|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**Мероприятия по строительству для технологического присоединения потребителей Тамбовского района (с. Чуевка) к сетям 10-0,4 кВ**

**1. Основание для выполнения строительно-монтажных работ:**

1.1. Инвестиционная программа филиала АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» «Амурские ЭС» на 2017 г.

1.2. Проектно-сметная документация по объекту: «ВЛ 10-0,4 кВ с ТП 10/0,4 кВ Тамбовский район (строительство), (Соловьева М.В.); Реконструкция ВЛ 10 кВ, строительство ВЛ 0,4 кВ с. Чуевка, Тамбовский район, (Кувшинников М.В.)» разработанная подрядной организацией ИП Казюра Е.И. (приложение 1-2).

1.3. Договоры об осуществлении технологического присоединения:

1.3.1. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № 0538-ТП от 03.03.2017 г.; заявитель Соловьева М.В.; место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: Амурская область, Тамбовский район, кадастровый номер земельного участка: 28:25:010407:72.

1.3.2. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № 0775-ТП от 28.03.2017 г.; заявитель Кувшиников М.В.; место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: Амурская область, Тамбовский район, с. Чуевка, ул. Шоссейная, д. 4 а.

**2. Объем работ:**

2.1. Строительство выполняется в полном объеме согласно:

ПСД «ВЛ 10-0,4 кВ с ТП 10/0,4 кВ Тамбовский район (строительство), (Соловьева М.В», (шифр 161/2017-ЭС) разработанная подрядной организацией ИП Казюра Е.И.

ПСД «Реконструкция ВЛ 10 кВ, строительство ВЛ 0,4 кВ с. Чуевка, Тамбовский район, (Кувшинников М.В.)», (шифр 168/2017-ЭС) разработанная подрядной организацией ИП Казюра Е.И.

**3. Общие требования:**

3.1. Требования к выполнению работ:

3.1.1. Работы выполнить в соответствии с разработанной и утвержденной проектно-сметной и рабочей документацией, требованиями государственных надзорных органов, представителей технического (и авторского) надзора, 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»;

- 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 Амурской области.

3.1.2. Строительно-монтажные и пусконаладочные работы выполняются согласно ППР (проекта производства работ) или технологических карт и графика производства работ. ППР и график разрабатываются Подрядчиком и за 5 дней до предполагаемого начала работ предоставляются для согласования Заказчику.

3.1.3. Выполнение работ должно осуществляться с соблюдением требований: Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н, зарегистрированные в Минюсте 12.12.2013 г. № 30593, СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство», ГОСТ 12.3.032-84  ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности», Правилами безопасности при строительстве линий электропередачи и производства электромонтажных работ (РД 154-34.3-03.285-2003), Правилами пожарной безопасности, Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

**4.** **Сроки выполнения работ.**

Срок начала работ – с момента заключения договора.

Срок окончания работ – 01.12.2017 г.

**5. Основные характеристики объектов строительства и реконструкции:**

**5.1.** Для воздушных линий (*ВЛ 10 кВ*):

Таблица №1. Основные характеристики ВЛ 10 кВ

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Значение** |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,32 км |
| Общая длина провода ВЛ | 1,005 км |
| Марка и сечение провода, их длины: | СИП3 1×50 – 1,005 км |
| Тип и количество устанавливаемых стоек: | СВ 105-3 – 17 шт |
| Тип и количество устанавливаемых разъединителей: | *В соответствии с проектным решением* |
| Тип и количество линейной арматуры: | *В соответствии с проектным решением* |
| Тип и количество изоляторов: | *В соответствии с проектным решением-* |

**5.2.** Для воздушных линий (*ВЛ 0,4 кВ*):

Таблица №2. Основные характеристики ВЛ 0,4 кВ

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатель** | **Значение** |
| Общая длина трассы ВЛ (строительная) | 0,42 км |
| Общая длина провода ВЛ | 0,441 км |
| Марка и сечение провода, их длины: | СИП2А 3×70+1×70 – 0,441 км |
| Тип и количество устанавливаемых стоек: | СВ 105-3 – 1 шт, СВ 95-3 – 10 шт. |
| Тип и количество линейной арматуры: | *В соответствии с проектным решением* |

**5.3.**     Для трансформаторных подстанций (*ТП 10/0,4 кВ*):

Таблица №3. Основные характеристики ТП 10/0,4 кВ

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование параметра** | **Показатель** |
| Мачтовая трансформаторная подстанция МТП 63/10/0,4 | 1 шт. |
| Мощность силового трансформатора кВА | 63 |
| Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ | 10 |
| Номинальное напряжение на стороне НН, кВ | 0,4 |
| Схема и группа соединений обмоток силового трансформатора | Y/Zн-11 |
| Ток термической стойкости в течении 1 с на стороне 10 кВ, кА | 6,3 |
| Ток электродинамической стойкости на стороне 10 кВ, кА | 16,0 |
| Уровень изоляции по ГОСТ 1516.1-76 | Нормальная изоляция |
| 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. Поставка оборудования и материалов.**

6.1.  Заказчик передает Подрядчику для производства работ со склада в г. Благовещенске следующие давальческие материалы (согласно таблицы №4):

Таблица №4

Перечень давальческих материалов, передаваемых Подрядчику

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование материалов** | **Ед. изм.** | **Кол-во передаваемых материалов** | **Примечания** |
| Стойки СВ 95-3 | шт | 10 |  |

Заказчик передает Подрядчику по акту приема-передачи в монтаж со склада в г. Благовещенске следующее оборудование (согласно таблицы №5):

                                                                                                                                             Оборудование передаваемое Подрядчику  Таблица №5

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование оборудования и материалов** | **Примечание** |
| Комплектная мачтовая трансформаторная подстанция 10/0,4 кВ КМТП-ВВ-63/10/0,4 У1. | 1 шт |

Комплектация остальными материалами и оборудованием для выполнения работ осуществляется подрядчиком самостоятельно по согласованию с Заказчиком в соответствии с объемами работ.

6.2. Строительные конструкции, материалы и оборудование транспортируются до места поставки (автомобильным или железнодорожным транспортом) Подрядчиком самостоятельно.

6.3. Общие технические требования к поставляемой продукции.

6.3.1. Продукция должна быть новой и ранее не использованной. Все оборудование и материалы должны приобретаться непосредственно у производителей или официальных дилеров, имеющих подтвержденные полномочия.

Подрядчик до заключения договоров поставки оборудования, конструкций и материалов согласовывает производителя и качественные параметры МТР с Заказчиком.

Поставляемая Подрядчиком продукция должная соответствовать содержанию опросных листов и спецификаций, определенных проектам указанных в п. 2.1., включая указания производителя продукции. Тип и состав материалов, закупаемого Подрядчиком, может быть изменен только в случае предварительного согласования с Заказчиком.

6.3.2.Требования к стандартизации продукции.

Поставляемая продукция должна соответствовать требованиям действующих на территории Российской федерации стандартов, ГОСТов и ТУ.

Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (действующие издания) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ, в т.ч.:

- ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;

- ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».

6.3.3. 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.

**7. Требования к Участнику:**

7.1. Весь комплекс строительно-монтажных работ должен выполнятся силами Участника, без привлечения субподрядных организаций.

7.2. Участник должен иметь достаточное для исполнения договоров количество собственных или арендованных материально-технических ресурсов (в количестве в соответствии с таблицей 6) 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).

Для выполнения работ, необходимо наличие следующих машин и механизмов, согласно ПСД: (шифр 161/2017-ЭС), (шифр 168/2017-ЭС) разработанная подрядной организацией ИП Казюра Е.И.:

Перечень необходимого количества машин и механизмов Таблица №6.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование МТР | Ед. измерения | Кол-во,  не менее |
| 1 | Кран на автомобильном ходу | ед. | 1 |
| 2 | Автомобиль бортовой | ед. | 1 |
| 3 | Автогидроподъемник с высотой подъёма до 12 м. | ед. | 1 |
| 4 | Машина бурильная, глубина бурения 3-5 м | ед. | 1 |
|  | Итого: | ед. | 4 |

Необходимо предоставить заверенные Участником копии:

- свидетельств о регистрации транспортного средства либо ПТС;

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

В случае отсутствия собственных транспортных средств Участник должен представить следующие документы (по своему усмотрению из перечисленных): договор аренды, соглашение о намерениях заключить договор аренды, договор на оказание услуг машин и механизмов, гарантийное письмо о предоставлении машин и механизмов в соответствии с требованиями т. 3.

7.3. Наличие у Участника аккредитованной электротехнической лаборатории.

Необходимо предоставить заверенные Участником копии следующих документов:

7.3.1. Действующее свидетельство о регистрации электротехнической лаборатории (требование 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 не менее 10 кВ .

7.3.2. Акт проверки готовности электротехнической лаборатории и средств измерений, и эксплуатации.

В случае отсутствия собственной аккредитованной электротехнической лаборатории, Участник должен представить копии документов на привлекаемую электротехническую лабораторию в соответствии с требованиями п.п. 7.3.1., а также заверенные Участником копии (по своему усмотрению из перечисленных):

а) договор аренды,

б) соглашение о намерениях заключить договор аренды,

в) договора на оказание услуг по проведению электроизмерительных работ

г) гарантийного письма о предоставлении лаборатории.

7.4. Требования к персоналу Участника:

7.4.1. Персонал участника должен быть обучен, иметь соответствующую квалификацию (по монтажу и наладке электроустановок с III-V группой по электробезопасности) в соответствии с требованиями пунктов 1.5., 2.4., 2.5 Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.201 № 328н, пункту 1.4.1 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей 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 7) соответствующей квалификации (данная информация указывается в справке о кадровых ресурсах и подтверждается копиями документов государственного образца о 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).

7.5. Участник должен иметь достаточное для исполнения договора количество кадровых ресурсов соответствующей квалификации (данная информация указывается в справке о кадровых ресурсах и подтверждается документально), согласно ПСД (шифр 161/2017-ЭС), (шифр 168/2017-ЭС) разработанная подрядной организацией ИП Казюра Е.И.»:

Перечень необходимого количества кадровых ресурсов. Таблица №7.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Персонал | | Кол-во, чел. |
| 1 | Строительно-монтажный персонал (группа 3-4 по электробезопасности) | | 4 |
|  | в т.ч. | рабочие | 2 |
|  | машинисты | 2 |
| 2 | Мастер, руководитель работ (группа 5 по электробезопасности) | | 1 |
|  | Всего | | 5 |

7.6. Необходимая оснастка, вспомогательная техника, инструмент указывается в проекте производства работ, разработанным подрядчиком и согласованным Заказчиком.

7.7. В составе заявки Участник предоставляет сметный расчёт в объёме соответствующем расчёту плановой стоимости Заказчика. Сметная стоимость определяется на основании методических указаний по определению сметной стоимости строительства (Приложение № 3).

7.8. В случае, если по каким-либо причинам Участник закупочной процедуры не может предоставить, требуемый в техническом задании, он должен приложить составленную в произвольной форме справку, объясняющую причину отсутствия требуемого документа.

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

8.1. Сметная стоимость определяется на основании методических указаний по определению сметной стоимости строительства (приложение № 3):

8.1.1. «Порядок определения стоимости проектных работ»;

8.1.2. «Порядок определения стоимости инженерных изысканий»;

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

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

8.2. 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:

8.2.1. 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.

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

8.2.3. 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).

8.3. 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.

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

8.5. 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. 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.

**9. Правила контроля и приемки выполненных работ**

9.1. Контроль выполнения работ производится представителями Заказчика и/или лицом, осуществляющим технический надзор на строительной площадке, назначенными приказом по филиалу АО «ДРСК». Контролируются: сроки выполнения работ, качество, объёмы, технология и номенклатура работ, обеспечение безопасных условий труда, сохранности оборудования, сооружений и устройств.

9.2. Представителям Заказчика должен быть обеспечен беспрепятственный доступ на строительную площадку в течение всего периода производства работ. Указания технического надзора Заказчика являются обязательными и подлежат беспрекословному выполнению.

9.3. При нарушении технологии производства работ, отступлений от проекта, ППР, требований ТУ, применении материалов, не соответствующих ГОСТам и ТУ, работы прекращаются по указанию лица, осуществляющего технический надзор, и устанавливается срок устранения нарушения.

9.4. Приемка выполненных работ осуществляется Заказчиком в соответствии с согласованным календарным графиком выполнения работ на объекте на основании представленных Подрядчиком актов выполненных работ по форме КС-2 и справок о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3, утвержденных постановлением Госкомстата России от 11 ноября 1999 г. № 100.

К актам выполненных работ подрядной организацией прилагается комплект исполнительно-технической документации на предъявленные к приемке работы (акты на скрытые работы, исполнительные схемы, паспорта на оборудование и конструкции, сертификаты соответствия на материалы и т.п.) и фотоотчёт, подтверждающий фактическое исполнение по представленным для приемки актам выполненных работ (форма КС-2).

Приемка ответственных конструкций и скрытых работ осуществляется в соответствии с составляемыми Сторонами двусторонними актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ. Акты промежуточной приёмки ответственных конструкций и акты освидетельствования скрытых работ предоставляются непосредственно после выполнения этих работ, но не реже 1 раза в месяц.

9.5. Приемка законченного строительством (реконструкцией) объекта осуществляется назначаемой Заказчиком приемочной комиссией в течение 10 дней с момента письменного уведомления Подрядчика о готовности объекта и оформляется «Актом приемки законченного строительством объекта» (КС-14, КС-11).

Подрядчик при предъявлении законченного строительством объекта приемочной комиссии предоставляет оформленный надлежащим образом полный пакет исполнительно-технической документации в составе:

* комплект рабочей документации на проведение работ, предусмотренный договором подряда, с надписями о соответствии выполненных работ этой документации или внесенными в них изменениями, и подписями (заверенными печатью Подрядной организации), сделанными лицами, ответственными за производство работ;
* технические условия, инструкции, сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие качество оборудования, материалов, конструкций и деталей, примененных при производстве работ;
* акты об освидетельствовании скрытых работ и акты о промежуточной приемке отдельных ответственных конструкций; акты об индивидуальных и комплексных испытаниях смонтированного оборудования;
* общий журнал работ, исполнительные съемки, другая документация, предусмотренная нормативными документами;

Обязательства подрядной организацией считаются выполненными после предоставления Заказчику полного пакета исполнительно-технической документации, предусмотренной действующими нормами.

**11. Другие требования.**

10.1. Подрядчик обеспечивает строгое соблюдение требований, содержащихся в проектно-сметной документации на строительство объекта и Техническом задании к Договору, в СНиП, СП, СанПин, технических регламентах и иных документах, регламентирующих строительную деятельность.

При выполнении строительно-монтажных работ Подрядчик обеспечивает:

* Производство работ в полном соответствии с проектно-сметной документацией, согласованными с Заказчиком проектом производства работ и календарным (сетевым) графиком строительства, строительными нормами и правилами;
* Качество выполнения всех работ в соответствии с проектной документацией и действующими строительными нормами и техническими условиями;
* Своевременное устранение недостатков и дефектов, выявленных при приемке работ и в течение гарантийного срока эксплуатации объекта.
* Соблюдение при строительстве объекта необходимых мероприятий по технике безопасности, рациональному использованию территории, охране окружающей среды, зеленых насаждений и земли.

Отступления от проектных решений при выполнении отдельных конструктивов и переделов строительно-монтажных работ возможны только после согласования с Заказчиком и проектной организацией.

10.2. Обязательное выполнение персоналом правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, правил пожарной безопасности, правил промышленной санитарии, правил устройства электроустановок.

10.3. 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 Минюсте 12.12.2013 г. № 30593;
* Правила по охране труда при работе на высоте (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.03.2013 № 155н, с изменениями от 17.06.2015);
* 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 пожаротушения на объектах энергетической отрасли (СО 34.49.503).

**11. Приложение:**

*1. ПСД «ВЛ 10-0,4 кВ с ТП 10/0,4 кВ Тамбовский район (строительство), (Соловьева М.В.)», (шифр 161/2017-ЭС) на 37 л. в 1 экз; Ведомость объемов работ на 4 листах в 1 экз.*

*2. ПСД «Реконструкция ВЛ 10 кВ, строительство ВЛ 0,4 кВ с. Чуевка, Тамбовский район, (Кувшинников М.В.)», (шифр 168/2017-ЭС) на 20 л. в 1 экз; Ведомость объемов работ на 2 листах в 1 экз; Ведомость объемов работ на реконструкцию на 3 листах в 1 экз.*

*3. Методические указания по определению сметной стоимости на 179 л., в 1 экз.*