

**Акционерное общество**

**«Дальневосточная распределительная сетевая компания»**

**Филиал «Амурские электрические сети»**

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

ул. Театральная, 179, г. Благовещенск, 675003, Россия Тел: (4162) 399-359; Факс (4162) 399-289;

E-mail: doc@amur.drsk.ru ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003

|  |
| --- |
| **СОГЛАСОВАНО**  Заместитель директора по развитию и инвестициям  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**А.А. Майоров**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 |

|  |
| --- |
| **УТВЕРЖДАЮ**  Заместитель директора –  главный инженер  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**А.А. Воробьев**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на разработку проектно-сметной документации**

**для выполнения мероприятий по технологическому присоединению заявителей к электрическим сетям 10/0,4 кВ для СП «ЗЭС» филиала АО «ДРСК» - «Амурские Электрические сети»**

**1. Объект:**

1.1. КЛ-10 кВ в г. Свободный (строительство) от ПС 35/10 кВ «Северная»;

1.2. ПС 35/10 кВ «Северная» (реконструкция) расширение на две линейные ячейки 10 кВ.

**2. Основание для проектирования:**

2.1. Инвестиционная программа АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» на 2016-2017 год.

2.2. Договор на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» от 29.06.2016 № 1518-ТП.

2.3. Договор на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» от 29.06.2016 № 1519-ТП.

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

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

3.2. ГОСТ Р 21.1101-2009. Основные требования к проектной и рабочей документации.

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

3.4. ПУЭ и ПТЭ (действующие издания).

3.5. [Техническая политика ПАО «РАО ЭС Востока» на период до 2020 года](http://www.drsk.ru/norm/69/).

3.6. Техническая политика ПАО «РАО Энергетические системы Востока» (введено в действие Приказом АО «ДРСК» № 13 от 21.01.2015 г. «О присоединении АО «ДРСК» к Технической политике ПАО «РАО ЭС Востока» в области оснащения объектов энергетики инженерно-техническими средствами охраны).

3.7. «Уточнение карт климатического районирования территории Амурской области, Еврейской автономной области, Алданского и Нерюнгринского районов республики Саха (Якутия) по ветровому давлению, толщине стенки гололеда, среднегодовой продолжительности гроз», выполненное в 2008 г. ГУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова» Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

3.8. 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».

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

**4. Основные характеристики проектируемого объекта:**

Основные характеристики объектов приведены в таблице №1.

*Таблица №1. Основные характеристики объекта строительства*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Показатель** | **Значение** |
| ***КЛ-10 кВ в г. Свободный (строительство) от ПС 35/10 кВ «Северная»*** | | |
| 6 | Протяженность КЛ, км | Ориентировочно 3,7 км (3,7 км в 2 линии - основное питание; 3,7 км в 2 линии - резервное питание), уточнить в проектной документации. |
| 7 | Прочие особенности КЛ, включая рекомендации по типу опор и изоляции | При расчете кабельных линий должны учитываться климатические условия - кислотность, щелочность, обводненость грунта. Применить кабель силовой бронированный типа ААШВу-10. |
| 8 | Передаваемая мощность | 9 540 кВт |
| 9 | Наличие переходов через естественные и искусственные преграды | Определить проектом |
| 10 | Число часов использования максимума нагрузки | По нормативам для коммунальной и бытовой нагрузки. |
| 11 | Точка подключения КЛ | Существующие ячейки 10 кВ № 4 и № 11  Вновь устанавливаемые ячейки 10 кВ по одной к каждой секции |
| ***ПС 35/10 кВ «Северная» (реконструкция) расширение на две линейные ячейки 10 кВ*** | | |
| 12 | Номинальное напряжение | 35/10 кВ |
| 13 | Конструктивное исполнение ПС и РУ (открытое, закрытое, КТП, КРУЭ и т.д.) | РУ-35 – открытое  РУ-10 – комплектное |
| 14 | Тип и схемы каждого РУ | РУ-35 кВ – открытое, № 35-9 «Одна рабочая, секционированная выключателем система шин»  РУ-10 кВ – комплектное, № 10-1 «Одна секционированная выключателем система шин» |
| 15 | Количество линий, подключаемых к подстанции, по каждому РУ | 35 кВ – 4 линии,  10 кВ – 10 линий |
| 16 | Оперативный ток | выпрямленный |
| 17 | Оперативная блокировка | Электромагнитная |
| 18 | Количество и мощность силовых трансформаторов | 2 х 16 МВА |
| 19 | Вид обслуживания | дежурный персонал |
| 20 | Тип выключателей РУ-35 | масляные |
| 21 | Тип выключателей РУ-10 | вакуумные |
| 22 | Возможность расширения | расширить существующее РУ-10 кВ типа К-59 СЭЩ на две линейные ячейки, по одной на каждую секцию.  Предусмотреть возможность расширения в дальнейшем. |

**5. Вид строительства и этапы разработки рабочей документации:**

5.1. Вид строительства – новое строительство КЛ-10 кВ, до границы земельного участка заявителя, реконструкция ПС 35/10 кВ «Северная».

5.2. Этапы разработки проекта: Разработку рабочей документации, выполнить в один этап. В составе рабочей документации обосновать и выполнить:

5.2.1. Инженерные изыскания в объеме, необходимом для проектирования.

5.2.2. Принципиальные конструктивные решения по КЛ 10 кВ.

5.2.3. План участка трассы КЛ-10 кВ***.***

5.2.4. Спецификация материалов, изделий, конструкций и оборудования;

5.2.5. Краткая пояснительная записка с описанием строительных и электротехнических решений;

5.2.6.  Локальные-сметные расчёты.

5.2.7. Проект организации строительства (ПОС) со сроками выполнения строительно-монтажных работ (СМР), с учетом выполнения работ без ограничения энергоснабжения потребителей.

5.3. Разработать и выдать рабочую документацию в объеме, достаточном для организации закупок подрядных работ и оборудования.

**6. Требования к участнику:**

6.1. Участник должен предоставить Свидетельство СРО, оформленное в соответствии с действующим законодательством, о допуске к следующим видам работ (согласно Приказа Минрегиона РФ от. 30.12.2009 г. №624 «Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства»):

*I. Виды работ по инженерным изысканиям*

*1.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.*

*II. Виды работ по подготовке проектной документации*

*1. 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;*

*5. Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:*

*5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений*

*9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды.*

*10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.*

**7. Требования к выполнению сметных расчетов:**

7.1. Сметная стоимость определяется на основании методических указания по определению сметной стоимости строительства (размещенных на внешнем сайте АО «ДРСК»):

7.1.1. «Порядок определения стоимости проектных работ»;

7.1.2. «Порядок определения стоимости инженерных изысканий»;

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

7.1.4. «Порядок определения стоимости строительно-монтажных работ».

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

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

7.2.2. Сметная стоимость в текущем уровне цен, сложившемся ко времени составления смет, составляется с применением индексов изменения сметной стоимости, рекомендованных РЦЦС (Региональный центр по ценообразованию строительстве министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Амурской области).

7.2.3. 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).

7.3. 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.

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

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

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

**8. Особые условия:**

8.1. Разделы проектно-сметной документации выполнить в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (Утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. № 87) и ГОСТ Р 21.1101-2009. Основные требования к проектной и рабочей документации.

8.2. Противопожарные мероприятия выполнить в соответствии с действующими правилами пожарной безопасности для энергетических объектов.

8.3 Подрядчик предоставляет на согласование разработанную ПСД в бумажном и электронном виде за 10 дней до окончания срока выполнения работ.

8.4. Подрядчик в день завершения работ, указанный в календарном плане, направляет в филиал АО «ДРСК» Акт сдачи-приемки выполненных работ с приложением 3 (трех) экземпляров ПСД в бумажном виде и 1 экземпляр в электронном виде (на CD диске).

8.5. Использование форматов при передаче документации в электронном виде:

*Таблица №2. Основные требования при передаче документации в электронном виде*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид документа | Используемое приложение | Формат |
| Текстовая часть, описания | MS Word, MS Excel | .doc |
| Чертежи | MS office Visio | .doc |
| Электронный архив | Win Rar | .rar |
| Сметная документация | В формате программ: MS Word, MS Excel и WinРИК | .doc |

8.6. Проектная организация получает все необходимые согласования, разрешения и заключения с Природоохранными органами; Администрациями районов, городов и сел; с владельцами подземных и надземных коммуникаций; с ГКУ «Амурупрадор»; с ПАО «РЖД».

8.7. Для выполнения изыскательских работ по договору Подрядчик имеет право привлекать иных лиц (субподрядчиков). В случае привлечения субподрядной организации необходимо предоставить Заказчику, необходимые документы, подтверждающие право осуществлять функции Генерального подрядчика (наличие в свидетельстве СРО пункта:

*13. Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком),* а также:

- согласовать с Заказчиком субподрядчика, условия договора субподряда, устанавливающие сроки выполнения работ субподрядчиком, а также порядок расчетов Подрядчика с субподрядчиком;

- письменно предоставить перечень субподрядных организаций с указанием полных юридических и фактических адресов, привлекаемых на выполнение работ, подтвердить правоведения этих работ заверенными копиями СРО субподрядных организаций.

8.8. 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 субподрядной организации, как и за свои собственные действия по исполнению договора подряда несет Подрядчик.

8.9. Подрядчик не вправе заключать с субподрядчиками договоры, общая стоимость которых будет превышать 50 % от цены договора с Заказчиком.

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

**9. Заказчик:** АО «ДРСК» филиала «АмЭС».

**10. Сроки выполнения рабочей документации:**

Начало проектирования *- с момента заключения договора.*

Окончание *– 30.08.2017.*

**11.Исходные данные для разработки проекта.**

11.1. Исходные данные, предоставляемые Заказчиком:

- месторасположение объекта.

- наличие стесненных условий производства работ.

- удаленность от железнодорожных станций.

- наличие дорог для доставки строительных конструкций и оборудования, людей, техники и т.д.

- расстояние от объекта до карьера поставки ПГС, щебня, песка, грунта.

- расстояние вывоза мусора, складирования грунта.

*Приложение: Требования к выполнению сметных расчетов на 4 л. в 1 экз.*