочных остатков	т	1300	
8.	Сдача на городскую свалку	г <sup>3</sup>	3250	
<b>Раздел 2. Перебазировка п.Магдагачи</b>				
1.	Автофургон-мастерская типа "Кунг" на базе ЗИЛ-433360	маш.-ч	18	
2.	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 15т	маш.-ч	18	
3.	Машины бурильно-крановые: на автомобиле, глубина бурения 3,5 м	маш.-ч	18	
4.	Тягачи седельные, грузоподъемность 30 т	маш.-ч	18	

		ч		
	<b>Раздел 3. Монтажные работы ВЛЗ 10 кВ</b>			
1.	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе одностоечных железобетонных опор	шт.	112	
2.	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе материалов оснастки одностоечных опор	шт.	88	
3.	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе материалов оснастки сложных опор	шт.	10	
4.	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных ПоБ10	шт.	84	
5.	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных с одним подкосом УПоБ10	шт.	7	
6.	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных с одним подкосом АтБ10	шт.	4	
7.	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных с одним подкосом КтБ10	шт.	2	
8.	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных с одним подкосом Пл10	шт.	1	
9.	Установка траверсы	шт.	1	
10.	Установка надставки (применительно)	шт.	2	
11.	Установка ОПН 10 кВ, 1	компл.	9	
12.	Установка разъединителей с помощью механизмов	шт.	2	
13.	Установка оборудования пунктов коммерческого учета на железобетонных стойках опор ВЛ	1 пункт	1	
14.	Подвеска проводов ВЛ 6-10 кВ в ненаселенной местности сечением свыше 35 мм <sup>2</sup> с помощью механизмов, 1 км линии (3 провода) при 10 опорах	км	7,47	
15.	Подключение ВЛ 10 кВ (три провода)	шт.	6	СИПЗ 1х50
16.	Забивка вертикальных заземлителей опор длиной по 3 метров ручным способом	шт.	98	Ø 18мм, L=3м
17.	Устройство металлосвязи между РЛНДЗ-10 и заземлителем	шт.	2	Ø 10мм, L=5м
18.	Устройство металлосвязи между КПУ-10 и заземлителем	шт.	1	Ø 10мм, L=5м
19.	Комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию	шт.	1	
	<b>Раздел 4. КТП 160/10/0,4 кВ</b>			
1.	Планировка площадки под КТП	м2	20	
2.	Подсыпка ПГС под фундамент КТП	м3	24	
3.	Устройство фундамента под КТП с укладкой 4-х приставок ПТ 33-4	шт.	1	
4.	Монтаж КТП 160/10/0,4 в комплекте с трансформатором ТМГ 160/10/0,4	шт.	1	
5.	Забивка вертикальных электродов	шт.	10	Ø 18мм, L=5м
6.	Разработка грунта под горизонтальный заземлитель	м3	15,45	L=118м; h=0,7м;

				d=0,375 м
7.	Устройство горизонтального заземлителя	м	59	Ø 16мм
8.	Засыпка траншеи под горизонтальный заземлитель	м3	15,45	L=118м; h=0,7м; d=0,375 м
9.	Устройство металлосвязи между заземлителем и КТП 160/10/0,4	шт.	2	сталь полосовая 40х4мм L=12м
10.	Устройство металлосвязи между заземлителем и КТП 10/0,4, нейтралью трансформатора ТМГ; нейтралью трансформатора и корпусом трансформатора	м	5	сталь полосовая 40х4мм
11.	Подключение ВЛ 10 кВ (три провода)	шт.	2	СИП3 1х50
12.	Комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию	шт.	1	
<b>Раздел 5. Монтажные работы ВЛИ 0,4 кВ</b>				
1.	Развозка по трассе одностоечных ж/б стоек	шт.	4	
2.	Развозка по трассе материалов оснастки двухстоечных опор	шт.	2	
3.	Установка концевой ж/б опоры ВЛИ-0,4 кВ А23 с одним подкосом	шт.	2	
4.	Подвеска изолированного провода ВЛИ-0,4 кВ СИП2 3х70+1х70	км	0,04	
5.	Подключение ВЛИ-0,4 кВ (четыре провода)	шт.	1	СИП2А
6.	Забивка вертикальных заземлителей опор длиной по 3 метра механизированным способом	шт.	2	Ø 18мм, L=3м
7.	Комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию	шт.	1	
<b>Раздел 6. Материалы передаваемые Заказчиком Подрядчику</b>				
1.	Стойка СВ105-5	шт.	112	
<b>Раздел 7. Материалы приобретаемые Подрядчиком самостоятельно</b>				
1.	Крепление подкоса У1	шт.	13	
2.	Надставка ТС-2	шт.	2	
3.	Траверса ТМ2	шт.	2	
4.	Оголовок ОГ55	шт.	81	
5.	Оголовок ОГ56	шт.	3	
6.	Оголовок ОГ59	шт.	7	
7.	Траверса ТМ73	шт.	6	
8.	Траверса ТМ60а	шт.	6	
9.	Накладка ОГ52	шт.	6	
10.	Хомут Х1	шт.	16	
11.	Изолятор ШФ-20Г1	шт.	296	
12.	Колпачок К-10	шт.	296	
13.	Спиральная пружинная вязка ВС 50	шт.	592	
14.	Ушко однолапчатое У1-7-16	шт.	30	
15.	Звено промежуточное трехлапчатое ПРТ-7-1	шт.	30	
16.	Зажим натяжной болтовой заклинивающий НБ-2-6	шт.	30	

17.	Серьга СРС 7-16	шт.	30	
18.	Изолятор подвесной ПС-70	шт.	60	
19.	Зажим ПС-2-1	шт.	115	
20.	Зажим Р 150	шт.	24	
21.	Самоклеивающаяся лента СЕЛА	м.п.	30	
22.	Кронштейн РА1	шт.	2	
23.	Кронштейн РА2	шт.	2	
24.	Вал привода РА3	шт.	4	
25.	Кронштейн РА4	шт.	2	
26.	Кронштейн РА5	шт.	2	
27.	Хомут Х7	шт.	6	
28.	Хомут Х8	шт.	2	
29.	Заземляющий проводник ЗП1, L=5м	шт.	2	
30.	Заземляющий проводник ЗП1, L=5м для ПКУ	шт.	1	
31.	Линейный разъединитель РЛНДз-10/400У1	шт.	2	
32.	Привод ПРНз-10У1	шт.	2	
33.	Скоба С-54	шт.	1	
34.	Стяжка С-56	шт.	1	
35.	Ригель РД7 (L=1500, D=240)	шт.	2	
36.	Болт М12х40х46	шт./кг	22	
37.	Гайка М12	шт./кг	22	
38.	Шайба 12	шт./кг	22	
39.	Провод изолированный СИП3 1х50	км	23,8	
40.	Провод изолированный СИП4 1х16	м	9	
41.	Ограничитель перенапряжения ОПН-10	шт.	27	
42.	Наконечник СРТАУР 50	шт.	15	
43.	Наконечник СРТАУР 16	шт.	27	
44.	Зажим МЛРТ 50	шт.	42	
45.	Зажим СЕ 20.3	шт.	30	
46.	Плашечный зажим CD 35	шт.	98	
47.	Сталь Ø 18 мм	м/кг	294/58 8	
48.	ПГС	м3/т	67/107	1м=2,0 кг
49.	Сварочные электроды	кг	4,9	1м3=1,6т
50.	Краска	кг	3,0	
51.	Болт оцинкованный М10х50	шт.	21	
52.	Гайка оцинкованная М10	шт.	21	
53.	Шайба оцинкованная д. 12 мм	шт.	42	
54.	Пункт коммерческого учёта с креплением в комплекте. ПКУ-10-3-3-1-1-У1, в т.ч.	шт.	1	
55.	Трансформатор тока ТОЛ-10 10/5 кл. точ. 0,5S	шт.	3	
56.	Трёхфазная группа трансформаторов напряжения марки НАЛИ-СЭЩ-10-1, кл. точ. 0,5	шт.	1	
57.	Коробка испытательная переходная Тв6.876.123-12	шт.	1	
58.	Счётчик трёхфазный электронный СЕ303 S31 503 JAVZ, 57,7В, 5(10)А, с выносным модемом iRZ АТМ2-485 в комплекте с блоком питания и антенной.	шт.	1	
59.	Пластина для обогрева МКЭ-1/1	шт.	2	
60.	Автоматический двухполюсный выключатель ВА47-63-16-2, 16А	шт.	1	
61.	Терморегулятор Eberle16А ТР-1.	шт.	1	

	<b>Раздел 8. Материалы КТП 160/10/0,4 кВ приобретаемые Подрядчиком самостоятельно</b>			
1.	Провод изолированный СИПЗ 1х50	км	0,015	
2.	Наконечник СРТАУР 50	шт.	6	
3.	Приставка ПТ 33-4	шт.	4	
4.	Сталь полосовая 40х4	м/кг	29/37	1м=1,26 кг
5.	Сталь Ø 18 мм	м/кг	109/21 8	1м=2,0 кг
6.	ПГС	м3/т	24/38	1м3=1,6 т
7.	Сварочные электроды	кг	3	
8.	Краска	кг	0,8	
	<b>Раздел 9. Материалы ВЛИ приобретаемые Подрядчиком самостоятельно</b>			
1.	Стойка СВ 95	шт.	4	
2.	Крепление укоса У4	шт.	2	
3.	Заземляющий проводник ЗП6	м	2	
4.	Зажим Р72 для ЗП6	шт.	2	
5.	Кронштейн CS 10.3	шт.	4	
6.	Зажим РА 1500	шт.	4	
7.	Лента F207	шт.	4	
8.	Бугель NB 20	шт.	4	
9.	Плашечный зажим CD 35	шт.	4	
10.	Хомут стяжной Е 778	шт.	4	
11.	Зажим РС-481	шт.	8	
12.	Колпачки СЕ 25.150	шт.	4	
13.	Изолированный провод СИП2 3х70+1х70	км	0,06	
14.	Наконечник СРТАУР 70	шт.	4	
15.	Сталь Ø 18 мм	м/кг	7/14	1м=2,0 кг
16.	ПГС	м3/т	1,2/1,9	1м3=1,6 т
17.	Сварочные электроды	кг	0,1	
18.	Краска	кг	0,1	
19.	Болт оцинкованный М10х50	шт./кг	4	
20.	Гайка оцинкованная М10	шт./кг	4	
21.	Шайба оцинкованная д. 12 мм	шт.	8	

Председатель комиссии: Начальник СТЭ  
(должность)

(подпись)

Стуков Н.В.  
(расшифровка подписи)

Члены комиссии:

Инженер СТЭ  
(должность)

(подпись)

Чухай Д.А.  
(расшифровка подписи)