|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Акционерное общество **«Дальневосточная распределительная сетевая компания»**  **Филиал «Электрические сети Еврейской автономной области»**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | |

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**Реконструкция ВЛ 0,4 кВ г. Биробиджан для улучшения качества электроэнергии.**

1. **Основание для выполнения работ:**
   1. Инвестиционная программа АО «ДРСК» на 2018 г.

**2. Вид строительства, его объемы:**

**2.1**.Вид строительства: реконструкция.

**2.2.** В соответствии с техническим заданием необходимо выполнить:

- разработку рабочей документации;

- строительно-монтажные работы.

1. **Дополнительные к установленным в документации о закупке требования к Участнику и перечень документов, подтверждающие соответствие Участника установленным дополнительным требованиям:**
   1. ***Требования к Участнику по закупке работ по подготовке проектной документации:***

     3.1.1. В связи с вступлением в силу с 01.07.2017 372-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный Кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации») Участник закупки должен являться членом саморегулируемой организации (СРО), осуществляющих деятельность в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования, зарегистрированной в установленном порядке зарегистрированной в установленном порядке в любом субъекте РФ (с учетом исключений, предусмотренных законодательством Российской Федерации). Членство в СРО не требуется унитарным предприятиям, государственным и муниципальным учреждениям, юрлицам с госучастием в случаях, которые перечислены в ч. 2.1. ст. 47 и ч. 4.1 ст. 48 ГрК РФ;

- Уровень ответственности Участника по компенсационному фонду **возмещения вреда** должен быть не менее стоимости работ по договору.

- Уровень ответственности Участника по компенсационному фонду **обеспечения договорных обязательств**, должен быть не менее стоимости работ по договору.

   3.1.2. В составе заявки Участник должен предоставить копию действующей выписки из реестра членов СРО по форме, которая утверждена Приказом Ростехнадзора от 16.02.2017 г N 58 (содержащую сведения об уровне ответственности участника по компенсационному фонду возмещения вреда и компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств) в соответствии с требованиями п.3.1.1 ТЗ.

Дата выписки должна быть не ранее чем за один месяц до даты окончания подачи заявки Участника.

* 1. **Требование к участнику по строительству и реконструкции:**

3.2.1. В связи с вступлением в силу с 01.07.2017 372-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный Кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации») Участник закупки должен являться членом саморегулируемой организации (СРО), осуществляющих строительство зарегистрированной в установленном по месту (в том же субъекте РФ) регистрации Участника (с учетом исключений, предусмотренных законодательством Российской Федерации). Членство в СРО не требуется унитарным предприятиям, государственным и муниципальным учреждениям, юрлицам с госучастием в случаях, которые перечислены в ч. 2.1. ст. 47 и ч. 4.1 ст. 48 ГрК РФ;

- Уровень ответственности Участника по компенсационному фонду возмещение вреда должен быть не менее стоимости оферты Участника.

- Уровень ответственности Участника по компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств, должен быть не менее стоимости оферты Участника.

   3.2.2. В составе заявки Участник должен предоставить копию действующей выписки из реестра членов СРО по форме, которая утверждена Приказом Ростехнадзора от 16.02.2017 г N 58 (содержащую сведения об уровне ответственности участника по компенсационному фонду возмещения вреда и компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств) в соответствии с требованиями п.3.2.1

Дата выписки должна быть не ранее чем за один месяц до даты окончания подачи заявки Участника.

* 1. Требования к материально-техническим ресурсам Участника:

3.3.1 Участник должен иметь в собственности либо на других законных основаниях минимально необходимое для исполнения договора количество машин и механизмов (далее - МТР)  в объеме не менее указанного в таблице 1.

3.3.2. Для подтверждения наличия МТР Участник должен предоставить копии документов (по своему усмотрению из перечисленных):

3.3.2.1. В случае наличия МТР, указанных в таблице 1 на правах собственности: свидетельства о регистрации транспортного средства либо ПТС;

- на машины, подлежащие регистрации в органах государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в Российской Федерации – ПСМ.

3.3.2.2.В случае отсутствия собственных  машин и механизмов, Участник должен представить копии заверенных Участником документов (по своему усмотрению из перечисленных):

а) договор аренды/ договор на оказание услуг машин и механизмов,

б) соглашение о намерениях заключить договор аренды/ соглашение о намерениях заключить договор на оказание услуг машин и механизмов

в) гарантийное письмо о заключении договора аренды/ гарантийное письмо о заключении договора на оказание услуг машин и механизмов.

Таблица 1. Машины и механизмы для выполнения работ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Материально-технические ресурсы (МТР) | Ед.изм. | Кол-во (не менее штук) | Примечание |
| 1 | Краны на автомобильном ходу, грузоподъёмностью не менее 10 т | ед. | 1 |  |
| 2 | Автогидроподъемники высотой подъема не менее 12 м | ед. | 1 |  |
| 3 | Установки для сварки ручной дуговой | ед. | 1 |  |
| 4 | Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения не более 3,5 м | ед. | 1 |  |
| 5 | Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т | ед. | 1 |  |
|  | Итого | ед. | 5 |  |

Потребность в МТР выявлена при составлении сметной документации в программе Гранд СМЕТА (Приложение №2 к Техническому заданию - сводная ведомость ресурсов), базисно-индексным методом с использованием федеральных единичных расценок (ГЭСН-2017, ФЕР-2017 (Изм.1)), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ, с применением текущих (прогнозных) индексов пересчета по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен, ежеквартально утверждаемые Министерством регионального развития (индексы ЕАО в соответствии с Письмом Минстроя РФ).

* 1. **Требования к персоналу Участника:**

3.4.1. Участник должен иметь минимально необходимое количество кадровых ресурсов соответствующей квалификации, указанных в таблице 2.

3.4.2. Для подтверждения соответствия требованию п. 3.4.1. необходимо предоставить заверенные Участником копии удостоверений по проверке знаний правил работы в электроустановках, в соответствии с п. 1.5., 2.4.,  2.5  «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.201 № 328н, пункту 1.4.1 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

Таблица 2. Кадровые ресурсы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Должность (группа допуска по электробезопасности) | Чел , не менее |
| 1 | Мастер (выдающий наряд, руководитель работ) - V группа по электробезопасности. | 1 |
| 2 | Машинист бурильно-крановых машин  (III группа по электробезопасности). | 1 |
| 3 | Член бригады (III- IV группа по электробезопасности). | 3 |
|  | ИТОГО | 5 |

Потребность в кадровых ресурсах выявлена при составлении сметной документации в программе Гранд СМЕТА (Приложение №2 к Техническому заданию - сводная ведомость ресурсов), базисно-индексным методом с использованием федеральных единичных расценок (ГЭСН-2017, ФЕР-2017 (Изм.1)), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ, с применением текущих (прогнозных) индексов пересчета по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен, ежеквартально утверждаемые Министерством регионального развития (индексы ЕАО в соответствии с Письмом Минстроя РФ).

* 1. Для подтверждения соответствия требованию п. 3.4.1. необходимо предоставить заверенные Участником копии удостоверений по проверке знаний правил работы в электроустановках, в соответствии с п. 1.5., 2.4.,  2.5  «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.201 № 328н, пункту 1.4.1 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».
  2. В составе заявки Участник предоставляет сметный расчёт в объёме соответствующем расчёту плановой стоимости Заказчика. Сметная стоимость определяется на основании методических указаний по определению сметной стоимости строительства (Приложение № 1 к Техническому заданию).
  3. В случае, если по каким-либо причинам Участник закупочной процедуры не может предоставить документ, требуемый в техническом задании, он должен приложить составленную в произвольной форме справку, объясняющую причину отсутствия требуемого документа.
  4. К выполнению проектно-изыскательских работ допускается привлечение субподрядных организаций с учетом требований пункта 3.4. проекта договора.

**4. Общие требования:**

**4.1**.Месторасположение Объектов строительства:

Объекты находятся по адресу: г. Биробиджан, г. Облучье.

**4.2**. Требования к выполнению работ:

4.2.1. Краткий объем и состав работ по объектам строительства определяется настоящим Техническим заданием (пункт 7).

4.2.2. Работы по Объекту подлежат выполнению в строгом соответствии с утвержденной Проектной и Рабочей документацией, указаниями представителей технического надзора Заказчика, требованиями технической и эксплуатационной документации заводов-изготовителей поставляемой продукции и требованиями Применимого права, разграниченного обязательными к исполнению нормативными правовыми актами органов государственной власти Российской Федерации и местного самоуправления, а также строительными нормами и правилами (СНиП), методической документацией в строительстве (МДС), руководящими документами (РД), сводами правил по проектированию и строительству (СП), техническими регламентами, национальными стандартами (ГОСТ Р).

4.2.2. Выполнение Работ осуществляется поэтапно. Сроки выполнения отдельных Этапов Работ определяются Календарным графиком выполнения Работ (формат- Таблица 3) в рамках общих сроков, указанных в пункте 10 настоящего ТЗ.

«*Этап Работ*» **–** технологически законченный объем Работ, предусмотренный Календарным графиком выполнения Работ, который обладает признаками завершенности и позволяет по технологии строительства перейти к выполнению других видов Работ (следующего Этапа Работ).

Этап как технологически обособленная часть Работ, в отношении которой Сторонами в Календарном графике выполнения Работ согласованы сроки выполнения и требования к результатам, считается выделенным в рамках общего объема Работ и подлежит отдельной приемке Заказчиком. В ином случае считается, что приемке Заказчиком подлежит только Результат работ в целом.

4.2.3. Календарный график выполнения работ (с разбивкой на этапы и определением состава работ по Этапам) в формате Таблицы 3 разрабатывается Подрядчиком и подлежит согласованию с Заказчиком.

Таблица 3

**КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ** (формат)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № этапа | Наименование этапа (состав Работ) | Обоснование стоимости этапа | Наименование Объекта | Период выполнения этапа | | Цена этапа, руб. без НДС | Сумма НДС (18%), руб. | Стоимость этапа, руб. с НДС |
| Начало | Окончание |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| - | Непредвиденные работы и затраты (лимит) | | | | | | |  |
| **Всего по Договору:** | | | | | | | |  |

1. **Основные требования к выполнению проектных работ**
   1. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к рабочему проекту:
      1. Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию (Утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87)
      2. ГОСТ Р 21.1101-2009. Основные требования к проектной и рабочей документации.
      3. ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г.
      4. ПУЭ и ПТЭ (действующие издания);
      5. СНиП 11-01-95 в части, не противоречащей федеральным законам и постановлениям Правительства Российской Федерации;
      6. Техническая политика ОАО «РАО ЭС Востока» на период до 2020 года.
      7. Техническая политика ОАО «РАО Энергетические системы Востока» (введено в действие Приказом ОАО «ДРСК» № 13 от 21.01.2015 г. «О присоединении ОАО «ДРСК» к Технической политике ОАО «РАО ЭС Востока» в области оснащения объектов энергетики инженерно-техническими средствами охраны);
      8. «Уточнение карт климатического районирования территории Амурской области, Еврейской автономной области, Алданского и Нерюнгринского районов республики Саха (Якутия) по ветровому давлению, ветровой нагрузке при гололеде, толщине стенки гололеда,  среднегодовой продолжительности гроз»;
      9. Постановление №160 Правительства РФ по установлению охранных зон от 24.02.2009г.
      10. Общие требования к системам противоаварийной и режимной автоматики, релейной защиты и автоматики, телеметрической информации, технологической связи в ЕЭС России (приложение 1 Приказа ОАО «РАО ЕЭС России» от 11.02.2008 г. № 57 «Об организации взаимодействия ДЗО ОАО «РАО ЕЭС России» при создании или модернизации систем технологического управления в ЕЭС России, выполняемых в ходе нового строительства, технического перевооружения, реконструкции объектов электроэнергетики».
      11. Методические указания по определению сметной стоимости (Приложение 1 к Техническому заданию);
          1. «Порядок определения стоимости проектных работ», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 23.04.2014 (протокол № 6) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 30.04.2014 № 134;
          2. «Порядок определения стоимости инженерных изысканий», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 23.04.2014 (протокол № 6) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 30.04.2014 № 134;
          3. «Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 07.05.2014 (протокол № 7) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 16.05.2014 № 148;
          4. «Порядок определения стоимости строительно-монтажных работ», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 08.07.2014 (протокол № 11) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 15.07.2014 № 213.
      12. Другая действующая на момент разработки проектной документации нормативно-техническая документация; действующие законодательные документы РФ и нормативные акты к ним.
   2. Выполнить проектные работы в объеме рабочей документации в следующем объеме:
      1. В состав проекта по воздушным линиям электропередач (ВЛЭП) включить:

* лист согласований;
* ведомость ссылочных и прилагаемых документов;
* краткая пояснительная записка с описанием строительных и электротехнических решений;
* принципиальная схема электроснабжения;
* план трассы ВЛ с расстановкой опор ВЛ на выкопировке с топографической карты в масштабе 1:500;
* поопорная схема ВЛ от последней опоры действующей ВЛ;
* ведомость опор;
* ведомость заземляющих устройств;
* ведомость и схемы пересечений;
* ведомость стрел провесов проводов;
* профили мест пересечения ВЛ с линейными объектами и инженерными сооружениями с указанием габаритов от нижнего провода;
* схемы закрепления опор в грунте;
* габаритно конструктивно-строительные решения;
* мероприятия по защите ВЛ от грозовых перенапряжений;
* схемы заземления элементов опор заземляющих устройств ВЛ;
* чертежи установки опор;
* спецификации материалов, изделий, конструкций, оборудования;
* лист регистрации замечаний и изменений;
* локальные сметы и сводный сметный расчет.
* перечень исполнительно-технической документации.
  + 1. В состав проекта по кабельным линиям электропередач (КЛЭП) включить:
* лист согласований;
* ведомость ссылочных и прилагаемых документов;
* краткая пояснительная записка с описанием строительных и электротехнических решений;
* принципиальная схема электроснабжения;
* план расположения КЛ на выкопировке с топографической карты в масштабе 1:500;
* схема чертеж прокладки кабеля в траншее в земле;
* чертеж защита кабеля на опоре ВЛ;
* чертеж соединения провода и кабеля;
* спецификации материалов, изделий, конструкций, оборудования.
* лист регистрации замечаний и изменений;
* локальные сметы и сводный сметный расчет.
* перечень исполнительно-технической документации.
  + 1. В состав проекта по КТПН включить:
* лист согласований;
* ведомость ссылочных и прилагаемых документов;
* краткая пояснительная записка с описанием строительных и электротехнических решений;
* принципиальная схема электроснабжения;
* план расположения на выкопировке с топографической карты в масштабе 1:500;
* схема заземления;
* общий вид, план расположения оборудования, габаритные, установочные и присоединительные размеры КТПН;
* опросный лист;
* спецификации материалов, изделий, конструкций, оборудования.
* лист регистрации замечаний и изменений;
* локальные сметы и сводный сметный расчет.
* перечень исполнительно-технической документации.
  1. Подрядчик ***в течение 60 календарных дней с момента заключения договора*** должен разработать и утвердить в филиале АО «ДРСК» «ЭС ЕАО» рабочую документацию в объеме, необходимом для производства строительно-монтажных и пусконаладочных работ. Рабочая документация предоставляется на утверждение (согласование) в филиал АО «ДРСК» «ЭС ЕАО» в электронном виде и на бумажном носителе.
  2. Разработанные проекты должны быть согласованы с филиалом АО «ДРСК» «ЭС ЕАО» до начала производства работ.
  3. Сметная документация в составе конкурсного предложения Подрядчика должна соответствовать требованиям методических указаний по определению стоимости строительства, утвержденных АО «ДРСК»:
     1. «Порядок определения стоимости проектных работ», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 23.04.2014 (протокол № 6) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 30.04.2014 № 134;
     2. «Порядок определения стоимости инженерных изысканий», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 23.04.2014 (протокол № 6) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 30.04.2014 № 134;
     3. «Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 07.05.2014 (протокол № 7) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 16.05.2014 № 148;
     4. «Порядок определения стоимости строительно-монтажных работ» », решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 08.07.2014 (протокол № 11) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 15.07.2014 № 213.
  4. Сметная документация составляется по программе Гранд СМЕТА, базисно-индексным методом с использованием федеральных единичных расценок (**ГЭСН-2017, ФЕР-2017 (Изм.1,2)**), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ. При определении сметной стоимости применять текущие (прогнозные) индексы пересчета по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен, ежеквартально утверждаемые Министерством регионального развития (индексы ЕАО в соответствии с Письмом Минстроя РФ).
  5. **При определении стоимости строительства объектов, учитывая существующую систему ценообразования РФ, руководствоваться следующим:**
     1. ВЛ 0,4-10 кВ, в том числе: установка опор; оснастка опор; монтаж заземляющих устройств; подвеска проводов, монтаж ответвлений к зданиям; вырубка и подрезка зеленых насаждений, стоимость материалов, оборудования, перевозку материалов, перебазировку автотранспорта и погрузо-разгрузочные работы и т.д., необходимо применять индекс «Воздушная прокладка провода», в зависимости от жилы.
     2. КЛ 0,4-10 кВ, в том числе: разработка и обратная засыпка грунта; прокладка кабеля в траншее; прокладка кабеля по стенам, опорам, каналам; устройство постели; защитное покрытие кабеля кирпичом или лентой; разработка и восстановление асфальтных, бетонных покрытий; разработка и восстановление бордюрных камней, стоимость материалов, перевозку материалов, перебазировку автотранспорта и погрузо-разгрузочные работы и т.д., необходимо применять индекс «Подземная прокладка кабеля», в зависимости от жилы.
     3. КТП 0,4-10 кВ учитывая весь комплекс работ необходимо применять индекс «Прочие объекты».
     4. При определении стоимости работ по двум и более локальным сметным расчетам (локальным сметам) необходимо предоставить сводный сметный расчет.
  6. Безвозмездно откорректировать техническую документацию по замечаниям Заказчика в течение 10 (десяти) рабочих дней.

1. **Основные требования к выполнению строительно-монтажных работ**
   1. Строительство (реконструкция) выполняется на основании договора подряда.
   2. Перед началом производства строительно-монтажных работ необходимо выполнение организационно - технических мероприятий, обеспечивающих безопасное производство работ:

* назначение приказом Подрядчика ответственного лица на объекте реконструкции за соблюдением требований техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;
* разработка Подрядчиком проекта производства работ (ППР) и получение всех необходимых согласований;
* оформление допуска для производства работ в зоне действующей ЛЭП.
  1. Работы выполнить в соответствии с разработанной и утвержденной рабочей документацией, требованиями государственных надзорных органов, 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»;
* Положения об аттестации оборудования, технологий и материалов в ОАО «Россети»;
* Постановление Правительства РФ от 30 июня 2007 г. N 417 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах»;
* Постановление правительства РФ № 160 от 24.02.2009 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
* Правила пожарной безопасности в лесах РФ;
* 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 (г. Биробиджан, Еврейская Автономная Область).
  1. Строительно-монтажные работы выполняются согласно разработанной проектной/рабочей документации, а также ППР и графика производства работ. ППР и график разрабатываются Подрядчиком и за 30 дней до предполагаемого начала работ предоставляются для согласования Заказчику.
  2. Подрядчик ведет исполнительную документацию, где отражается весь ход производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством работ, имеющие значение во взаимоотношениях Заказчика и Подрядчика, которая предоставляется Заказчику в следующем объеме:
     1. Монтаж ВЛ 0,4 – 6(10) кВ:
* Акт приемки законченного строительства;
* Акт технической готовности электромонтажных работ;
* Акт освидетельствования скрытых работ по монтажу заземляющего устройства с исполнительной схемой;
* Ведомость монтажа воздушной линии;
* Акт освидетельствования скрытых работ на устройство основания под опоры;
* Акт замеров в натуре габаритов от проводов ВЛ до пересекаемого объекта (при наличии пересечений);
* Исполнительная схема ВЛ;
* Паспорта и сертификаты на примененные материалы, изделия, оборудование;
* Справка об устранении выявленных замечаний (при наличии);
  + 1. Монтаж КЛ-10кВ:
* Акт приемки законченного строительства;
* Акт технической готовности электромонтажных работ;
* Протокол испытаний КЛ, в т.ч. результаты измерения фактической длины.
* Акт освидетельствования скрытых работ;
* Исполнительный чертеж трассы с привязкой к постоянным ориентирам и указанием мест установки соединительных, концевых муфт;
* Паспорта и сертификаты на примененные материалы, изделия, оборудование;
* Справка об устранении выявленных замечаний (при наличии);
  + 1. Исполнительная документация оформляется в 2 экземплярах: 1 экземпляр передается в РЭС и 1 экземпляр по акту приемки-передачи в отдел капитального строительства и инвестиций филиала.
  1. Работы производятся в действующих электроустановках, вследствие чего Подрядчику необходимо проводить согласованные действия и мероприятия по охране труда согласно требованиям межотраслевых правил по охране труда (правил безопасности) отражённых в правилах по охране труда при эксплуатации электроустановок (ПОТЭЭУ).
  2. Подрядчик проводит с заинтересованными организациями, юридическими и физическими лицами все необходимые согласования для обеспечения возможности производства работ (согласование размещения оборудования, сетей на объектах сторонних лиц, получение ордера на проведение земляных работ и т.д.).
  3. 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.
  1. Подрядчик обеспечивает в счет договорной цены сооружение всех временных (подъездных к участку строительства) дорог и коммуникаций, требуемых для выполнения работ и оказания услуг.

1. **Объем строительно-монтажных работ**
   1. Краткое описание основных объемов работ, перечень объектов (Таблица: 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., 4.5., 4.6., 4.7., 4.8., 4.9.):

**Таблица 4.1.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **КТПН №87,Ф-3, г. Биробиджан, ЕАО** | | | | |
| **№ пп** | **Наименование работ** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | ***Примечание*** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| **ВЛИ-0,4кВ** | | | | |
|  | **Демонтажные работы** |  |  |  |
| 1 | Демонтаж опор ВЛ 0.4кВ одностоечных | шт. | 30 |  |
| 2 | Демонтаж опор ВЛ 0.4кВ одностоечных с подкосом | шт. | 15 |  |
| 3 | Демонтаж не изолированного провода  ВЛ-0,4кВ (4-ёх проводов с одной опоры) | 1 опора | 45 |  |
| 4 | Демонтаж траверс на опоре | шт. | 90 |  |
| 5 | Снятие ответвлений ВЛ 0.4кВ к зданиям | 1 ответвление | 43 | с учётом последующего монтажа  7 – трёхфазный  36 - однофазный |
| 6 | Демонтаж/монтаж светильников уличного освещения на опорах | шт. | 12 |  |
| 7 | Демонтаж/монтаж шкафа учёта уличного освещения | шт. | 1 |  |
| 8 | Демонтаж существующего СИП-2 | км. | 0,13 |  |
|  | **Монтаж опор** |  |  |  |
| 9 | Установка железобетонных опор ВЛИ 0.4 кВ одностоечных | шт. | 26 | Стойка опоры: СВ 95-3 |
| 10 | Установка железобетонных опор ВЛИ 0.4 кВ одностоечных с одним подкосом | шт. | 19 | Стойка опоры: СВ 95-3 |
|  | **Развозка конструкций** |  |  |  |
| 11 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе одностоечных железобетонных опор | 1 стойка. | 64 |  |
| 12 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе материалов оснастки одностоечных опор | 1 опора. | 26 |  |
| 13 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе материалов оснастки сложных опор | 1 опора. | 19 |  |
|  | **Замена провода** |  |  |  |
| 14 | Подвеска изолированных проводов ВЛИ 0.4 кВ | км. | 1,298 | СИП-2 3х70+1х95+1х16 |
| 15 | Монтаж шкафов УЗ ВЛИ | шт. | 8 | Предусмотреть:  Зажим прокалывающий Р70 – 40 шт. (для монтажа ответвлений ВЛИ и подключения  УЗ ВЛИ) |
| 16 | Заземление шкафов УЗ ВЛИ | м. | 28  (3,5\*8) | Сталь круглая диаметром 10 мм |
| 17 | Забивка вертикальных заземлителей, на глубину до 3 м | 1 заземлитель | 63  (21\*3) | Сталь круглая диаметром 16 мм |
| 18 | Устройство горизонтальных заземлителей | м. | 126  (21\*6) | Сталь круглая диаметром 12 мм |
| 19 | Затягивание провода в проложенные металлические, суммарное сечение: до 35 мм2 | м. | 22,5 | Рукава металлические диаметром: 25 мм  РЗ-Ц-Х |
| 20 | Устройство ответвления от ВЛИ 0,4кВ к вводу к зданиям | 1 ответвление | 43 | Монтаж ранее демонтированных ответвлений.  Присоединение ответвлений к проводам ВЛИ выполнить с помощью прокалывающих зажимов типа Р71.  7 – трёхфазный  36 – однофазный  Предусмотреть:  СИП-4 2х16 - 0,35 км. (на замену вводов);  Зажим DN 123 – 14 шт.;  Кронштейн СА 16–42шт |
| 21 | Обрезка и прореживание крон деревьев: при диаметре ствола до 250 мм, количеством срезов 15-20 | шт. | 23 |  |
| 22 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 70 мм2 | шт. | 3 | Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП): CPTAU 70 – 3 шт. |
| 23 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 150 мм2 | шт. | 1 | Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП): CPTAU 95 |
| 24 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 | шт. | 1 | Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП): CPTAU 16 |
| 25 | Погрузочные/ разгрузочные работы материалов и оборудования | т. | 60 |  |

**Таблица 4.2.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **КТПН №87, Ф-1, г. Биробиджан, ЕАО** | | | | |
| **№ пп** | **Наименование работ** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | ***Примечание*** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| **ВЛИ-0,4кВ** | | | | |
|  | **Демонтажные работы** |  |  |  |
| 1 | Демонтаж опор ВЛ 0.4кВ одностоечных | шт. | 18 |  |
| 2 | Демонтаж опор ВЛ 0.4кВ одностоечных с подкосом | шт. | 5 |  |
| 3 | Демонтаж не изолированного провода  ВЛ-0,4кВ (4-ёх проводов с одной опоры) | 1 опора | 23 |  |
| 4 | Демонтаж траверс на опоре | шт. | 46 |  |
| 5 | Снятие ответвлений ВЛ 0.4кВ к зданиям | 1 ответвление | 31 | с учётом последующего монтажа  3 – трёхфазный  28 - однофазный |
| 6 | Демонтаж/монтаж светильников уличного освещения на опорах | шт. | 8 |  |
| 7 | Демонтаж/монтаж шкафа учёта уличного освещения | шт. | 1 |  |
| 8 | Демонтаж существующего СИП-2 | км. | 0,336 |  |
|  | **Монтаж опор** |  |  |  |
| 9 | Установка железобетонных опор ВЛИ 0.4 кВ одностоечных | шт. | 18 | Стойка опоры: СВ 95-3 |
| 10 | Установка железобетонных опор ВЛИ 0.4 кВ одностоечных с одним подкосом | шт. | 4 | Стойка опоры: СВ 95-3 |
|  | **Развозка конструкций** |  |  |  |
| 11 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе одностоечных железобетонных опор | 1 стойка. | 26 |  |
| 12 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе материалов оснастки одностоечных опор | 1 опора. | 18 |  |
| 13 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе материалов оснастки сложных опор | 1 опора. | 4 |  |
|  | **Замена провода** |  |  |  |
| 14 | Подвеска изолированных проводов ВЛИ 0.4 кВ | км. | 0,726 | СИП-2 3х50+1х54,6+1х16 |
| 15 | Монтаж шкафов УЗ ВЛИ | шт. | 2 | Предусмотреть:  Зажим прокалывающий Р70 – 40 шт. (для монтажа ответвлений ВЛИ и подключения  УЗ ВЛИ) |
| 16 | Заземление шкафов УЗ ВЛИ | м. | 7  (3,5\*2) | Сталь круглая диаметром 10 мм |
| 17 | Забивка вертикальных заземлителей, на глубину до 3 м | 1 заземлитель | 51  (17\*3) | Сталь круглая диаметром 16 мм |
| 18 | Устройство горизонтальных заземлителей | м. | 102  (17\*6) | Сталь круглая диаметром 12 мм |
| 19 | Затягивание провода в проложенные металлические рукава, суммарное сечение: до 35 мм2 | м. | 22,5 | Рукава металлические диаметром: 25 мм  РЗ-Ц-Х |
| 20 | Устройство ответвления от ВЛИ 0,4кВ к вводу к зданиям | 1 ответвление | 31 | Монтаж ранее демонтированных ответвлений.  Присоединение ответвлений к проводам ВЛИ выполнить с помощью прокалывающих зажимов типа Р71.  3 – трёхфазный  28 – однофазный  Предусмотреть:  СИП-4 2х16 - 0,42 км. (на замену вводов);  Зажим DN 123 – 32 шт.;  Кронштейн СА 16–32шт |
| 21 | Обрезка и прореживание крон деревьев: при диаметре ствола до 250 мм, количеством срезов 15-20 | шт. | 23 |  |
| 22 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 70 мм2 | шт. | 4 | Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП): CPTAU 50 – 3 шт.  CPTAU 54 – 1 шт. |
| 23 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 | шт. | 1 | Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП): CPTAU 16 |
| 24 | Погрузочные/ разгрузочные работы материалов и оборудования | т. | 25 |  |

**Таблица 4.3.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **СКТП № 808, Ф-1, г. Биробиджан, ЕАО** | | | | |
| **№ пп** | **Наименование работ** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | ***Примечание*** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| **ВЛИ-0,4кВ** | | | | |
|  | **Демонтажные работы** |  |  |  |
| 1 | Демонтаж опор ВЛ 0.4кВ одностоечных | шт. | 7 |  |
| 2 | Демонтаж опор ВЛ 0.4кВ одностоечных с подкосом | шт. | 5 |  |
| 3 | Демонтаж не изолированного провода  ВЛ-0,4кВ (4-ёх проводов с одной опоры) | 1 опора | 12 |  |
| 4 | Демонтаж траверс на опоре | шт. | 24 |  |
| 5 | Снятие ответвлений ВЛ 0.4кВ к зданиям | 1 ответвление | 12 | с учётом последующего монтажа  3 – трёхфазный  9 - однофазный |
|  | **Монтаж опор** |  |  |  |
| 6 | Установка железобетонных опор ВЛИ 0.4 кВ одностоечных | шт. | 7 | Стойка опоры: СВ 95-3 |
| 7 | Установка железобетонных опор ВЛИ 0.4 кВ одностоечных с одним подкосом | шт. | 4 | Стойка опоры: СВ 95-3 |
| 8 | Установка железобетонных опор ВЛИ 0.4 кВ одностоечных с двумя подкосами | шт. | 1 | Стойка опоры: СВ 95-3 |
|  | **Развозка конструкций** |  |  |  |
| 9 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе одностоечных железобетонных опор | 1 стойка. | 18 |  |
| 10 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе материалов оснастки одностоечных опор | 1 опора. | 7 |  |
| 11 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе материалов оснастки сложных опор | 1 опора. | 5 |  |
|  | **Замена провода** |  |  |  |
| 12 | Подвеска изолированных проводов ВЛИ 0.4 кВ | км. | 0,396 | СИП-2 3х50+1х54,6+1х16 |
| 13 | Монтаж шкафов УЗ ВЛИ | шт. | 2 | Предусмотреть:  Зажим прокалывающий Р70 – 18 шт. (для монтажа ответвлений ВЛИ и подключения  УЗ ВЛИ) |
| 14 | Заземление шкафов УЗ ВЛИ | м. | 7  (3,5\*2) | Сталь круглая диаметром 10 мм |
| 15 | Забивка вертикальных заземлителей, на глубину до 3 м | 1 заземлитель | 21  (7\*3) | Сталь круглая диаметром 16 мм |
| 16 | Устройство горизонтальных заземлителей | м. | 42  (7\*6) | Сталь круглая диаметром 12 мм |
| 17 | Затягивание провода в проложенные металлические рукава, суммарное сечение: до 35 мм2 | м. | 3 | Рукава металлические диаметром: 25 мм  РЗ-Ц-Х |
| 18 | Затягивание провода в проложенные металлические рукава, суммарное сечение: до 70 мм2 | м. | 55 | Рукава металлические диаметром: 50 мм  РЗ-Ц-Х |
| 19 | Устройство ответвления от ВЛИ 0,4кВ к вводу к зданиям | 1 ответвление | 12 | Монтаж ранее демонтированных ответвлений.  Присоединение ответвлений к проводам ВЛИ выполнить с помощью прокалывающих зажимов типа Р71.  3 – трёхфазный  9 – однофазный  Предусмотреть:  СИП-4 2х16 - 0,135 км. (на замену вводов);  Зажим DN 123 – 9 шт.;  Кронштейн СА 16–12шт |
| 20 | Демонтаж/монтаж кабеля ВВГ 4\*10 на оп. 808-1-00/5 | шт. | 1 |  |
| 21 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 70 мм2 | шт. | 4 | Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП): CPTAU 50 – 3 шт.  CPTAU 54 – 1 шт. |
| 22 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 | шт. | 1 | Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП): CPTAU 16 |
| 23 | Погрузочные/ разгрузочные работы материалов и оборудования | т. | 18 |  |
|  | **Валка деревьев** |  |  |  |
| 24 | Валка деревьев мягких пород с корня, диаметр стволов: более 32 см | шт. | 40 |  |
| 25 | Разделка древесины мягких пород, полученной от валки леса, диаметр стволов: более 32 см | шт. | 40 |  |
| 26 | Перевозка спиленных стволов деревьев на центральный склад филиала АО «ДРСК» «ЭС ЕАО» | т. | 2 |  |
| 27 | Погрузочные/ разгрузочные работы материалов и оборудования | т. | 2 |  |

**Таблица 4.4.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **СКТП № 808, Ф-2, г. Биробиджан, ЕАО** | | | | |
| **№ пп** | **Наименование работ** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | ***Примечание*** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| **ВЛИ-0,4кВ** | | | | |
|  | **Демонтажные работы** |  |  |  |
| 1 | Демонтаж опор ВЛ 0.4кВ одностоечных | шт. | 10 |  |
| 2 | Демонтаж опор ВЛ 0.4кВ одностоечных с подкосом | шт. | 7 |  |
| 3 | Демонтаж не изолированного провода  ВЛ-0,4кВ (4-ёх проводов с одной опоры) | 1 опора | 21 |  |
| 4 | Демонтаж траверс на опоре | шт. | 42 |  |
| 5 | Снятие ответвлений ВЛ 0.4кВ к зданиям | 1 ответвление | 20 | с учётом последующего монтажа  4 – трёхфазный  16 - однофазный |
|  | **Монтаж опор** |  |  |  |
| 6 | Установка железобетонных опор ВЛИ 0.4 кВ одностоечных | шт. | 10 | Стойка опоры: СВ 95-3 |
| 7 | Установка железобетонных опор ВЛИ 0.4 кВ одностоечных с одним подкосом | шт. | 7 | Стойка опоры: СВ 95-3 |
|  | **Развозка конструкций** |  |  |  |
| 8 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе одностоечных железобетонных опор | 1 стойка. | 24 |  |
| 9 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе материалов оснастки одностоечных опор | 1 опора. | 10 |  |
| 10 | Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0.4 кВ по трассе материалов оснастки сложных опор | 1 опора. | 7 |  |
|  | **Замена провода** |  |  |  |
| 11 | Подвеска изолированных проводов ВЛИ 0.4 кВ | км. | 0,41 | СИП-2 3х50+1х54,6+1х16 |
| 12 | Монтаж шкафов УЗ ВЛИ | шт. | 3 | Предусмотреть:  Зажим прокалывающий Р70 – 36шт. (для монтажа ответвлений ВЛИ и подключения  УЗ ВЛИ) |
| 13 | Заземление шкафов УЗ ВЛИ | м. | 10,5  (3,5\*3) | Сталь круглая диаметром 10 мм |
| 14 | Забивка вертикальных заземлителей, на глубину до 3 м | 1 заземлитель | 33  (11\*3) | Сталь круглая диаметром 16 мм |
| 15 | Устройство горизонтальных заземлителей | м. | 66  (11\*6) | Сталь круглая диаметром 12 мм |
| 16 | Затягивание провода в проложенные металлические рукава, суммарное сечение: до 35 мм2 | м. | 85 | Рукава металлические диаметром: 25 мм  РЗ-Ц-Х |
| 17 | Затягивание провода в проложенные металлические рукава, суммарное сечение: до 70 мм2 | м. | 3 | Рукава металлические диаметром: 50 мм  РЗ-Ц-Х |
| 18 | Устройство ответвления от ВЛИ 0,4кВ к вводу к зданиям | 1 ответвление | 20 | Монтаж ранее демонтированных ответвлений.  Присоединение ответвлений к проводам ВЛИ выполнить с помощью прокалывающих зажимов типа Р71.  4 – трёхфазный  16 – однофазный  Предусмотреть:  СИП-4 2х16 – 0,24 км. (на замену вводов);  Зажим DN 123 – 20 шт.;  Кронштейн СА 16–20шт |
| 19 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 70 мм2 | шт. | 4 | Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП): CPTAU 50 – 3 шт.  CPTAU 54 – 1 шт. |
| 20 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 16 мм2 | шт. | 1 | Наконечник изолированный алюминиевый с медной клеммой (СИП): CPTAU 16 |
| 21 | Погрузочные/ разгрузочные работы материалов и оборудования | т. | 23 |  |
|  | **Валка деревьев** |  |  |  |
| 22 | Валка деревьев мягких пород с корня, диаметр стволов: более 32 см | шт. | 35 |  |
| 23 | Разделка древесины мягких пород, полученной от валки леса, диаметр стволов: более 32 см | шт. | 35 |  |
| 24 | Перевозка спиленных стволов деревьев на центральный склад филиала АО «ДРСК» «ЭС ЕАО» | т. | 2 |  |
| 25 | Погрузочные/ разгрузочные работы материалов и оборудования | т. | 2 |  |

**Таблица 4.5.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Реконструкция трансформаторной подстанции №25,**  **г. Облучье, ЕАО** | | | | |
| **№ пп** | **Наименование работ** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | ***Примечание*** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| 1 | Демонтаж трансформатора силового | шт. | 2 | ТМ-400/6 |
| 2 | Монтаж трансформатора силового | шт. | 2 | Трансформатор масляный герметичный ТМГ-400/5,5/0,4кВ |
| 3 | Монтаж муфты | шт. | 8 | 4КВТПн-1-150/240 –4шт.  3КВТПн-10 (70-120) -4шт. |
| 4 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 70 мм2 | шт. | 3 | Присоединение кабеля к РУ-10кВ |
| 5 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 150 мм2 | шт. | 4 | Присоединение кабеля к РУ-0,4кВ |
| 6 | Замена кабельной вставки от трансформаторного отсека 1Т до  РУ-6 кВ | м. | 20 | Кабель  АВБВШв – 10- 3х70 |
| 7 | Замена кабельной вставки от трансформаторного отсека 2Т до  РУ-6 кВ | м. | 20 | Кабель  АВБВШв – 10- 3х70 |
| 8 | Замена кабельной вставки от трансформаторного отсека 1Т до  РУ-0,4кВ | м. | 40 | Кабель  АВБВШв – 2- 4х240 |
| 9 | Замена кабельной вставки от трансформаторного отсека 2Т до  РУ-0,4кВ | м. | 40 | Кабель  АВБВШв – 2- 4х240 |
| 10 | Перевозка на расстояние: до 175 км | т. | 7 |  |
| 11 | Погрузочные/ разгрузочные работы материалов и оборудования | т. | 7 |  |

**Таблица 4.6.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Реконструкция трансформаторной подстанции №33,**  **г. Облучье, ЕАО** | | | | |
| **№ пп** | **Наименование работ** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | ***Примечание*** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| 1 | Демонтаж трансформатора силового | шт. | 2 |  |
| 2 | Монтаж трансформатора силового | шт. | 2 | Трансформатор масляный герметичный ТМГ-630/5,5/0,4кВ |
| 3 | Монтаж муфты | шт. | 8 | 4КВТПн-1-150/240 –4шт.  3КВТПн-10 (70-120) -4шт. |
| 4 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 70 мм2 | шт. | 3 | Присоединение кабеля к РУ-10кВ |
| 5 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 150 мм2 | шт. | 4 | Присоединение кабеля к РУ-0,4кВ |
| 6 | Замена кабельной вставки от трансформаторного отсека 1Т до  РУ-6 кВ | м. | 20 | Кабель  АВБВШв – 10- 3х70 |
| 7 | Замена кабельной вставки от трансформаторного отсека 2Т до  РУ-6 кВ | м. | 20 | Кабель  АВБВШв – 10- 3х70 |
| 8 | Замена кабельной вставки от трансформаторного отсека 1Т до  РУ-0,4кВ | м. | 40 | Кабель  АВБВШв – 2- 4х240 |
| 9 | Замена кабельной вставки от трансформаторного отсека 2Т до  РУ-0,4кВ | м. | 40 | Кабель  АВБВШв – 2- 4х240 |
| 10 | Перевозка на расстояние: до 175 км | т. | 7 |  |
| 11 | Погрузочные/ разгрузочные работы материалов и оборудования | т. | 7 |  |

**Таблица 4.7.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Реконструкция трансформаторной подстанции №40,**  **г. Облучье, ЕАО** | | | | |
| **№ пп** | **Наименование работ** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | ***Примечание*** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| 1 | Демонтаж трансформатора силового | шт. | 2 | ТМ-400/6 |
| 2 | Монтаж трансформатора силового | шт. | 2 | Трансформатор масляный герметичный ТМГ-400/5,5/0,4кВ |
| 3 | Монтаж муфты | шт. | 8 | 4КВТПн-1-150/240 –4шт.  3КВТПн-10 (70-120) -4шт. |
| 4 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 70 мм2 | шт. | 3 | Присоединение кабеля к РУ-10кВ |
| 5 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 150 мм2 | шт. | 4 | Присоединение кабеля к РУ-0,4кВ |
| 6 | Замена кабельной вставки от трансформаторного отсека 1Т до  РУ-6 кВ | м. | 20 | Кабель  АВБВШв – 10- 3х70 |
| 7 | Замена кабельной вставки от трансформаторного отсека 2Т до  РУ-6 кВ | м. | 20 | Кабель  АВБВШв – 10- 3х70 |
| 8 | Замена кабельной вставки от трансформаторного отсека 1Т до  РУ-0,4кВ | м. | 40 | Кабель  АВБВШв – 2- 4х240 |
| 9 | Замена кабельной вставки от трансформаторного отсека 2Т до  РУ-0,4кВ | м. | 40 | Кабель  АВБВШв – 2- 4х240 |
| 10 | Перевозка на расстояние: до 175 км | т. | 7 |  |
| 11 | Погрузочные/ разгрузочные работы материалов и оборудования | т. | 7 |  |

**Таблица 4.8.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Реконструкция трансформаторной подстанции №26,**  **г. Облучье, ЕАО** | | | | |
| **№ пп** | **Наименование работ** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | ***Примечание*** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| 1 | Демонтаж трансформатора силового | шт. | 1 | ТМ-400/6 |
| 2 | Монтаж трансформатора силового | шт. | 1 | Трансформатор масляный герметичный ТМГ-400/5,5/0,4кВ |
| 3 | Перевозка на расстояние: до 175 км | т. | 3 |  |
| 4 | Погрузочные/ разгрузочные работы материалов и оборудования | т. | 3 |  |

**Таблица 4.9.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Реконструкция трансформаторной подстанции №8,**  **г. Облучье, ЕАО** | | | | |
| **№ пп** | **Наименование работ** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | ***Примечание*** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
| 1 | Демонтаж трансформатора силового | шт. | 2 | ТМ-400/6 |
| 2 | Монтаж трансформатора силового | шт. | 2 | Трансформатор масляный герметичный ТМГ-400/5,5/0,4кВ |
| 3 | Монтаж муфты | шт. | 8 | 4КВТПн-1-150/240 –4шт.  3КВТПн-10 (70-120) -4шт. |
| 4 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 70 мм2 | шт. | 3 | Присоединение кабеля к РУ-10кВ |
| 5 | Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением: до 150 мм2 | шт. | 4 | Присоединение кабеля к РУ-0,4кВ |
| 6 | Замена кабельной вставки от трансформаторного отсека 1Т до  РУ-6 кВ | м. | 20 | Кабель  АВБВШв – 10- 3х70 |
| 7 | Замена кабельной вставки от трансформаторного отсека 2Т до  РУ-6 кВ | м. | 20 | Кабель  АВБВШв – 10- 3х70 |
| 8 | Замена кабельной вставки от трансформаторного отсека 1Т до  РУ-0,4кВ | м. | 40 | Кабель  АВБВШв – 2- 4х240 |
| 9 | Замена кабельной вставки от трансформаторного отсека 2Т до  РУ-0,4кВ | м. | 40 | Кабель  АВБВШв – 2- 4х240 |
| 10 | Перевозка на расстояние: до 175 км | т. | 7 |  |
| 11 | Погрузочные/ разгрузочные работы материалов и оборудования | т. | 7 |  |

* 1. Произвести нанесение диспетчерских наименований и закрепление предупреждающих плакатов в соответствии с указанием №39 от 10.04.2012г. филиала АО «ДРСК» «ЭС ЕАО».
  2. Основные технические решения и объем строительно-монтажных работ определяется разработанной рабочей документацией.
  3. При подрезке деревьев, Подрядчик самостоятельно за свой счёт производит расчистку лесосеки от порубочных остатков и утилизирование их. Порубочные остатки – это отходы древесины, образующиеся на лесосеке при валке и трелевке деревьев, а также при очистке стволов от сучьев, включающие вершинные части срубленных деревьев, сучья, хворост и мыз (в соответствии с ГОСТ Р 53052-2008 – п. 3.13.). Спиленные стволы деревьев, поделённые на сегменты 3-4 метра вывозятся Подрядчиком самостоятельно на центральный склад филиала АО «ДРСК» «ЭС ЕАО» по адресу: ЕАО, г. Биробиджан, ул. Черноморская, 6 и передаются Подрядчиком по Акту передачи Заказчику (Приложение №3 к Техническому заданию) (стоимость перевозки должна быть учтена в сметной документации в разделе «валка деревьев»).
  4. На опорах ВЛИ-0,4кВ должны быть выполнены заземляющие устройства, предназначенные для защиты от грозовых перенапряжений. На всех железобетонных опорах ВЛИ-0,4кВ необходимо выполнить повторное заземление нулевого рабочего провода. Металлические конструкции и арматура железобетонных элементов опор должны быть присоединены к РЕN-проводнику. На железобетонных опорах РЕN-проводник следует присоединить к арматуре железобетонных стоек и подкосов опор.
  5. Новые опоры размещаются на земельном участке точно на месте демонтированных опор.

1. **Основные требования к качеству поставляемых материально-технических ресурсов**
   1. Поставку материалов и оборудования на объект, разгрузку и хранение материалов и конструкций осуществляет Подрядчик. При замене оборудования и материалов на аналоги, согласовывать изменения с Заказчиком.
   2. Продукция должна быть новой и ранее не использованной. Все оборудование и материалы должны приобретаться непосредственно у производителей или официальных дилеров, имеющих подтвержденные полномочия.

Поставляемая Подрядчиком продукция должная соответствовать содержанию опросных листов и спецификаций, определенных проектом, включая указания производителя продукции. Тип и состав оборудования, закупаемого Подрядчиком, может быть изменен только в случае предварительного согласования с Заказчиком.

* 1. 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.
  2. При комплектации оборудования, кабельной продукции и материалов импортного производства, вся техническая документации должна быть представлена на русском языке и языке страны завода-изготовителя (инструкции по монтажу и эксплуатации).
  3. Материалы и оборудование, высвободившиеся после демонтажа и пригодные к повторному применению, вывозятся Подрядчиком самостоятельно за свой счёт на центральный склад филиала АО «ДРСК» «ЭС ЕАО» по адресу: ЕАО, г. Биробиджан, ул. Черноморская, 6 и передаются Подрядчиком по Акту передачи Заказчику (Приложение №3 к Техническому заданию).

1. **Гарантии Подрядчика**.

9.1. 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 **60 (шестьдесят) месяцев**, при условии соблюдения Заказчиком правил эксплуатации сданного в эксплуатацию объекта.

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

9.3. Гарантийный срок начинает течь с даты подписания Сторонами Акта КС-11 либо с даты прекращения (расторжения) Договора.

9.4. Гарантийные обязательства Подрядчика наступают с даты подписания Акта КС-11 либо даты прекращения (расторжения) Договора (подписания Сторонами соглашения о расторжении Договора, получения любой из Сторон уведомления об отказе от Договора (исполнения Договора) или иного документа, свидетельствующего о воле Стороны, направленной на расторжение Договора), поскольку прекращение (расторжение) Договора не является основанием для прекращения гарантийных обязательств по выполненным Подрядчиком Работам.

1. **Сроки выполнения работ**
   1. Срок выполнения работ с момента заключения договора **по 31.10.2018г**.
2. **Общие условия приемки выполненных работ**
   1. Заказчик имеет право осуществлять контроль состава, качества и объёмов выполняемых работ.

11.2. По завершении выполнения работ по каждому Этапу Работ, указанного в Календарном графике выполнения Работ (Таблица 3 ТЗ), Подрядчик в течение 5 (пяти) рабочих дней представляет Заказчику подписанный со своей стороны в 2 (двух) экземплярах Акт освидетельствования выполненных работ по форме Приложения № 5 к Технического задания, с приложением Приемо-сдаточной и Исполнительной документации в 3 (трех) экземплярах.

К Актам освидетельствования выполненных работ подрядной организацией прилагается комплект исполнительно-технической документации на предъявленные к приемке работы (акты на скрытые работы, исполнительные схемы, протоколы РЗА, паспорта на оборудование и конструкции, сертификаты соответствия на материалы и т.п.) и фотоотчёт, подтверждающий фактическое исполнение по представленным для приемки выполненным работам.

11.3. По завершении выполнения Работ в отношении каждого Объекта и готовности последнего к эксплуатации Подрядчик в течение 3 (трех) рабочих дней представляет Заказчику подписанные со своей стороны:

- Акт КС-2, Справку КС-3 в отношении каждого Объекта на весь объем выполненных работ по Объекту в 2 (двух) экземплярах;

- Акт КС-11 в 2 (двух) экземплярах;

11.4. В течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с даты получения полного комплекта документов, указанных в пунктах 11.2-11.3. настоящего ТЗ, Заказчик подписывает и передает Подрядчику 1 (один) экземпляр каждого указанного акта, либо направляет Подрядчику письменный мотивированный отказ от приемки Работ (Этапа Работ) (далее – «Ведомость замечаний»), в котором отражает недостатки, несоответствия и / или дефекты Работ (Этапа работ), а также срок на их устранение.

11.5. Устранение указанных недостатков, несоответствий и / или дефектов, выявленных Заказчиком, осуществляется Подрядчиком своими силами и за свой счет в срок, указанный в Ведомости замечаний. Указание Заказчиком срока новой приемки не влечет переноса установленного Договором срока выполнения Работ (Этапа Работ) и не исключает ответственности Подрядчика за его нарушение.

11.6. Повторная приемка Заказчиком выполненных Работ (Этапа Работ) после устранения недостатков, указанных в Ведомости замечаний, осуществляется в порядке, предусмотренном пунктами 11.2-11.3.

11.7. Если Подрядчик не устранит недостатки, несоответствия и / или дефекты Работ (Этапа Работ) в срок, установленный Заказчиком в соответствии с пунктом 11.4. настоящего ТЗ, Заказчик вправе собственными силами и (или) силами третьих лиц выполнить работы по устранению недостатков, выявленных в ходе приемки результатов Работ, с отнесением на Подрядчика соответствующих расходов. Стоимость расходов Заказчика на устранение выявленных недостатков, несоответствий и / или дефектов Работ (Этапа Работ) возмещается из суммы Обеспечительного платежа (при его наличии), а в случае, если размер расходов Заказчика превышает размер Обеспечительного платежа, Подрядчик обязан возместить указанные расходы в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения соответствующего письменного требования Заказчика.

11.8. Устранение указанных недостатков, несоответствий и / или дефектов, выявленных Заказчиком, осуществляется Подрядчиком своими силами и за свой счет. Указание Заказчиком срока новой приемки не влечет переноса установленного Договором срока выполнения Работ (Этапа Работ) и не исключает ответственности Подрядчика за его нарушение.

11.9. Повторная приемка Заказчиком выполненных Работ (Этапа Работ) после устранения недостатков, осуществляется в порядке, предусмотренном в пункте 11.6.

11.10. 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-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;
* 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.

11.11. Досрочное исполнение Подрядчиком обязательств по Договору возможно только при условии предварительного письменного согласия Заказчика.

1. **Дополнительные условия:**
   1. Заявка на отключение действующих электроустановок для производства работ, подается Подрядчиком не позднее 5 дней до начала производства работ.
   2. Письменно уведомлять Заказчика о необходимости проведения освидетельствования и / или приемки Скрытых работ.

Указанное уведомление должно быть получено Заказчиком заблаговременно, но не позднее, чем за 5 (пять) рабочих дней до начала освидетельствования. В случае если Подрядчиком произведено закрытие Скрытых работ без их освидетельствования представителем Заказчика, то Подрядчик, по указанию Заказчика, обязан открыть любую часть Скрытых работ для их освидетельствования, а затем произвести всю необходимую восстановительную работу за свой счет, за исключением случаев, когда освидетельствование не было произведено ввиду неявки представителя Заказчика, надлежащим образом уведомленного о месте и времени проведения освидетельствования и/или приемки Скрытых работ.

* 1. Для выполнения обязательств по договору Подрядчик имеет право самостоятельно организовывать выполнение Работ.

Подрядчик обязан:

* При необходимости по предварительному письменному согласованию с Заказчиком заключать договоры субподряда в совокупности не более чем на 10 % от Цены Договора.
* При заключении договоров субподряда согласовать с Заказчиком субподрядчика, условия договора субподряда, устанавливающие сроки выполнения работ субподрядчиком, а также порядок расчетов Подрядчика с субподрядчиком;
* При подаче заявки письменно предоставить письмо о согласии и перечень субподрядных организаций (с указанием полных юридических и фактических адресов), привлекаемых на выполнение работ.

При согласовании привлечения Субподрядчика Подрядчик представляет Заказчику:

- проект договора с Субподрядчиком;

- сведения об объемах выполнения работ Субподрядчиком;

- копии документов, подтверждающих наличие у Субподрядчика и его персонала допусков, разрешений и лицензий, необходимых для выполнения Работ.

12.4. Заказчик вправе потребовать от Подрядчика замены субподрядчиков с мотивированным обоснованием такого требования, но независимо от этого полную ответственность перед Заказчиком за сроки и качество выполняемых субподрядчиками работ, а также иную ответственность за действия субподрядчиков, как и за свои собственные действия по исполнению договора подряда несет Подрядчик.

1. **Приложения**

Приложение №1. Методика определения сметной стоимости;

Приложение №2. Сводная ведомость ресурсов;

Приложение №3. Акт об оприходовании материальных ценностей, полученных при разборке и демонтаже основных средств подрядными организациями;

Приложение №4. Сводный сметный расчёт;

Приложение №5. Акт освидетельствования выполненных работ;

Приложение №6. Опросный лист на поставку трансформатора ТМГ-400/5,5/0,4;

Приложение №7. Опросный лист на поставку трансформатора ТМГ-630/5,5/0,4.