

Акционерное общество

**«Дальневосточная распределительная сетевая**  **компания»**

**Филиал «Приморские электрические сети»**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ул. Командорская, 13a, г.Владивосток, Приморский край, 690080. тел. (4232) 22-32-12 приемная, факс: (4232)26-45-02,

E-mail: [doc@prim.drsk.ru](mailto:doc@prim.drsk.ru) ОКПО 97053894, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/253731001

|  |  |
| --- | --- |
| ***СОГЛАСОВАНО:***  ***Заместитель директора по***  ***развитию и инвестициям***  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.А. Скаредин*** | ***УТВЕРЖДАЮ:***  ***Первый заместитель директора***  ***по производству – главный инженер***  ***филиала АО «ДРСК» «Приморские электрические сети ”***  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Н. Корчемагин***  ***«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г.*** |
| ***Заместитель главного инженера***  ***по ПР и ТП***  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.С. Боровский*** |
| ***Начальник СТЭ***  ***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Е.В. Голубков*** |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**Мероприятия по строительству и реконструкции электрических сетей до 10 кВ для технологического присоединения потребителей (в том числе ПИР)**

**на территории филиала «Приморские ЭС»**

**(Дальнереченский р-н с. Ариадное, с. Пожига; г. Владивосток)**

**1. Основание для выполнения работ:**

1.1. Инвестиционная программа АО «ДРСК» на 2017 г.

(Расширение и создание распределительных сетей 6/10/0,4 кВ. Реконструкция сетей 6/10/0.4 кВ. Выполнение мероприятий по подключению заявителей по заключенным договорам ТП с мощностью от 15 до 150 кВт)

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

1.2.1. №16-1034 от 24.03.2016г. (ПАО «Вымпел-Коммуникации», Приморский край, Дальнереченский район, примерно в 245 м от ориентира по направлению на юго-восток с. Ариадное, ул. Дубова, 35), 5 кВт, 0,4 кВ;

1.2.2. №16-1036 от 24.03.2016г. (ПАО «Вымпел-Коммуникации», Приморский край, Дальнереченский район, с. Пожига, ул. Садовая, 8 (ор.) – 150 м на север (258:02:330101:417), 5 кВт, 0,4 кВ;

1.2.3 №16-544 от 25.02.2016 г. (Борисенко Е.В., Приморский край, г. Владивосток, район 28 км, с/т Шахтёр, участок 89, (25:28:050077:171), 15кВ, 6 кВ;

1.2.4 №16-3549 от 12.10.2016г (ООО «РосГСК», Приморский край, г. Владивосток, ул. Невельского, 13 (ориентир)-77м. на юго-восток (25:28:010038:2618), 150 кВт, 0,4 кВ.

**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. с. Ариадное**

2.1.1 Строительство ВЛ 0,4 кВ в Приморском крае, Дальнереченский район, примерно в 245 м от ориентира по направлению на юго-восток с. Ариадное, ул. Дубова, 35 (для потребителя ПАО «Вымпел-Коммуникации»);

**2.2. с. Пожига**

2.2.1 Реконструкция ВЛ 0,4 кВ в Приморском крае, Дальнереченский район, с. Пожига, ул. Садовая, 8 (ор.) – 150 м на север (258:02:330101:417) (для потребителя ПАО «Вымпел-Коммуникации») инв.№ PR0012483;

2.2.2 Строительство ВЛ 0,4 кВ в Приморском крае, Дальнереченский район, с. Пожига, ул. Садовая, 8 (ор.) – 150 м на север (258:02:330101:417) (для потребителя ПАО «Вымпел-Коммуникации»);

**2.3. г. Владивосток**

2.3.1 Строительство КЛ 6 кВ в Приморском крае, г. Владивосток, район 28 км, с/т Шахтёр, участок 89, (25:28:050077:171) (для потребителя Борисенко Е.В.);

2.3.2 Строительство КЛ 6 кВ в Приморском крае, г. Владивосток, ул. Невельского, 16 (ориентир)-77м. на юго-восток (25:28:010038:2618) (для потребителя ООО «РосГСК»).

2.3.3 Строительство ТП 6/0,4 кВ в Приморском крае, г. Владивосток, ул. Невельского, 16 (ориентир)-77м. на юго-восток (25:28:010038:2618) (для потребителя ООО «РосГСК»).

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

**3.1. Получение КПТ.**

3.1.1. Получение КПТ не требуется при выполнении работ по реконструкции существующих электросетевых объектов без изменения их месторазмещения и при строительстве ВЛ путем совместной подвески на существующие опоры.

3.1.2. Выбор коридора под размещение ЛЭП и/или места установки ТП производить на неразграниченных землях, находящихся в государственной и муниципальной собственности. При отсутствии данных вариантов и выбора коридора под размещение ЛЭП и/или места установки ТП на землях третьих лиц, подрядчик обязан получить письменное согласование данных собственников на размещение электросетевых объектов на их земельных участках.

3.1.3. Изготовление схем границ земель или части земельного участка на КПТ требуется только при размещении электросетевых объектов на неразграниченных землях, находящихся в государственной или муниципальной собственности, за исключением случаев, отмеченных в п. 3.1.1.

3.1.4. Работы, выполненные Подрядчиком в нарушение требований п. 3.1.1-3.1.3, приемке и оплате Заказчиком не подлежат.

3.1.5. 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. Подготовка и предоставление Заказчику рабочей документации в объеме:

- План трассы ЛЭП с расстановкой опор и указанием координат опор и ТП на топографической съемке в М: 1:500 на формате А3 (А4);

- пояснительная записка с описанием трассы (климатические условия района, начальная точка трассы, конечная точка трассы, количество пересечений с инженерными сооружениями);

- ведомость объемов работ, ведомость опор и ведомость заземляющих устройств опор;

- поопорная схема электрических сетей;

- спецификация материалов и оборудования

- Опросные листы на ТП;

- Электрическая схема, план установки и план заземления ТП;

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

3.2.2. 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 разрешения на размещение объекта органа государственной власти или органа местного самоуправления (получаемого Заказчиком на основании выполненной подрядчиком схемы границ земель или части земельного участка на кадастровом плане территории).

3.3.2. Срок выполнения работ, отмеченных в п. 3.3. - в соответствии с п. 13.

**4.Вид работ:**

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

**5. Основные характеристики объектов строительства:**

Таблица 1

Для кабельных линий (*КЛ 6 кВ*):

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Значение** |
| Общая длина трассы КЛ (строительная) | 0,663 км |
| Общая длина кабеля КЛ (строительная) | 0,683 км |
| Марка и сечение провода, их длины: | ААБл 3х50-6 – 0,683 км |

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: | СИП2 3х50+1х50  СИП2 3х35+1х50  АС-35 (в 4 провода)  *длину определить проектом* |
| Тип и количество устанавливаемых стоек: | СВ 95 – 27 шт |
| Тип и количество линейной арматуры: | *Определить проектом* |

Таблица 3

Трансформаторные подстанции (*ТП 6/0,4 кВ*)

|  |  |
| --- | --- |
| Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки КТПН 400/6/0,4 | 1 шт. |
| Мощность силового трансформатора кВА | 400 |
| 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 |
| Выполнение высоковольтного ввода | Воздушный (В) |
| Выполнение выводов в РУНН | Вывод воздушный (В) |

**6. Требования к Участнику:**

6.1. Участник должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения договора (должен быть зарегистрирован в установленном порядке) и предоставить копии имеющихся в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009г. № 624 свидетельств саморегулируемой организации о допуске к работам по организации строительства (либо иные, определенные законодательством РФ разрешительные документы на выполнение видов деятельности), в том числе:

* *Строительно-монтажные работы:*
* *20.2. Устройство сетей электроснабжением до 35 кВ включительно.*
* *20.5. Монтаж и демонтаж опор воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ.*
* *20.8. Монтаж и демонтаж проводов и грозозащитных тросов воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ включительно.*
* *20.10. Монтаж и демонтаж трансформаторных подстанций и линейного оборудования напряжением до 35 кВ включительно.*
* *20.12. Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты.*
* *Проектно-изыскательские работы:*
* *5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений.*
* *Работы в составе инженерно-геодезических изысканий:*
* *1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений.*
* *1.4. Трассирование линейных объектов.*
* *Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:*
* *1.1. Работы по подготовке генерального плана земельного участка.*
* *1.2. Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта.*
* *1.3. Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения.*

*33. Работы по организации строительства, реконструкции и капитального ремонта привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным подрядчиком)\*:*

* *33.4. Объекты электроснабжения до 110 кВ включительно*

*\*- в случае привлечения субподрядной организации.*

6.2. Участник должен обладать соответствующими выполняемой работе необходимыми профессиональными знаниями и ресурсными возможностями (финансовые, материально-технические, производственно-технологические, квалифицированными кадровыми ресурсами), обладать управленческой компетентностью и репутацией.

6.3. Участник должен иметь достаточное для исполнения договоров количество собственных или арендованных материально-технических ресурсов (в количестве в соответствии с таблицей 4) для выполнения работ (данная информация указывается в справке о материально-технических ресурсах и подтверждается документально: заверенными Участником копиями свидетельств о регистрации транспортного средства, находящихся в собственности организации, либо заверенными Участником копиями договоров аренды/лизинга транспорта).

Таблица 4

Машины и механизмы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № П/П | Ресурсы | Ед.измере-ния | Кол-во (не менее штук) | Примечание |
| 1 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 10 т | ед. | 1 |  |
| 2 | Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения 3,5 м | ед. | 1 |  |
| 3 | Автомобили бортовые, грузоподъемность от 5 т | ед. | 1 |  |
| 4 | Бригадный автомобиль | ед. | 1 |  |
|  | Итого | ед. | 4 |  |

6.4. Наличие у Участника аккредитованной электротехнической лаборатории с напряжением не менее 10кВ. Необходимо предоставить копию свидетельства о регистрации электролаборатории в органах Ростехнадзора.

Необходимо предоставить копию свидетельства о регистрации электролаборатории в органах Ростехнадзора. В случае отсутствия собственной аккредитованной электротехнической лаборатории, Участник вправе представить копию договора на оказание услуг по проведению электроизмерительных работ с приложением копии свидетельства.

6.5. Требования к персоналу Участника:

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

Участник должен иметь достаточное для исполнения договора количество кадровых ресурсов (в количестве в соответствии с таблицей 6) соответствующей квалификации (данная информация указывается в справке о кадровых ресурсах и подтверждается копиями документов государственного образца о начальном профессиональном образовании и уровне квалификации - удостоверениями для работы на бурильно-крановой установки на базе трактора и автомобиля; лица, имеющие право выдачи нарядов - допусков на проведение работ в электроустановках, должны иметь группу по электробезопасности не ниже V по электроустановкам напряжением выше 1000 В и не ниже IV - по электроустановкам напряжением до 1000 В, необходимо предоставить копии удостоверений по проверке знаний правил работы в электроустановках).

Таблица 5

Трудозатраты кадровых ресурсов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЛСР № | Затраты труда рабочих строителей 1 км ВЛ-0,4 кВ чел.ч | Затраты труда машинистов 1 км ВЛ-0,4 кВ чел.ч | Итог трудозатраты чел.ч | Продолжительность рабочего дня час | Итог трудозатраты чел.дн. | Продолжительность строительства 1 км ВЛ-0,4 кВ по ТЗ, дн. |
|  | 461,41 | 152,55 | 613,96 | 8 | 76,745 | 10 |

Таблица 6

Рабочий персонал

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Должность | Чел, не менее |
| 1 | Мастер (выдающий наряд, руководитель работ) | 1 |
| 2 | Машинист бурильно-крановых машин | 2 |
| 3 | Рабочие | 3 |
|  | ИТОГО | 6 |

**7. Требования к выполнению кадастровых работ**

7.1. Схему границ земель или части земельного участка на кадастровом плане территории изготовить в форме электронного документа, в соответствии с требованиями Земельного кодекса РФ (ст. 11.10.) и решения уполномоченного Правительством РФ федерального органа исполнительной власти.

7.2. Размеры формируемых земельных участков:

- для прокладки кабельных и воздушных линий определить шириной не более 4 м;

- под размещение ТП, необходимых для пользования определить в соответствии с Нормами отвода земель, для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ № 14278тм-т1 (утв. Минтехэнерго от 20.05.1994).

7.3. Схемы границ земель или части земельного участка на кадастровом плане территории изготовить:

- с учетом утвержденных документов территориального планирования, правил землепользования и застройки, проекта планировки территории, землеустроительной документации, положения об особо охраняемой природной территории, наличия зон с особыми условиями использования территории, земельных участков общего пользования, территорий общего пользования, красных линий, местоположения границ земельных участков, местоположения зданий, сооружений, объектов незавершенного строительства.

- для предоставления в орган местного самоуправления, уполномоченный на предоставление земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности;

- по форме, утвержденной Порядком и условиями размещения на территории Приморского края объектов, которые могут быть размещены на землях и земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, утвержденному постановлением Администрации Приморского края от 09 сентября 2015 года №336-па;

- в количестве 4 (четырех) экземпляров на бумажном носителе и в форме электронного документа в виде файлов в формате \*XML \*.HTML.

7.4. Графическая информация формируется в виде файла в формате PDF в полноцветном режиме с разрешением не менее 300 dpi, качество которого должно позволять в полном объеме прочитать (распознать) графическую информацию.

7.5. Создание XML-схем осуществляется 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».

7.6. При отсутствии картографической основы на этапе подготовки схемы границ земель или части земельного участка на кадастровом плане территории, графическая информация дополняется схематичным отображением границ территорий общего пользования, красных линий, а также местоположения объектов естественного или искусственного происхождения, облегчающих ориентирование на местности (реки, овраги, автомобильные и железные дороги, линии электропередачи, иные сооружения, здания, объекты незавершенного строительства).

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

**8. Требования к выполнению проектных работ**

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

8.1.1. Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию (Утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87)

8.1.2. ГОСТ Р 21.1101-2009. Основные требования к проектной и рабочей доку-ментации.

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

8.1.4. ПУЭ и ПТЭ (действующие издания);

8.1.5. СНиП 11-01-95 в части, не противоречащей федеральным законам и поста-новлениям Правительства Российской Федерации;

8.1.6. Техническая политика ОАО «РАО ЭС Востока» на период до 2020 года.

8.1.7. 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);

8.1.8. «Уточнение карт климатического районирования территории Приморского и Хабаровского краев по ветровому давлению, толщине стенки гололеда, средне-годовой продолжительности гроз», выполненное в 2008 г. ГУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И.Воейкова» Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;

8.1.9. 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».

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

8.2. Подрядчик должен разработать рабочую документацию в объеме, необходимом для производства строительно-монтажных и пусконаладочных работ с последующим получением разрешения на ввод в эксплуатацию объекта в управлении Ростехнадзора.

8.3. Подрядчик должен согласовать разработанные проекты в территориальном управлении Ростехнадзора (в случае выполнения работ по строительству или реконструкции КТП).

8.4. Подрядчик должен согласовать разработанные проекты в соответствующем РЭС (что подтверждается подписью и печатью начальника РЭС на титульном листе проекта и на плане проектируемых электросетей) и передать по акту приемки-передачи в следующие подразделения филиала АО «ДРСК» - «Приморские ЭС»:

- РЭС (1 бумажный экземпляр);

- СП (1 бумажный экземпляр);

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

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

8.5.1. «Порядок определения стоимости проектных работ», решение Совета ди-ректоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 23.04.2014 (протокол № 6) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 30.04.2014 № 134;

8.5.2. «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;

8.5.3. «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;

8.5.4. «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.

**8.6. Требования к выполнению сметных расчетов.**

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

8.6.2. Сметная стоимость определяется на основании методических указаний по определению сметной стоимости строительства (Приложение 4 к Техническому заданию):

8.6.2.1. «Порядок определения стоимости проектных работ»;

8.6.2.2. «Порядок определения стоимости инженерных изысканий»;

8.6.2.3. «Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений»;

8.6.3. 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:

8.6.3.1. В базисном уровне, определяемом на основе действующих сметных норм и цен с использованием территориальных единичных расценок для Приморского края (ТЕР-2001), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ.

8.6.3.2. Сметная стоимость в текущем уровне цен, сложившемся ко времени составления смет, составляется с применением индексов изменения сметной стоимости, рекомендованных РЦЦС (Приморский региональный центр по ценообразованию в строительстве и промышленности строительных материалов).

8.6.3.3. Для пересчета из базисного в текущий уровень цен и наоборот, к стоимости оборудования, прочих затрат, проектных работ применяются индексы по статьям «Оборудование», «Прочие», «Проектные работы» в соответствии с рекомендациями Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой).

8.6.4. Прогнозная стоимость строительства формируется с учетом индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ. Общие методические положения по составлению сметной документации и определению сметной стоимости строительства указаны в МДС 81-35.2004.

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

8.6.6. 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

8.7. **Сметные расчеты выполнить с учетом требований «Протокола согласования нормативов для расчетов сметной документации» (*Приложение № 1 к Техническому заданию*).**

8.8. 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. 8.2 – 8.4. настоящего ТЗ, является обязательным на момент сдачи актов ПР-2**).

8.9. Использование форматов при передаче документации в электронном виде, в соответствии с таблицей 7.

Таблица 7

Форматы документации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид документа** | **Используемое приложение** | **Формат** |
| Текстовая часть, описания | MS Word и Adobe Acrobat | .doc  .pdf |
| Таблицы | MS Excel и Adobe Acrobat | .xls  .pdf |
| Базы данных | MS Excel и Adobe Acrobat | .xls  .pdf |
| Планы, графики | MS Project и MS Excel | .mpp  .xls |
| Чертежи | AutoCAD и Adobe Acrobat | .dwg  .pdf |
| Графический материал | MS Photo Editor и Adobe Acrobat | .jpg  .pdf |
| Электронный архив | WinRar | .rar \* |
| Сметная документация | MS Excel и в формате программы «ГРАНД СМЕТА», позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам. | .xls  .gsf |

\*- материалы каждого тома проекта компоновать в одном файле

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

8.11. При выполнении проектно-изыскательских работ Подрядчик обязан:

- использовать полученные от Заказчика исходные данные, а также другую документацию и информацию только для достижения целей, предусмотренных договорами, заключенными по итогам закрытых запросов цен, 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.

8.12. При выполнении Подрядчиком в рамках договора подряда работ «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. Локальные сметные расчёты стоимости строительно-монтажных работ будут вводиться в состав договора подряда дополнительными соглашениями по факту исполнения проектной документации.

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

9.1. 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;

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

-оформление допуска для производства работ в зоне действующей ЛЭП.

9.2. 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»;

- 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 ПАО «Россети»;

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

9.3. Строительно-монтажные и пусконаладочные работы выполняются согласно ППР (проекта производства работ) и графика производства работ. ППР и график разрабатываются Подрядчиком и перед началом работ предоставляются для согласования Заказчику.

9.4. 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:**

**9.4.1. 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.

**9.4.2. Монтаж ТП (в случае монтажа ТП дополнительно предоставляются):**

• Акт сдачи-приемки электромонтажных работ;

• Паспорт заземляющего устройства в составе:

• Акт освидетельствования скрытых работ по наружному контуру заземления ТП;

• Акт сдачи-приемки работ по монтажу наружного контура заземления ТП;

• Протоколы приемо-сдаточных испытаний согласно ПУЭ;

• Паспорта на установленное оборудование;

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

9.5. 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.

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

9.7. 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.

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

9.9. 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 2 к ТЗ).

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

10.1. 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. 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.

10.2. Поставщики оборудования должны соответствовать следующим требованиям:

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного оборудования.

Наличие авторизованного заводом-изготовителем сервисного центра на территории России.

Поставщик должен являться официальным дилером завода-изготовителя (поставщиком может быть завод-изготовитель).

10.3. Требования к сертификации продукции.

Все поставляемое оборудование должно быть аттестовано ПАО «ФСК ЕЭС» или ПАО «Россети».

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

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

10.4. 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.

10.5. 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).

**11. Гарантии Подрядчика**

11.1. 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 3 (три) года с момента ввода объекта в эксплуатацию, при условии соблюдения Заказчиком правил эксплуатации сданного в эксплуатацию объекта.

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

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

**12. Общие условия приемки выполненных работ**

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

12.2. 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».

12.3. 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».

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

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

При выполнении Подрядчиком в рамках договора подряда работ «под ключ» (полного комплекса работ: кадастровые, проектно-изыскательские, строительно-монтажные), приемка выполненных строительно-монтажных работ будет осуществляться после оформления дополнительных соглашений о включении в состав договора подряда локальных сметных расчётов стоимости строительно-монтажных работ по факту исполнения проектной документации.

12.6. Руководителем организации Участника 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);

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

12.8. 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);
* Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве;
* Типовая инструкция по содержанию и применению первичных средств пожа-

ротушения на объектах энергетической отрасли (СО 34.49.503);

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

**13. Сроки выполнения работ:**

Начало работ – с момента заключения договора.

Окончание работ – 12.08.2017 г.

***Приложение:***

1. *Протокол согласования нормативов для расчетов сметной документации;*
2. *Регламент по координированию опор ВЛ и ТП в системе координат WGS-8;*
3. *Акт обследования.*
4. *Методика определения сметной стоимости*