

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Директор филиала АО «ДРСК» «ЮЯЭС»**

 **И.В. Шкурко**

« 18 » октября 2016 г.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**Организация каналов связи для передачи команд диспетчерского и технологического управления**

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

1.1. Инвестиционная программа филиала АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» «Южно-Якутские ЭС» на 2017 г.

### **2. Вид строительства**

2.1. Вид строительства: *реконструкция*

2.2. Объем работ:

| №<br>п/п | Наименование работ                        |
|----------|---|
| 1        | ЛЭП 35кВ №12 ПС№6 «Восточная» - РПБ Алдан |
| 1.1      | Монтаж оптического кабеля                 |
| 1.2      | Монтаж оптических кроссов                 |
| 1.3      | Проведение измерений                      |

Полный объем работ находится в ведомости объема работ (см. приложение).

#### **2.2.1. подготовительные работы:**

2.2.1.1. Выполнение организационно - технических мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ:

-назначение приказом подрядчика ответственного лица на объекте технического перевооружения за соблюдением требований техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды проведения строительного контроля;

-разработка подрядчиком проекта производства работ (ППР) и получение всех необходимых согласований;

-оформление допуска для производства работ в зоне действующей ПС и ЛЭП.

2.2.1.2. Согласование с заказчиком графиков производства работ.

2.2.1.3. Доставка техники к месту производства работ.

2.2.1.4. Доставка к месту работы необходимых материалов.

#### **2.2.2. электротехническая часть:**

- установку оборудования выполнить с соблюдением правил заводской документации и согласовать место установки с заказчиком;

#### **2.2.3. пуско-наладочные работы:**

- выполнить комплекс пуско-наладочных работ и предоставить комплект исполнительной документации по наладке и испытанию и сдать работы заказчику.

### **3. Общие требования:**

#### **3.1. Месторасположение объекта строительства:**

Объект находится по адресу: г. Алдан.

#### **3.2. Требования к выполнению работ:**

3.2.1. Работы выполнить в соответствии с требованиями представителей технического 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»;
- 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»;
- ТСН 12-329-2004 «Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов»;
- ВСН 116-93. Ведомственные строительные нормы. "Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи";
- Правила проектирования, строительства и эксплуатации линейно-кабельных сооружений волоконно-оптических линий связи на воздушных линиях электропередачи напряжением 0,4-35 кВ»;
- Положения об аттестации оборудования, технологий и материалов в ОАО «Россети»;
- 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 Республики Саха (Якутия).

3.2.2. 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.

### **4. Сроки выполнения работ.**

Срок начала работ – с момента заключения договора.

Срок окончания работ – не позднее «31» декабря 2017 г.

### **5. Поставка оборудования и материалов.**

#### **5.1. Общие требования к условиям поставки:**

5.1.1. Весь материал приобретается Подрядчиком и поставляется на место строительство самостоятельно.

5.1.2. Подрядчик несет полную ответственность за обеспечение хранения оборудования в соответствии с требованиями завода-изготовителя. По требованию Заказчика обеспечивает ему доступ к оборудованию для его осмотра.

#### **5.2. Общие технические требования к поставляемой продукции.**

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

5.2.2. Состав технической и эксплуатационной документации.

Заводская и исполнительная документация предоставляется Заказчику в двух экземплярах - на бумажном носителе, в одном экземпляре - в электронном виде в формате PDF.

5.2.3. Используемые Подрядчиком материалы и конструкции должны иметь предусмотренные действующими нормативами сертификаты качества и паспорта, сертификаты пожарной безопасности, результаты испытаний, гигиенические сертификаты или санитарно-эпидемиологические заключения, подтверждающие качество использованных материалов, а также пройти входной контроль.

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.

5.3. Требования к стандартизации продукции.

Поставляемая продукция должна соответствовать требованиям действующих на территории Российской Федерации стандартов, ГОСТов и ТУ. И 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. Требования к подрядной организации.**

6.1. Подрядчик должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения договора (должен быть зарегистрирован в установленном порядке) и иметь в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009г. № 624 в наличие свидетельства саморегулируемой организации о допуске к работам по организации строительства, в том числе:

### **III. Виды работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту**

20. Устройство наружных электрических сетей и линий связи:

20.8. Монтаж и демонтаж проводов и грозозащитных тросов воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ включительно.

20.12. Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты

Для подтверждения наличия СРО необходимо предоставить его копию с приложениями.

6.2. Подрядчик должен иметь в собственности либо на других законных основаниях и в необходимом количестве специальную и вспомогательную технику, технологическую оснастку, средства механизации строительства и инструменты. Для выполнения работ необходимо наличие следующих машин и механизмов\*:

| № п/п | Ресурсы                    | Ед.изм. | Кол-во (не менее) |
|-------|----------------------------|---------|-------------------|
| 1     | Кран на автомобильном ходу | шт.     | 1                 |
| 2     | Автогидроподъемник         | шт.     | 1                 |
| 5     | Автомобиль бортовой        | шт.     | 1                 |

\* - определено по сметным расчётам.

Необходимо предоставить: копии паспортов транспортных средств (ПТС), копии паспортов транспортной машины (ПСМ), свидетельства о регистрации транспортного средства, договоры аренды.

Необходимая оснастка, вспомогательная техника, инструмент указывается в проекте производства работ, разработанным подрядчиком и согласованным Заказчиком.

6.3. Подрядчик должен иметь достаточное для исполнения договора количество кадровых ресурсов соответствующей квалификации (данная информация указывается в справке о кадровых ресурсах и подтверждается документально)\*,

| Наименование                                      | Ед. изм. | Количество |
|---|----------|------------|
| <b>Общая численность работающих, в том числе:</b> | чел.     | 5          |
| Электромонтеры                                    | чел.     | 4          |
| ИТР   | чел.     | 1          |

\* - определено по сметным расчётам.

6.4. Персонал подрядчика должен быть обучен, иметь соответствующую квалификацию (по монтажу и наладке электроустановок с III-V группой по электробезопасности) и опыт выполнения строительно-монтажных и пуско-наладочных работ.

• Необходимо предоставить копии удостоверений по проверке знаний правил работы в электроустановках.

## 7. Правила контроля и приемки выполненных работ

7.1. Контроль выполнения работ производится представителями Заказчика, осуществляющими 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.

7.2. 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.

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

7.4. 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 (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).

7.5. Приемка законченного строительством 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-11).

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

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

## **8. Гарантии подрядной организации.**

8.1. 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(пяти) лет, при условии соблюдения Заказчиком правил эксплуатации сданного в эксплуатацию объекта.

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

## **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 работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений»;

9.1.2. «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 федеральных единичных расценок (ФЕР-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 Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой):

9.2.2.1. Для воздушных и кабельных линий напряжением 0,4-10 кВ в соответствии с индексами по объектам строительства:

- воздушная прокладка провода с медными жилами;
- воздушная прокладка провода с алюминиевыми жилами;
- подземная прокладка кабеля с медными жилами;
- подземная прокладка кабеля с алюминиевыми жилами.

9.2.2.2. Для воздушных, кабельных линий напряжением свыше 35 кВ, КТП, ПС в соответствии с индексом «Прочие объекты».

9.3. 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).

9.4. 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.

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

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

## **10. Другие требования.**

10.1. Требования к персоналу Подрядчика:

10.1.1. Персонал должен быть обучен технологии выполнения строительно-монтажных и специальных работ и иметь удостоверения установленной формы на допуск к работе в электроустановках напряжением до и выше 1000 В с записью результатов проверки знаний ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ и других нормативно-технических документов; удостоверения на выполнение других специальных работ и иметь соответствующую группу по электробезопасности;

В составе своего предложения Подрядчик обязан предоставить копии соответствующих документов, относящихся к назначению ответственных за соблюдение этих правил лиц из числа персонала Подрядчика.

10.1.2 Обязательное выполнение персоналом межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок, правил пожарной безопасности, правил промышленной санитарии, правил устройства электроустановок.

10.1.3. 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;
- Правила по охране труда при работе на высоте, утвержденные приказом Минтруда России от 28.03.2014 №155н «Об утверждении Правил по охране при

работе на высоте»;

- Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями, утвержденные приказом Минтруда России от 17.08.2015 №552н «Об утверждении Правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями»;

- 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: ВППБ 01-02-95\* (РД 153-34.0-03.301-00, издание 3-е с изм.дополнениями);

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

- Типовая инструкция по применению и техническому обслуживанию огнетушителей на энергетических предприятиях (утв. Техническим директором ОАО РАО «ЕЭС России» от 23.10.2007г., разработ. Департаментом ТА и ГИ КЦ ОАО РАО «ЕЭС России»);

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

- Постановление Правительства РФ от 25.04.2012г. №390 «О противопожарном режиме».

10.2. Подрядчик обеспечивает строгое соблюдение требований, содержащихся в Техническом задании к Договору, в СНиП, СП, СанПин, технических регламентах и иных документах, регламентирующих строительную деятельность.

При выполнении строительно-монтажных работ Подрядчик обеспечивает:

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

- Качество выполнения всех работ в соответствии с 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.

10.3. Подрядчик возводит все временные сооружения собственными силами за счет средств, предусмотренных на эти цели в сводном сметном расчете, и в соответствии с утвержденным Проектом производства работ (ППРом).

10.4. 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.

10.5. 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.


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.

**Приложения:**

Ведомость объемов работ;

**Начальник СДТУ**



**В.А. Колесников**

**«18» октября 2016г.**

**Начальник ОКСиИ**



**И.М. Емельяненко**

**«18» октября 2016г.**

**Согласовано:**

**Зам. начальника ЦССДТУ АО «ДРСК»**



**С.В. Лушников**

**Специалист 1 категории ООС АО «ДРСК»**



**А.В. Клещев**