**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**Мероприятия по строительству и реконструкции электрических сетей до 20 кВ для технологического присоединения потребителей (в том числе ПИР)**

**на территории филиала "Приморские ЭС"**

**(Надеждинский р-н, Шкотовский р-н, г.Артем)**

**1. Основание для выполнения работ:**

1.1. Инвестиционная программа АО «ДРСК» на 2020 г.:

- Строительство сетей 10/0,4 кВ для технологического присоединения потребителей мощность до 15 кВт (п.1.2.1 – 1.2.12);

- Расширение и создание распределительных сетей 6/10/0,4 кВ (п.1.2.13 – 1.2.17);

- Реконструкция сетей 6/10/0,4 кВ (п. 1.2.18).

1.2. Договоры на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания»:

1. №18-5427 от 04.12.18 (Штанова Л.А., Приморский край, Надеждинский р-н, урочище "Шмидтовка", с/о "Ромашка-3", участок № 121), 15 кВт 380 В;
2. №18-5428 от 04.12.18 (Штанова Л.А., Приморский край, Надеждинский р-н, урочище "Шмидтовка", снт "Ромашка-3", участок № 105), 15 кВт 380 В;
3. №18-5434 от 04.12.18 (Кузьмина Т.Н., Приморский край, Надеждинский р-н, урочище "Шмидтовка", с/т "Ромашка-3", участок №87), 15 кВт 380 В;
4. №18-5430 от 04.12.18 (Кузьмина Т.Н., Приморский край, Надеждинский р-н, урочище "Шмидтовка", с/т "Ромашка-3", участок №87), 15 кВт 380 В;
5. №18-5431 от 04.12.18 (Егоров А.А., Приморский край, Надеждинский р-н, урочище "Шмидтовка", снт"Ромашка-3", участок №134), 15 кВт 380 В;
6. №18-5424 от 04.12.18 (Коваль П.В., Приморский край, Надеждинский р-н, урочище "Шмидтовка", с/о "Ромашка-3", участок №118), 15 кВт 380 В;
7. №18-5397 от 04.12.18 (Шерстобитова Л.А., Приморский край, Надеждинский р-н, урочище "Шмидтовка", с/т "Ромашка-3", участок № 78), 15 кВт 380 В;
8. №18-5464 от 05.12.18 (Жариков К.Б., Приморский край, Надеждинский р-н, урочище "Шмидтовка", с/о "Ромашка-3", участок № 90), 15 кВт 380 В;
9. №18-5462 от 05.12.18 (Коваленко Т.Е., Приморский край, Надеждинский р-н, урочище "Шмидтовка", снт "Ромашка-3", участок № 92), 15 кВт 380 В;
10. №18-5467 от 05.12.18 (Колесов А.А., Приморский край, Надеждинский р-н, урочище "Шмидтовка", снт "Ромашка", участок №140), 15 кВт 380 В;
11. №18-5465 от 05.12.18 (Пикулева Н.Л., Приморский край, Надеждинский р-н, урочище "Шмидтовка", снт "Ромашка-3", участок № 156), 15 кВт 380 В;
12. №18-5190 от 26.11.18 (Кулинич А.П., Приморский край, Надеждинский р-н, урочище "Шмидтовка", сдт "Ромашка-3",уч.176), 15 кВт 380 В;
13. №19-1330 от 04.04.19 (Старченко Е.А., Приморский край, Надеждинский р-н, п. Новый, в 360 м на северо-восток от дома по ул.Первомайская, д. 1 а), 15 кВт 380 В;
14. №19-1658 от 19.04.19 (Мятлик К.М., Приморский край, Надеждинский р-н, п. Таежный, в районе д.17, в териториальной зоне СХ), 15 кВт 380 В;
15. №19-1323 от 04.04.19 (Гуменюк Л.Е., Приморский край, Надеждинский р-н, с. Прохладное, в 92 м на юго-запад от дома по ул.Пушкина, д. 14), 15 кВт 380 В;
16. №19-1840 от 14.05.19 (Верхолат А.В., Приморский край, Шкотовский р-н, с. Новороссия, в 94 м на юго-запад от жилого дома по ул.Солнечная № 3), 15 кВт 380 В;
17. №19-1416 от 12.04.19 (Волощенко И.В., Приморский край, г. Артем, с. Кневичи, ул. Третья, д. 14/1), 15 кВт 380 В;
18. №19-859 от 11.03.19 (Клименко Д.С., Приморский край, г. Артем, с. Олений, ул. Ботаническая, д. 12), 15 кВт 380 В.

**2. Наименование объектов**

**Обязательным для исполнения Подрядчиком является условие сохранения во всех выпускаемых документах (схема границ земель или части земельного участка на кадастровом плане территории, проектная документация, локальные сметные расчёты, техническая документация, акты выполненных работ и т.д.) единого наименования объектов:**

**2.1. Надеждинский район:**

2.1.1. Строительство ВЛ 0,4 кВ в Надеждинском р-не, урочище "Шмидтовка", с/о "Ромашка-3", участок № 121 (для потребителей: Штанова Л.А., Штанова Л.А., Кузьмина Т.Н., Кузьмина Т.Н., Егоров А.А., Коваль П.В., Шерстобитова Л.А., Жариков К.Б., Коваленко Т.Е., Колесов А.А., Пикулева Н.Л., Кулинич А.П.);

2.1.2. Строительство ВЛ 6 кВ в Надеждинском р-не, п. Новый, в 360 м на северо-восток от дома по ул.Первомайская, д. 1 а (для потребителя Старченко Е.А.);

2.1.3. Строительство СТП 25/6/04 кВ в Надеждинском р-не, п. Новый, в 360 м на северо-восток от дома по ул.Первомайская, д. 1 а (для потребителя Старченко Е.А.);

2.1.4. Строительство ВЛ 0,4 кВ в Надеждинском р-не, п. Новый, в 360 м на северо-восток от дома по ул.Первомайская, д. 1 а (для потребителя Старченко Е.А.);

2.1.5. Строительство ВЛ 0,4 кВ в Надеждинском р-не, п. Таежный, в районе д.17, в териториальной зоне СХ (для потребителя Мятлик К.М.);

2.1.6. Строительство ВЛ 0,4 кВ в Надеждинском р-не, с. Прохладное, в 92 м на юго-запад от дома по ул.Пушкина, д. 14 (для потребителя Гуменюк Л.Е.,).

**2.2. Шкотовский район:**

2.2.1. Строительство ВЛ 0,4 кВ в Шкотовском р-не, с. Новороссия, в 94 м на юго-запад от жилого дома по ул.Солнечная № 3 (для потребителя Верхолат А.В.).

**2.3. г. Артем:**

2.3.1. Строительство ВЛ 6 кВ в г. Артем, с. Кневичи, ул. Третья, д. 14/1 (для потребителя Волощенко И.В.);

2.3.2. Строительство СТП-25/6/0,4 кВ с заходом ВЛ 0,4 кВ в г. Артем, с. Кневичи, ул. Третья, д. 14/1 (для потребителя Волощенко И.В.);

2.3.3. Реконструкция ВЛ 0,4 кВ в г. Артем, с. Олений, ул. Ботаническая, д. 12 (для потребителя Клименко Д.С.), ИВН № PR0002874.

**3. Состав и сроки выполнения работ:**

**3.1. Работы по оформлению правоустанавливающих, исходно-разрешительных документов на земельные участки под объектами для выполнения мероприятий по технологическому присоединению заявителей к электрическим сетям:**

**3.1.1. Расположенные на землях и земельных участках, находящиеся в государственной и муниципальной собственности, на которые не требуется получение разрешения на строительство:**

3.1.1.1.Получение сведений ЕГРН:

- в виде кадастрового плана территории;

- об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости.

3.1.1.2. Изготовление схемы границ земель или части земельного участка на кадастровом плане соответствующей территории с указанием координат характерных точек границ территории (с использованием системы координат, применяемой при ведении государственного кадастра недвижимости).

3.1.1.3.Согласование места размещения объекта с организациями-сетедержателями в схеме границ земельного участка.

3.1.1.4. Закрепление границ части земельного участка на местности (вынос в натуру).

**3.1.2. Расположенные на земельных участках государственной и муниципальной собственности, находящиеся в пользовании третьих лиц:**

3.1.2.1.Получение сведений ЕГРН:

- в виде кадастрового плана территории;

- об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости.

3.1.2.3. Выполнение работ по подготовке схемы сервитута на кадастровом плане территории.

3.1.2.2. Согласование с организациями-сетедержателями схемы сервитута на кадастровом плане территории.

3.1.2.4. Закрепление границ части земельного участка на местности (вынос в натуру).

**3.1.3. Расположенные на земельных участках, находящиеся в частной собственности:**

3.1.3.1.Получение сведений ЕГРН:

- в виде кадастрового плана территории;

- об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости.

3.1.3.2.Выполнение кадастровых работ, в результате которых обеспечивается подготовка документов для предоставления в орган, осуществляющий государственную регистрацию прав, заявления об учете части земельного участка.

3.1.3.3. Закрепление границ части земельного участка на местности (вынос в натуру).

3.1.4. Выполнение работ, предусмотренных п. 3.1.2 и 3.1.3 производится только после получения письменного согласования на выполнение данных работ от Заказчика.

3.1.5. Работы по оформлению правоустанавливающих, исходно-разрешительных документов на земельные участки под объектами не требуются при выполнении работ по реконструкции существующих электросетевых объектов без изменения их месторазмещения и при строительстве ВЛ путем совместной подвески на существующие опоры.

3.1.6. Работы, выполненные Подрядчиком **в нарушение требований п. 3.1.4 – 3.1.5, приемке и оплате Заказчиком не подлежат**.

3.1.7. Срок выполнения работ, отмеченных в п. 3.1. - **в течение 15 календарных дней с даты заключения договора подряда**.

**3.2. Проектно-изыскательские работы.**

3.2.1. Разработка рабочей документации в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС в следующем объёме:

- план трассы ЛЭП на топографической съемке в масштабе 1:500 на формате А3 (А4), ширина съемки – 20 м, с указанием координат проектируемых опор, углов КЛ, мест установки ТП 6(10)/0,4 кВ, существующих коммуникаций и инженерных сооружений;

- ведомость и схемы пересечений;

- схемы закрепления опор в грунте, поперечные разрезы кабельных траншей;

- ведомость стрел провесов проводов;

- конструктивно-строительные решения;

- опросные листы на ТП;

- электрические схемы, план установки и план заземления ТП;

- расчёт контура заземления опор и ТП, расчёт потерь напряжения и выбор провода, расчёт ЛЭП на отключение при КЗ.

- мероприятия по защите ВЛ от грозовых перенапряжений; заземляющие устройства ВЛ;

- спецификации материалов, изделий, конструкций, оборудования;

- ведомость объемов работ;

- краткую пояснительную записку с описанием строительных и электротехнических решений по ВЛ и ТП.

3.2.1.1. Проектные решения разработать в соответствии с исходными данными для изыскательских работ.

3.2.1.2. Подрядчик самостоятельно получает все необходимые согласования разработанных проектов и передаёт на утверждение в филиал АО «ДРСК» - «Приморские ЭС» (в электронном виде и на бумажном носителе).

3.2.2. Подготовка топографических планов в масштабах, 1:500 в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений.

3.2.3. Проведение инженерно-геологической съемки и подготовка отчетов о инженерно-геологической и гидрологической ситуации исследуемых участков.

3.2.4. Вынос в натуру, закрепление оси трассы и привязка оси трассы к пунктам геодезической основы с использованием геодезических спутниковых приемников и (или) проложением теодолитных (тахеометрических) ходов по оси трассы с закреплением точек начала и конца трассы, створных точек и углов поворота.

3.2.4. Согласование расположения коммуникаций (расположенных на участке строительства электросетевых объектов) с соответствующими организациями-сетедержателями.

3.2.5. Срок выполнения работ, отмеченных в п. 3.2. - **в течение 30 календарных дней с даты заключения договора подряда**.

**3.3. Строительно-монтажные работы.**

3.3.1. Выполнение строительно-монтажных работ на основании правоустанавливающих, исходно-разрешительных документов на земельные участки под объектами (получаемых Заказчиком на основании документов, подготовленных подрядчиком согласно п. 3.1 настоящих технических требований).

3.3.2.Срок выполнения работ, отмеченных в п. 3.3.**:**

Начало работ – с момента заключения договора.

Окончание работ – 29.05.2020 г.

**4.Вид работ:**

Кадастровые, проектно-изыскательские и строительно-монтажные по строительству и реконструкции.

**5. Основные характеристики объектов строительства:**

Таблица 1

Воздушные линии (*ВЛ-6/10 кВ*)

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Значение** |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | *Определить проектом* |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | *Определить проектом* |
| Марка и сечение провода, их длины: | СИП-3 1х50  *длину определить проектом* |
| Тип и количество устанавливаемых стоек: | СВ-105-14 шт. |
| Тип и количество устанавливаемых разъединителей: | *Определить проектом* |
| Тип и количество линейной арматуры: | *Определить проектом* |
| Тип и количество изоляторов: | *Определить проектом* |

Таблица 2

Воздушные линии (*ВЛ-0,4 кВ*)

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Значение** |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | *Определить проектом* |
| Общая длина провода ВЛ (строительная) | *Определить проектом* |
| Марка и сечение провода, их длины: | СИП-2 3х95+1х70  СИП-2 3х70+1х50  СИП-2 3х50+1х50  *длину определить проектом* |
| Тип и количество устанавливаемых стоек: | СВ-95 – 45 шт.  СВ-105 – 2 шт. |
| Тип и количество линейной арматуры: | *Определить проектом* |

Таблица 3

Трансформаторная подстанция (*ТП-6/0,4 кВ*)

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование параметра** | **Показатель** |
| Столбовая трансформаторная подстанция СТП-25/6/0,4 | 2 шт |
| Мощность силового трансформатора кВА | 25 |
| Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ | 6 |
| Номинальное напряжение на стороне НН, кВ | 0,4 |
| Схема и группа соединений обмоток силового трансформатора | Y/Yo-12 |
| Уровень изоляции | по ГОСТ 1516.1-76 |
| Уровень внешней изоляции | Нормальная категория «А» |
| Способ выполнения нейтрали ВН  НН | Изолированная нейтраль  Глухозаземлённая нейтраль |

**6. Требования к Участнику. Перечень документов, подтверждающих соответствие Участника закупки установленным требованиям.**

**6.1. Требование к наличию выписки из реестра членов СРО**

Участник должен предоставить в составе заявки копию выписки из реестра членов саморегулируемой организации (далее - СРО), основанной на членстве лиц:

- выполняющих инженерные изыскания;

- выполняющих подготовку проектной документации;

- осуществляющих строительство, и зарегистрированной в установленном порядке на территории субъекта Российской Федерации, в котором зарегистрирован подрядчик.

Выписка из реестра членов СРО должна быть оформлена по форме, установленной органом надзора за саморегулируемыми организациями,   
и содержать сведения об уровне ответственности Участника   
по компенсационному фонду возмещения вреда и компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств, соответствующем предложенной стоимости выполнения работ по договору.

Дата выписки не должна быть старше одного месяца на дату подачи заявки Участника.

**6.2. Требования к МТР Участника:**

6.2.1. Участник должен иметь в наличии минимально необходимое для исполнения договора количество машин и механизмов (далее - МТР) (на праве собственности и/или аренды или ином законном праве владения), в объёме не менее указанного в Таблице № 4 настоящих Технических требований.

*Таблица №* 4

*Машины и механизмы*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Ресурсы** | **Ед. измер.** | **Кол-во (не менее штук)\*** |
| 1 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства (грузоподъемностью не менее 10 т) | ед. | 1 |
| 2 | Машины бурильно-крановые на автомобиле ( глубина бурения не менее 3,5 м) | ед. | 1 |
| 3 | Автомобили бортовые (грузоподъемность от 5 т) | ед. | 1 |
| 4 | Бригадный автомобиль (не менее 8 пассажирских мест) | ед. | 1 |
|  | Итого | ед. | 4 |

*\*- определено по каталогу «Технологические карты на выполнение строительно-монтажных работ энергетического комплекса РФ том № 2» 15/248ВЛ-2.*

Соответствие установленному требованию подтверждается путем предоставления участником закупки в составе заявки «Справки о материально-технических ресурсах», оформленной по форме, приведенной в Документации о закупке, с обязательным приложением копий подтверждающих документов (полный перечень прикладываемых документов определяется Участником самостоятельно из представленного ниже перечня):

6.2.1.1. В случае наличия МТР, указанных в Таблице № 4 на правах собственности: свидетельства о регистрации транспортного средства либо паспорт транспортного средства (ПТС);

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

6.2.1.2. В случае отсутствия собственных МТР Участник должен представить копии документов:

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

б) иные документы, подтверждающие законное право владения/распоряжения.

6.2.2. Для проведения испытаний Участник должен иметь в наличии зарегистрированную в Органах Ростехнадзора электротехническую лабораторию (на праве собственности, аренды или ином законном праве владения) (выполнение требования п. 1.2.3 «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российский Федерации» утвержденных приказом Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6) в органах Ростехнадзора, с правом выполнения испытаний и измерений электрооборудования с напряжением до 10 кВ  включительно.

Соответствие установленному требованию подтверждается путем предоставления участником закупки в составе заявки «Справки о материально-технических ресурсах», оформленной по форме, приведенной в Документации о закупке, с обязательным приложением копий подтверждающих документов (полный перечень прикладываемых документов определяется Участником самостоятельно из представленного ниже перечня):

6.2.2.1. При наличии на праве собственности - действующее свидетельство о регистрации электротехнической лаборатории (выполнение требования п. 1.2.3 «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российский Федерации» утвержденных приказом Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6) в органах Ростехнадзора, с правом выполнения испытаний и измерений электрооборудования с напряжением до 10 кВ включительно.

6.2.2.2. В случае отсутствия в наличии собственной зарегистрированной в Органах Ростехнадзора электротехнической лаборатории, Участник должен представить следующие документы (определяется самостоятельно из представленного ниже перечня) с предоставлением информации в части технической возможности выполнять испытания и измерения электрооборудования с напряжением до 10 кВ включительно:

а) договор аренды, зарегистрированной в Органах Ростехнадзора электротехнической лаборатории/ договор на оказание услуг по проведению электроизмерительных работ,

б) иные документы, подтверждающие законное право владения/распоряжения.

**6.3. Требования к персоналу Участника:**

6.3.1. Участник должен иметь минимально необходимое для выполнения работ количество квалифицированного персонала (оформленного в соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации или привлекаемого по трудовым либо гражданско-правовым договорам или на ином законном основании), указанного в Таблице № 5 настоящих Технических требованиях.

*Таблица № 5*

*Рабочий персонал*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Должность (группа допуска по электробезопасности)** | **Чел, не менее\*** |
| 1 | Мастер (выдающий наряд, руководитель работ) - 5 группа\*\*) | 1 |
| 2 | Машинист бурильно-крановых машин (группа не ниже 2\*\*) | 2 |
| 3 | Рабочие (группа не ниже 3\*\*) | 3 |
|  | ИТОГО | 6 |
| *\*- определено по каталогу «Технологические карты на выполнение строительно-монтажных работ энергетического комплекса РФ том № 2 15/248 ВЛ-2».*  *\*\* определено требованиями Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок (утвержденных приказом Минтруда России от 24.07.2013 № 328н ред. от 15.11.2018)* | | |

6.3.2. Соответствие установленному требованию подтверждается путем предоставления участником закупки в составе заявки «Справки о кадровых ресурсах», оформленной по форме, приведенной в Документации о закупке, с обязательным приложением копий документов, подтверждающих наличие и квалификацию персонала (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 19.02.2016 № 74н, пункту 1.4.1 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» на персонал перечисленный в Таблице № 5).

6.3.3. Для выполнения комплекса кадастровых работ (предусмотренных п. 4.) Участник должен иметь кадастровых инженеров, являющихся членами саморегулируемой организации кадастровых инженеров (на основании п. 2 ст. 33 Федерального закона от 24.07.2007 N 221-ФЗ (ред. от 02.08.2019) "О кадастровой деятельности" (с изм. и доп., вступ. в силу с 16.09.2019).

6.3.4. Соответствие требованию, установленному в п. 6.3.3 подтверждается путем представления Участником закупки в составе своей заявки сведений о кадровых ресурсах по форме «Справка о кадровых ресурсах», приведенной в Документации о закупке, а также с обязательным приложением копий документов, подтверждающих наличие и квалификацию персонала:

Для юридических лиц:

- копии документов (выписка, свидетельство и т.д.), подтверждающих членство в саморегулируемой организации кадастровых инженеров, указанных лиц (не менее 2-х кадастровых инженеров), состоящих в штате организации;

Для участников закупки - физических лиц, зарегистрированных в качестве индивидуального предпринимателя:

- копии документов (выписка, свидетельство и т.д.), подтверждающих членство в саморегулируемой организации кадастровых инженеров.

В случае отсутствия возможности самостоятельного выполнения кадастровых работ, Участник должен представить следующие копии документов (определяется самостоятельно из представленного ниже перечня):

а) договор возмездного оказания услуг на выполнение кадастровых работ / договор на выполнение кадастровых работ;

б) соглашение о намерениях заключить договор на оказание услуг на выполнение кадастровых работ / соглашения о намерениях заключить договор на выполнение кадастровых работ;

в) гарантийное письмо о заключении договора возмездного оказания услуг на выполнение кадастровых работ / гарантийное письмо о заключении договора на выполнение кадастровых работ.

**7. Требования к выполнению кадастровых работ**

**7.1. При выполнении работ руководствоваться:**

7.1.1. Земельным кодексом Российской Федерации;

7.1.2. Лесным кодексом Российской Федерации;

7.1.3. Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;

7.1.4. Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.08.2003 № 486 «Об утверждении правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети»;

7.1.5. Нормами отвода земель, для электрических сетей напряжением 0,38-750кВ

№ 14278тм-т1 (утв. Минтехэнерго от 20.05.1994);

7.1.6. Приказом Минэкономразвития России от 08.12.2015 N 921 "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке";

7.1.7. Постановлением Администрации Приморского края от 09.09.2015 N 336-па "Об утверждении Порядка и условий размещения объектов на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов на территории Приморского края" (ред. от 17.05.2017).

7.1.8. Приказ Минэкономразвития России от 08.12.2015 N 921 (ред. от 14.12.2018) "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке"(Зарегистрировано в Минюсте России 20.01.2016 N 40651).

**7.2 Требования к оформлению документов:**

7.2.1 Схемы границ земельных участков или части земельного участка на кадастровом плане территории, межевые планы, схемы границ сервитута на кадастровом плане территории изготовить в количестве 4 экземплярах на бумажном носителе, передать Заказчику в формате \*DOC и в форме электронного документа в виде файлов в формате \*XML \*.HTML. Создание XML-схем осуществить в соответствии с техническими требованиями к взаимодействию информационных систем в единой системе межведомственного электронного взаимодействия, утвержденными в соответствии с пунктом 3 постановления Правительства Российской Федерации от 08.09.2010 № 697 «О единой системе межведомственного электронного взаимодействия».

7.2.2. Графическую часть документов, предусмотренных настоящими техническими требованиями, оформить в виде файла в редактируемом формате PDF в полноцветном режиме с разрешением не менее 300 dpi, качество которого должно позволять в полном объеме прочитать (распознать) графическую информацию.

7.2.3. При выполнении работ под размещение ВЛ 6 (10) кВ и столбовой (мачтовой) трансформаторной подстанции, Подрядчик формирует единую схему границ земель или части земельного участка на кадастровом плане территории под размещение ВЛ 6 (10) кВ и столбовой (мачтовой) трансформаторной подстанции. Стоимость изготовления данной схемы границ определяется как стоимость изготовления схемы границ под размещение ВЛ.

7.2.4. Координаты границ формируемых земельных участков определяются в системе МСК-25.

7.2.5. В случае получения Заказчиком от уполномоченных органов отказа в выдаче разрешений на использование земель Подрядчик, в течение 3-х дней с момента получения от Заказчика письменного уведомления о подготовке необходимой корректировки, обязан устранить причины, вызвавшие получение отказа или приостановления, путем направления Заказчику исправленной документации.

7.2.6 Межевые планы земельных участков (частей земельных участков) изготовить для предоставления в орган кадастрового учета заявления в количестве 1 экземпляра на бумажном носителе и в электронном виде (формат \*pdf (графическая часть), \*.doc (текстовая часть).

**8. Требования к выполнению проектных работ**

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

8.1.1. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации.

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

8.1.3. ПУЭ и ПТЭ (действующие издания);

8.1.4. Градостроительный кодекс Российской Федерации (ст. 48, 49);

8.1.5. Постановлениями Правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. (ред. от 08.09.2017) «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и № 145 от 05.03.2007 г. «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;

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

**8.2. В обязанности Подрядчика входит:**

8.2.1 Разработка рабочей документации в объеме, необходимом для производства строительно-монтажных и пусконаладочных работ с последующим получением разрешения на ввод в эксплуатацию объекта в управлении Ростехнадзора.

8.2.2. Запрос технических условий на пересечения с линейными объектами (автодорогами, железными дорогами, газо-нефтепроводами и пр.).

8.2.3. Согласование пересечения ЛЭП с инженерными коммуникациями и линейными объектами.

8.2.4. Подготовка и получение необходимых документов для вырубки деревьев (работы по выполнению подеревной съемки и составлению отчета).

8.2.5. Выполнение выноса трассы в натуру на местности согласно СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1033/пр), СП 47.13330.2016 и СП 47.13330.2012.

8.2.6. Согласование разработанных проектов в соответствующем РЭС (что подтверждается подписью и печатью начальника РЭС на титульном листе проекта и на плане проектируемых электросетей) и передача по акту приемки-передачи в следующие подразделения филиала АО «ДРСК» - «Приморские ЭС»:

- РЭС (2 бумажных экземпляра);

- СП (1 бумажный экземпляр);

- в службу исполнения договоров технологического присоединения филиала (1 экземпляр в электронном виде (формат .pdf и .dwg)).

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

8.3. При выполнении проектно-изыскательских работ Подрядчик обязан:

- использовать полученные от Заказчика исходные данные, а также другую документацию и информацию только для достижения целей, предусмотренных договором, заключенным по итогам закупки, не разглашать и не передавать их третьим лицам без письменного согласия Заказчика.

- безвозмездно откорректировать документацию по замечаниям Заказчика в течение 3 (трех) рабочих дней.

- при обнаружении недостатков в документации и (или) выполнении изыскательских работ по требованию (замечаниям) Заказчика безвозмездно доработать техническую документацию и (или) провести дополнительные изыскательские работы в течение 5 (пяти) рабочих дней и возместить убытки, связанные с допущенными недостатками.

- письменно согласовывать с Заказчиком заключение Договоров с субподрядчиками

8.4. Подрядчик в день завершения проектно-изыскательских работ, направляет в филиал АО «ДРСК» Акт сдачи-приемки выполненных работ, оформленный по форме ПР-2 (**исполнение мероприятий, предусмотренных п. 7.2. настоящих ТТ, является обязательным на момент сдачи актов ПР-2**).

8.5. Проектирование заходов ЛЭП длиной до 30 м в ТП не подлежит отдельному учёту при расчёте стоимости и приемке выполненных проектных работ как отдельный объект.

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

9.1. В составе заявки Участник предоставляет сводный сметный расчет в объеме соответствующем расчету плановой стоимости Заказчика.

При выполнении работ в рамках договора подряда «под ключ» (полного комплекса работ: кадастровые, проектно-изыскательские, строительно-монтажные), сметная стоимость строительно-монтажных работ на этапе оформления договора подряда определяется сводной таблицей стоимости работ;

9.2. Локальные сметные расчёты стоимости строительно-монтажных работ будут вводиться в состав договора подряда дополнительными соглашениями по факту исполнения проектной документации

**9.3. Стоимость работ по отдельным объектам, строительно-монтажных, кадастровых и проектно-изыскательских работ необходимо определять в отдельных локальных сметных расчётах.**

9.4. Сметная стоимость определяется на основании методических указаний по определению сметной стоимости строительства, решения по которым принято Советом директоров АО «ДРСК» (Методические указания по определению сметной стоимости (приложение 3 к Техническим требованиям):

9.4.1. «Порядок определения стоимости проектных работ», решение Совета директоров АО «ДРСК» о присоединении от 23.04.2014 (протокол №6) и приказ АО «ДРСК» о принятии в работу от 30.04.2014 №134;

9.4.2. «Порядок определения стоимости инженерных изысканий», решение Совета директоров АО «ДРСК» о присоединении от 23.04.2014 (протокол №6) и приказ АО «ДРСК» о принятии в работу от 30.04.2014 №134;

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

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

9.5. Сметную документацию согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержании» выполнить в двух уровнях цен с применением базисно-индексного метода:

9.5.1. В базисном уровне, определяемом на основе действующих сметных норм и цен с использованием федеральных единичных расценок (ФЕР-2001 в редакции 2017 года), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ.

9.5.2. 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):

9.5.3. Для воздушных и кабельных линий 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.

9.5.4. Для КТП, ПС в соответствии с индексом «Прочие объекты».

9.6. 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).

9.7. 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.

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

9.9. 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. Допускается наличие аналогичных программных продуктов, которые должны полностью поддерживать форматы указанного ПО заказчика, с набором функций, не уступающих указанному ПО и схожим с ним интерфейсом.

**10. Требования к выполнению строительно-монтажных работ**

10.1. 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;

-оформление допуска для производства работ в зоне действующей ЛЭП.

10.2. 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»;

- СП 48.13330.2011 «Организация строительства»;

- СНиП 3.01.04-87 «Приемка законченных строительством объектов. Основные положения»;

- СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»;

- СП 126.13330.2012 «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»;

- 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 (наименования города, региона).

10.3. 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:**

**10.3.1. 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;

• Паспорт воздушной линии (лист с изменениями) – готовится и хранится в РЭС;

• 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;

• Протокол измерения сопротивления заземляющего устройства;

• Протокол проверки наличия цепи между заземленной установкой и заземлителем;

• Лицензия на ВВ лабораторию (копия);

• Паспорта и сертификаты на примененные материалы, изделия, оборудование;

• Справка об устранении выявленных замечаний (при наличии);

• Ордер на производство работ.

**10.3.2. Монтаж ячеек РУ 6 кВ; ЛЭП 6 кВ:**

• Акт приемки законченного строительства;

• Акт технической готовности электромонтажных работ;

• Акт освидетельствования скрытых работ: по монтажу заземляющего устройства с исполнительной схемой; по устройству траншей, оснований, прокладке кабеля, обратной засыпке;

• Паспорт воздушной линии (лист с изменениями);

• 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 геодезическая схема ЛЭП;

• Исполнительные чертежи установки ячеек;

• Протокол измерения сопротивления заземляющего устройства;

• Протокол проверки наличия цепи между заземленной установкой и заземлителем;

• Протоколы испытания кабеля;

• Протоколы испытания оборудования;

• Лицензия на ВВ лабораторию (копия);

• Паспорта и сертификаты на примененные материалы, изделия, оборудование;

• Справка об устранении выявленных замечаний (при наличии);

10.3.3. Исполнительная документация оформляется в 3 экземплярах: 1 экземпляр передается в РЭС и 2 экземпляра в соответствующее структурное подразделение филиала «Приморские электрические сети» по акту приемки-передачи (в службу исполнения договоров технологического присоединения филиала предоставляются копии актов приемки передачи, подтверждающие факт приемки исполнительной документации СП и РЭС).

10.4. Работы производятся в действующих электроустановках, вследствие чего Подрядчику необходимо проводить согласованные действия и мероприятия по охране труда согласно требованиям главы XLVI "Охрана труда при организации работ командированного персонала" Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок введенных приказом № 328н министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июня 2013 г.

10.5. Подрядчик проводит с заинтересованными организациями и физическими лицами все необходимые согласования для обеспечения возможности производства работ.

10.6. 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 за-вершения строительства объекта.

10.7. Подрядчик обеспечивает в счет договорной цены сооружение всех временных (подъездных к участку строительства) дорог и коммуникаций, требуемых для выполнения работ и оказания услуг.

10.8. Подрядчик, после завершения строительно-монтажных работ, обязан выполнить замеры GPS-координат вновь установленных опор ВЛ и ТП в системе координат WGS-84 и предоставить заказчику в виде заполненной таблицы в соответствии с регламентом (Приложение 1 к ТТ).

**11. Основные требования к качеству поставляемых материально-технических ресурсов**

11.1. Получение со склада, поставку материалов и оборудования на объект, разгрузку и хранение материалов и конструкций осуществляет Подрядчик. Перечень оборудования, марку, тип и производителя материалов согласовать с Заказчиком.

Продукция должна быть новой и ранее не использованной.

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.

11.2. Требования к сертификации продукции.

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

Для оборудования импортного производства требуются сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям. Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарт РФ от 16.07.1999 №36 «о правилах проведения сертификации электрооборудования» (ред. 21.08.2002 г.).

11.3. 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.

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

11.4. 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).

**12. Гарантии Подрядчика**

12.1. Гарантии качества на все конструктивные элементы и работы, предусмотренные в Технических требованиях и выполняемые Подрядчиком на объекте, в том числе на используемые строительные конструкции, материалы и оборудование должны составлять 60 месяцев с момента подписания акта сдачи-приемки выполненных работ по настоящему договору в полном объеме.

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

12.3. Течение гарантийного срока прерывается на все время, на протяжении которого объект не мог эксплуатироваться Заказчиком вследствие недостатков (дефектов), за которые отвечает Подрядчик.

**13. Общие условия приемки выполненных работ**

13.1. Заказчик имеет право осуществлять контроль состава, качества и объёмов выполняемых работ.

13.2. Ежемесячная приемка объемов выполненных работ производится в срок с 25 числа до окончания отчетного месяца в соответствии с требованиями постановления Российского статистического агентства от 11 ноября 1999 г. № 100 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ».

13.3. Приемка оборудования в эксплуатацию осуществляется в соответствии с требованиями гл.1 § 1.2. «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ», утв. 2003 г. приемо-сдаточная документация оформляется в соответствии с требованиями ВСН 123-90 «Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам».

13.4. Подрядчик предоставляет отдельные акты выполненных работ (оформленные по формам: КС-2, ПР-2, З-1) по отдельным объектам. Фактическое выполнение подтверждается фотоотчетом.

13.5. Приемка выполненных строительно-монтажных работ осуществляется строго после сдачи выполненных кадастровых работ, а также по факту приемки исполнительной документации СП и РЭС.

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

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

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

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

* Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н, зарегистрированные в Минюсте12.12.2013 г. № 30593;
* Правил по охране труда при работе на высоте (Приказ Минтруда России №155н от 28 марта 2014 г);
* Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями (СО 153-34.03-204);
* Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (СО 153-34.03.603-2003);
* Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (СО 153-34.20.501-2003);
* Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий (СО 34.03.301-00).

***Приложения:***

1. *Регламент по координированию опор ВЛ и ТП в системе координат WGS-8;*
2. *Акты обследования, Проектная документация 2018-1320-ЭС;*
3. *Методика определения сметной стоимости;*
4. *Сводный сметный расчет предельной стоимости закупки;*
5. *Опросные листы заказа ТП.*