**Приложение №1 к документации о закупке**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель

Комиссии по закупкам

ООО «СельЭнерго»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.В. Бутакова

«\_\_\_» ноября 2018 года

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение ремонтных работ на ВЛ-10кВ «Комсомольский» в Красноборском районе, Архангельской области

**Наименование объекта:** Ремонт ВЛ-10кВ «Комсомольский» в Красноборском районе, Архангельской области.

**Местоположение объекта:** Красноборский район, Архангельской области.

**Заказчик:** Общество с ограниченной ответственностью «СельЭнерго»

**Срок выполнения работ:**

1 этап:

Дата начала работ - день, следующий за днем заключения Договора.

Дата окончания работ – не позднее 31.12.2018.

2 этап:

Дата начала работ: 01.01.2019 г.

Дата окончания работ: 08.03.2019 г.

1. **Общие требования:**
   1. Подрядчик, обязан выполнить работы в соответствии с техническим заданием и договором на подрядные работы.
   2. До начала работ подрядчик должен разработать график работ и согласовать его с заказчиком.
   3. Все работы должны осуществляться строго в соответствии с нормативно-технической документацией.
2. **Порядок выполнения работ по ремонту линейного объекта:**
   1. Работы по ремонту ВЛ-10кВ «Комсомольский» в Красноборском районе, Архангельской области выполнить в соответствии с техническим заданием и договором на подрядные работы.
   2. Строительно-монтажные работы производить по проекту производства работ разработанному Подрядчиком и согласованному с Заказчиком.

2.3. Строительно-монтажные работы производить в соответствии с требованиями «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденных приказом Минтруда России от 24 июля 2013г. №328н., «Правил по охране труда при работе на высоте», утвержденных приказом Минтруда России от 28.03.2014г. № 155н, «Правил безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ» РД 153-34.3-03.285-2002, «Правил по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов», утвержденных приказом Минтруда России от 17.09.2014г. № 642н., СНИП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве».

2.4. Технология работ определяется подрядчиком по типовым технологическим картам с соблюдением СНиП 3.05.06-85 «Электрические устройства, ПУЭ.

2.5. Подрядчик обязан перед началом работ, получить необходимые согласования для производства работ с заинтересованными организациями.

2.6. После выполнения работ Подрядчик обязан организовать вывозку отходов производства и мусора, произвести благоустройство, а так же выполнить контрольно-исполнительную съемку и исполнительную документацию.

2.7. Все демонтируемое оборудование и материалы силами Подрядчика вывозятся на базу ООО «СельЭнерго» по адресу: 165430, Россия, Архангельская область, Красноборский район, с. Красноборск, ул. Комсомольская, д. 10, в рабочие дни с 8.00 до 17.00 часов, перерыв с 12.00 до 13.00 часов.

1. **Состав, объем, стоимость и сроки** **выполнения работ.**

3.1 Работы выполняются двумя этапами:

1 этап:

* Подготовительные работы (подготовка временных дорог и площадок складирования).
* Закупка и транспортировка материально-технических ресурсов.
* Ремонт (замена) опор №391, 392 и опора № 46 (отпайка от опоры 477 «Новошино») с переносом провода.

2 этап:

* Ремонт (замена) опор 278-350 (включительно).
* Монтаж нового провода.
* Уборка мусора, передача Заказчику по акту демонтированного оборудования и материалов на склад в с. Красноборск.

3.2 Объём работ определяется дефектной ведомостью (Приложение № 1 к конкурсной документации).

3.3 Стоимость работ определяется сметной документацией в виде локальных сметных расчетов, составленных Подрядчиком и подписанных Сторонами.

3.4 Сроки выполнения работ:

1 этап:

Дата начала работ - день, следующий за днем заключения Договора.

Дата окончания работ – не позднее 31.12.2018.

2 этап:

Дата начала работ: 01.01.2019 г.

Дата окончания работ: 08.03.2019 г.

1. **Требования к сметной документации.**
   1. Локальный сметный расчет разрабатывается базисно – индексным методом, с применением Федеральных единичных расценок (ТЕР) редакции 2014 года (с изм.), указаний МДС 81-35.2004, МДС 81-33.2004, МДС 81-25.2001, [МДС 81-32.2003](file:///C:\Users\eDrozhzhina\AppData\Local\Microsoft\Users\Boreckaya\AppData\Local\AppData\Local\Program%20Files\StroyConsultant\Temp\39413.htm) с изменениями в последней действующей редакции. Перевод в текущие цены с использованием индексов изменения сметной стоимости по статьям затрат на 4 квартал 2018 года.
   2. К материалам, не входящим в состав расценок, принять транспортно-заготовительные расходы согласно МДС 81-35.2004.

4.3 Коэффициенты, учитывающие условия производства работ и усложняющие факторы необходимо включать в зависимости от фактических условий производства работ по согласованию с Заказчиком.

1. **Условия оплаты.**

5.1 Оплата выполненных работ производится Заказчиком поэтапно, путем перечисления денежных средств на расчетный счет Подрядчика в течение 60 (Шестьдесят) рабочих дней с момента подписания Сторонами актов о приёмке выполненных работ (КС-2) и справок о стоимости выполненных работ (КС-3) по каждому этапу.

5.2 Авансовые платежи по договору не предусмотрены.

1. **Требования к Подрядчику.**

6.1. Подрядчик должен располагать персоналом (бригадой) в составе не менее шести человек, состоящих в штате организации и имеющих допуски для работы в действующих электроустановках выше 1000 В.

6.2. Подрядчик должен располагать собственной необходимой техникой и соответствующим персоналом (водители, машинисты) имеющим допуски для работы в действующих электроустановках выше 1000 В.

6.3. Подрядчик должен обеспечить наличие собственного дизель-генератора мощностью 160 кВА и соответствующего обслуживающего персонала для организации временного электроснабжения, на отдельных этапах проведения работ, потребителей пос. Комсомольский и дер. Навошино.

6.4. Персонал Подрядчика должен обладать правами позволяющими организовать работы в соответствии с Межотраслевыми правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок, раздел 12 «Организация работ командированного персонала».

6.5. Персонал Подрядчика должен обладать правами позволяющими организовать и осуществлять работы с применением механизмов и грузоподъемных машин в соответствии с Межотраслевыми правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок.

6.6. Персонал должен быть обеспечен спецодеждой, спецобувью, инструментом, приспособлениями, техникой необходимой для выполнения работ.

6.7. Подрядчик должен иметь круглосуточный контактный центр (диспетчерскую службу).

6.8. Подрядчик должен иметь свидетельство СРО о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, предусмотренных статьей 48.1 Градостроительного кодекса РФ и в Разделе III Перечня видов работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту, утвержденного приказом Минрегиона РФ от 30.12.2009 № 624, по следующим пунктам:

 устройство сетей электроснабжения напряжением до 35 кВ включительно;

 монтаж и демонтаж опор для воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ;

 монтаж и демонтаж проводов и грозозащитных тросов воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ включительно;

 установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты».

6.9 Подрядчик должен иметь не менее шести законченных объекта соответствующего уровня сложности за последние три года.

1. **Обеспечение материально-техническими ресурсами.**

7.1 Для выполнения работ Подрядчик приобретает материалы самостоятельно. Материалы должны быть новыми и ранее не использованными. Сертификаты на использованные для строительства оборудование, материалы и запасные части Подрядчик предоставляет до начала выполнения работ. Подрядчик отвечает за качество предоставленных им материалов.

7.2 Требования к материалам, приобретаемым Подрядчиком:

7.2.1 Деревянные опоры:

- Сырье для изготовления опор и деталей опор – сосна обыкновенная, заготовленная в осенне-зимний период из комлевой части растущих деревьев. Недопустимо использование для изготовления опор подсоченного, перезревшего и невызревшего леса. Древесина 1-го сорта по ГОСТ 9463-88.

- Диаметр в верхнем отрубе (dmin) должен составлять 160-190 мм. Диаметр dmin измеряется на расстоянии 0,3 м от верхнего торца.

- Нормируемые признаки и пороки древесины не должны превышать величин, установленных ГОСТ 2140-81.

- Допускается наличие сучков диаметром не более 5 см, за исключением табачных сучков.

- Наличие грибных поражений (ядровая гниль и дупло, заболонная гниль и наружная трухлявая гниль) – не допускаются. Заболонные грибные окраски (синева и цветные заболонные пятна) допускаются глубиной по радиусу не более 1/20 диаметра соответствующего торца. Наличие червоточин – не допускается.

- Механические повреждения (зарубы, запилы, сколы, отщепы, вырывы, а так же прорость открытая, сухобокость и др.) допускаются глубиной не более 10 мм. Не допускается два повреждения в одном поперечном сечении детали.

- Сбежистость опор – должны быть естественной и равномерной. Сбег не должен превышать 1 см диаметра на 1 метр длины детали опоры.

- Допустимая кривизна по длине не должна превышать 1 % для простой кривизны, сложная кривизна не допускается.

- Трещины, появляющиеся после пропитки – боковые трещины (морозные, усушки) на поверхности пропитанной детали опоры не должны превышать следующие размеры: длина – 150 см, ширина – 5 мм, глубина не более глубины пропитки.

- Механическая обработка деталей опор и стоек (торцовка, сверление отверстий, вырубки и т.д.) должна проводиться до пропитки древесины.

- Пропитка древесины должна производиться в специализированном автоклаве способом «вакуум-давление-вакуум».

- Пропитка должна проводиться антисептиком по ГОСТ 20022.0-93, ГОСТ 20022.6-93 *;*

- Глубина проникновения в поверхностный слой древесины должна быть не менее 85 % ширины слоя заболони.

- После завершения процесса пропитки древесина должна пройти процесс фиксации компонентов антисептика в автоклаве.

- Глубина пропитки проверяется на опорах выборочно не менее 5 штук.

7.2.2 Изоляторы:

Устанавливаемые штыревые и подвесные изоляторы должны быть изготовлены из электротехнического стекла.

7.3 Доставка на объект персонала, материалов и необходимого для выполнения работ оборудования осуществляется силами Подрядчика. Доставка материалов осуществляется Подрядчиком по своему усмотрению (время, место разгрузки, место хранения), но без нарушения условий договора и данного технического задания.

7.4 Руководитель работ от Подрядчика совместно с представителями Заказчика должны осуществлять входной контроль качества применяемых материалов, изделий, оборудования и наличия необходимых документов.  
7.5 Подрядчик самостоятельно обеспечивает охрану материалов в местах складирования.

1. **Контроль качества и приёмка выполненных работ.**

8.1. Заказчик организовывает технический контроль за ходом строительства.

8.2. Приемка работ осуществляется после предоставления подрядчиком заказчику приемо-сдаточной документации в соответствии со СНиП, исполнительной съемки.

8.3. Приемка работ осуществляется с оформлением двухстороннего акта (КС-2), при условии, что работы выполнены надлежащим образом.

8.4. Приемка объекта производится приемочной комиссией ООО «СельЭнерго» с оформлением акта приемки законченного строительства объекта.

8.5. Руководители работ от Подрядчика совместно с представителями Заказчика должны:

- Осуществлять контроль состава и объёмов выполняемых работ.

- Проводить оперативный контроль качества материалов и по видам выполняемых работ, а также их соответствия требованиям нормативно-технических документов.

- Определять объёмы работ по переделке некачественно выполненных работ и устранению брака, с оформлением двусторонних актов.

- Определять объёмы дополнительных работ, выявленные в процессе производства работ, с оформлением двусторонних актов.

- Осуществлять контроль соблюдения сроков выполнения отдельных технологических этапов и срока окончания работ в целом по объекту.

8.6. При проведении строительно-монтажных работ отступления от первоначальных решений согласовываются с заказчиком;

8.7. Подрядчик обязан контролировать складирование и транспортировку отходов производства.

1. **Особые условия.**

9.1 Требования к безопасности выполняемых работ, оказываемых услуг, экологии - работы должны выполняться в соответствии с действующими, в данной области СНиП, «Межотраслевых правил по охране труда (Правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» РД 153-34.0-03.150-00, «Правил пожарной безопасности для энергетических предприятий» РД 153-34.0-03.301-00 и «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской федерации» 2003 г., а также соответствовать ГОСТам и ведомственным ТУ, обеспечивающим безопасность и охрану труда эксплуатационного и ремонтного персонала.

9.2 Персонал Подрядчика, производящий работы должен быть обучен выполняемой работе, и иметь квалификационные удостоверения и удостоверения о проверке знаний по охране труда.

9.3 Подрядчик сам несет ответственность за технику безопасности, самостоятельно осуществляет страхование от несчастных случаев.

9.4 Подрядчик сам расследует и учитывает несчастные случаи, происшедшие на объектах Заказчика, поставив в известность Заказчика.

9.5 При групповых и смертельных несчастных случаях подрядчик сам направляет сообщения о несчастном случае в соответствии со ст.228 ТК РФ.

9.6 Подрядчик несет ответственность и возмещает ущерб, Заказчику действиями персонала Подрядчика и субподрядной организации.

9.7 Персонал Подрядчика при производстве работ должен иметь при себе удостоверение о проверке знаний по охране труда, аптечку для оказания первой помощи, при производстве работ применять спецодежду и другие средства защиты.

9.8 До начала работ Подрядчик обязан предъявить приказ о назначении лиц, ответственных за безопасное выполнение работ, и обслуживающего персонала.

9.9 Подрядчик несет персональную ответственность за безопасное выполнение работ с применением машин, механизмов, приспособлений и инструмента, а также отвечает за соответствие выполняемой работе применяемых им средств механизации.

9.10 В случае выявления нарушения, контролирующие лица имеют право выдавать ответственному представителю Подрядчика письменное предписание на устранение нарушения. В случаях игнорирования предписания, грубого нарушения требований правил и норм охраны труда, пожарной и экологической безопасности, что может привести или привело к несчастным случаям, пожарам, авариям и другим чрезвычайным ситуациям, контролирующие лица имеют право приостановить производство работ с письменным уведомлением руководства Заказчика и подрядной организации.

9.11 Подрядчик выполняет работы собственными силами и собственной техникой, без привлечения субподрядных организации.

9.12 Выполнение ремонтных работ на объекте электросетевого хозяйства допускается только при наличии у Подрядчика проектов производства работ (ППР) или технологических карт.

9.13 Все согласования, разрешения, необходимые для производства работ, таких, как транспортировка крупногабаритных грузов большой массы, получает Подрядчик в установленном порядке.

9.14 Подрядчик после окончания ремонтных работ должен предоставить Заказчику документацию, составленную в процессе ремонта (ведомости выполненного объема работ, акты на скрытые работы, протоколы замеров и испытаний и т.п.).

9.15 Подрядчик принимает все замечания к документам по выполненным работам, которые выставит Заказчик, если не сможет доказать обратное. Срок проверки документов Заказчиком составляет 5 (Пять) рабочих дней.

1. **Основные технические показатели по ремонту ВЛ-10кВ (дефектная ведомость)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Воздушная линия электропередачи ВЛ-10 кВ «Комсомольский» | | | | | | | | | | | |
| Место расположения электрических сетей: | | | | Архангельская область, Красноборский район | | | | | | | |
| Участок ремонтируемой ВЛ (с указанием участка ВЛ или нумерации опор): | | | | оп. №№ 278 - 350, опор №391, 392 и опора № 46 (отпайка от опоры № 477 «Новошино») | | | | | | | |
| Протяженность участка ремонтируемой ВЛ (км): | | | | 5,3 | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | |
| № п/п | Номер опоры, пролёта | Тип | Выявленный дефект | | Наименование работ | | Ед. изм | Кол. | Условия пролегания трассы | | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | | 6 | 7 | 8 | | 9 |
| **1 этап** | | | | | | | | | | | |
| Подготовительные работы | | | | | | | | | | | |
| 1 | Оборудование площадок для складирования материалов. | | | | |  | |  | | Заболоченная местность, лесной массив | Определяется подрядчиком |
| 2 | Закупка материалов |  |  | |  |  | |  | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 3 | Размещение материалов на площадках складирования |  |  | |  |  | |  | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| Демонтажные работы | | | | | | | | | | | |
| 4 | Опоры №391, 392 и опора № 46 (отпайка от опоры № 477 «Новошино») | ШУ-24Д | Ослабление и деформация штырей под изоляторы | | Демонтаж | | шт | 12 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 5 | Опоры №391, 392 и опора № 46 (отпайка от опоры № 477 «Новошино») | ШФ-10 | Скол изолятора, растрескивание фарфора | | Демонтаж | | шт | 12 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 6 | Опоры №391, 392 | П10-ДБ | Загнивание девесины 75%, наклон поперек и вдоль линии, трещины в приставке | | Демонтаж | | шт | 2 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 7 | Опора № 46 (отпайка от опоры № 477 «Новошино») | УП10-ДБ | Загнивание девесины 75%, наклон поперек и вдоль линии, трещины в приставке | | Демонтаж | | шт | 1 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| Монтажные работы | | | | | | | | | | | |
| 8 | Опоры №391, 392 | П10-ДБ |  | | Установка опор | шт | | 2 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 9 | Опора № 46 (отпайка от опоры № 477 «Новошино») | УП10-ДБ |  | | Установка опор | шт | | 1 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 10 | Опоры №391, 392 и опора № 46 (отпайка от опоры № 477 «Новошино») | ШУ-24Д |  | | Установка штырей | шт | | 12 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 11 | Опоры №391, 392 и опора № 46 (отпайка от опоры № 477 «Новошино») | ШС-10 |  | | Установка изоляторов | шт | | 12 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 12 | Опоры №391, 392 и опора № 46 (отпайка от опоры № 477 «Новошино») | АС-50 |  | | Перенос провода на вновь установленные опоры | шт | | 3 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| **2 этап** | | | | | | | | | | | |
| Демонтаж | | | | | | | | | | | |
| 13 | оп. №278-350 | АС-50 | Распушение, сломы, ремонтные вязки | | Демонтаж | | км. | 5,3 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 14 | оп. №278-350 | ШУ-24Д | Ослабление и деформация штырей под изоляторы | | Демонтаж | | шт | 228 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 15 | оп. №278-350 | ШФ-10 | Скол изолятора, непроектный изолятор | | Демонтаж | | шт | 228 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 16 | оп. №321, №323, №328 | УП10-ДБ | Загнивание девесины 75%, наклон поперек и вдоль линии, трещины в приставке | | Демонтаж | | шт. | 3 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 17 | оп. №350 | УА10-ДД | Загнивание девесины 75%, наклон поперек и вдоль линии, трещины в приставке | | Демонтаж | | шт. | 1 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 18 | оп. №278-313 | П10-ДД | Загнивание девесины 75%, наклон поперек и вдоль линии, трещины в приставке | | Демонтаж | | шт. | 36 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 19 | оп. №316-320, 322, 324-327, 329-349 | П10-ДБ | Загнивание девесины 75%, наклон поперек и вдоль линии, трещины в приставке | | Демонтаж | | шт | 32 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| Строительно-монтажные работы | | | | | | | | | | | |
| 20 | оп. №350 | УА-10ДД |  | | Установка опоры | | шт. | 1 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 21 | оп. №321, №323, №328 | УП10-ДБ |  | | Установка опоры | | шт. | 3 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 22 | оп. №278-313 | ПП-10ДД |  | | Установка опор | | шт. | 36 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 22 | оп. №315-320, 322, 324-327, 329-349 | П10-ДБ |  | | Установка опор | | шт | 32 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 23 | оп. №278-350 | АС-50 |  | | Перенос провода на вновь установленные опоры | | км. | 1,5 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 24 | оп. №278-350 | ШФ-24Д |  | | Установка штырей | | шт | 228 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 25 | оп. №278-350 | ШС-10 |  | | Установка изоляторов | | шт | 228 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| 26 | оп. №278-350 | АС-50 |  | | Монтаж провода | | км. | 5,3 | | Заболоченная местность, лесной массив |  |
| **Заключительные работы** | | | | | | | | | | | |
| 27 | Вывоз мусора и демонтированного оборудования на склад заказчика | | | | | |  |  | | Заболоченная местность, лесной массив |  |

1. **Гарантии качества выполненных работ.**

11.1. Гарантийный срок на выполненные работы должен составлять не менее 36 месяцев с момента приемки выполненных работ.

11.2. В случае выявленных в гарантийный период недостатков и дефектов, допущенных по вине Подрядчика, Заказчик в течение 3 (трех) рабочих дней информирует Подрядчика о необходимости устранения выявленных дефектов. Подрядчик в максимально возможный короткий срок, согласованный с Заказчиком, производит ремонт собственными силами и за свой счет. Гарантийный срок в этом случае продлевается на период устранения допущенных нарушений.

Главный инженер ООО «СельЭнерго» Д.В. Митичев