**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**Установка оборудования на ПС 110, 35 кВ для ТП, филиал «АЭС»**

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

1.1. Инвестиционная программа филиала АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» «Амурские ЭС» на 2018 г.

**2. Общие требования:**

2.1. Настоящее Техническое задание составлено в целях выполнения мероприятий по технологическому присоединению энергопринимающих устройств заявителей к электрическим сетям Заказчика с заявленной мощностью свыше 100 кВт, путём строительства (реконструкции) объектов электросетевого хозяйства на территории Амурской области.

2.2. Заказчик планирует заключить с победителем закупки договор на выполнение строительно-монтажных работ по строительству (реконструкции) объектов электросетевого хозяйства на территории ПС 110, 35 кВ для нужд филиала АО «ДРСК» «Амурские ЭС» (далее – подрядные работы).

2.3. Сроки выполнения работ:

Начало работ – с момента заключения договора;

Окончание работ – 31.12.2018 г.

2.4. Планируемый объём выполняемых работ составляет не более 1 800 000,00 руб. без учета НДС на весь срок действия договора. Общий состав работ представлен в п.3 настоящего технического задания.

2.5. Конкретные объёмы выполняемых работ и конструктивные решения определяются дополнительными соглашениями к заключенному договору (п. 2.2. Технического задания), оформляемыми Заказчиком по мере возникновения потребности в выполнении подрядных работ.

2.6. Стоимость подрядных работ в оформляемых дополнительных соглашениях определяется сметным расчётом, составленным на основании стоимостей работ, заявленных подрядчиком на этапе закупочной процедуры.

2.7. Участники в своих заявках дают предложения по стоимости работ на установку одной линейной ячейки 10 кВ. Стоимость определяется на основании локального сметного расчета. В заявке Участника не допускается превышение плановой стоимости работ (Приложение № 1 к Техническому заданию). Предлагаемые Участниками цены на каждые виды работ будут являться существенным условием договора, заключаемого по результатам закупки

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

3.1. Выполнение строительно-монтажных работ на территории действующей подстанции 110, 35 кВ.

3.2. Срок выполнения строительно-монтажных работ – конкретные сроки выполнения работ определяются дополнительными соглашениями к заключённому договору (п. 2.2. Технического задания).

3.3. Виды работ: строительно-монтажные по строительству и реконструкции.

**4. Дополнительные к установленным в документации о закупке требования к Участнику и перечень документов, подтверждающие соответствие Участника установленным дополнительным требованиям.**

4.1. Требования к МТР Участника:

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

Таблица 1.

Машины и механизмы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| пп/п | Ресурсы | Ед. измерения | Кол-во (не менее штук)\* | Примечание |
| 1 | Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 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 |  |
|  | Итого | ед. | 3 |  |

\*- определено по ГЭСН, на основании которых составлены сметные расчёты.

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

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

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

4.1.2.2.В случае отсутствия собственных МТР, Участник должен представить копии заверенных Участником документов (по своему усмотрению из перечисленных):

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

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

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

4.2. Для проведения испытаний Участник должен иметь в собственности либо на других законных основаниях аккредитованную электротехническую лабораторию.

Необходимо предоставить заверенные Участником копии следующих документов:

4.2.1. 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.

4.2.2. В случае отсутствия собственной аккредитованной электротехнической лаборатории, Участник должен представить следующие документы (по своему усмотрению из перечисленных):

а) договор аренды аккредитованной электротехнической лаборатории,

б) соглашение о намерениях заключить договор аренды аккредитованной электротехнической лаборатории /гарантийное письмо о заключении договора аренды аккредитованной электротехнической лаборатории,

в) договора на оказание услуг по проведению электроизмерительных работ,

г) соглашение о намерениях заключить договор на оказание услуг по проведению электроизмерительных работ/гарантийное письмо о заключении договора на оказание услуг по проведению электроизмерительных работ.

4.3. Требования к персоналу Участника:

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

Таблица 2

Рабочий персонал

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № ЛСР | Затраты труда рабочих строителей, чел.ч | Затраты труда машинистов, чел.ч | Итог трудозатраты, чел.ч | Продолжительность рабочего дня, час | Итог трудозатраты, чел.дн | Продолжительность строительства по ТЗ, месяц | Количество рабочих дней, дн | Общее количество дней | Требуемое кол-во лю-дей для производства работ по ТЗ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Установка ячейки | 216 | 1 | 217 | 8 | 28 | 0,5 | 22 | 11 | 3 |

в том числе:

| №  п/п | Должность (группа допуска по электробезопасности) | Чел\* |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Мастер (выдающий наряд, руководитель работ) - 5 группа. | 1 |
| 2. | Электромонтажники - (группа 4) | 1 |
| 3. | Инженер-наладчик - (группа 3-4) | 2 |
|  | Итого: | 4 |

\*- определено по ГЭСН, на основании которых составлены сметные

расчёты.

4.3.2. Для подтверждения соответствия требованию п. 4.4.1. необходимо предоставить заверенные Участником копии удостоверений по проверке знаний правил работы в электроустановках, в соответствии с п. 1.5., 2.4., 2.5 «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.201 № 328н, пункту 1.4.1 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

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

4.5. В составе заявки Участник предоставляет сметный расчет, составленный с учетом требований раздела 5 настоящего Технического задания.

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

**5. Требования к выполнению сметных расчетов.**

5.1. Сметная документация должна соответствовать требованиям методических указаний по определению стоимости строительства (Методические указания по определению сметной стоимости (Приложение № 2 к Техническому заданию) и другой действующей на момент разработки проектной документации, нормативно-технической документации; действующим законодательным документам РФ и нормативным акты к ним.

5.2.При составлении смет руководствоваться МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации».

5.3. Сметную документацию согласно Постановлению Правительства РФ [от 16.02.2008г. № 87](kodeks://link/d?nd=902087949) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержании» выполнить в двух уровнях цен с применением базисно-индексного метода:

5.3.1. Сметная стоимость в базисном уровне цен, определяется на основе действующих сметных норм и цен с использованием единичных расценок утвержденных, зарегистрированных в установленном порядке и внесенных в Федеральный реестр сметных нормативов РФ, утвержденный Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой России).

5.3.2. 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 России) или индексами, рекомендованными к применению региональными РЦЦС.

5.3.3. 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). При этом индексы на строительно-монтажные работы:

5.3.3.1.Индексы для воздушных и кабельных линий применяются 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.

5.3.3.2. Индексы для КТП, ПС применяются в соответствии с индексом «Прочие объекты».

5.4. Стоимость материально-технических ресурсов (далее – МТР) (не учтенных в расценках) определять по сборнику «сметных цен на материалы» утвержденного в установленном порядке и внесенного в Федеральный реестр сметных нормативов.

5.5. При отсутствии необходимой номенклатуры МТР по сборнику, допускается определять стоимость МТР на основании прайс-листов[[1]](#footnote-1) в текущем уровне (в сметах в графе «обоснование» указывать дату/период действия и изготовителя/поставщика), при этом цены не должны превышать средних цен по региону расположения Филиала АО «ДРСК».

5.6. При использовании в сметах коэффициентов и лимитированных затрат, указывать обоснованиеиз технической части, вводных указаний сборников или других нормативных документов и приложений к ним.

5.7. Прогнозная стоимость строительства формируется с учетом индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ.

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

5.9. Сметную документацию предоставлять в формате MS Excel, либо другом числовом формате, совместимом с MS Excel и в формате «Гранд СМЕТА» (или в формате программы «WIN RIK»), 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.

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

6.1. 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 ПС

6.2. Работы выполнить в соответствии с 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 Амурской области.

6.3. 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:**

• Акт сдачи-приемки электромонтажных работ;

• Акт технической готовности электромонтажных работ;

• Акт освидетельствования скрытых работ на устройство основания под оборудование;

• 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.

• Паспорт заземляющего устройства в составе:

• Акт освидетельствования скрытых работ по наружному контуру заземления оборудования;

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

• Протоколы приемо-сдаточных испытаний согласно ПУЭ;

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

6.5. 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.

6.6. 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 завершения строительства объекта.

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

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

7.1. Поставку материалов и оборудования на объект, разгрузку и хранение материалов и конструкций осуществляет Подрядчик, если иное не определено дополнительными соглашениями к заключенному договору (п. 2.2. Технического задания). 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 должна соответствовать содержанию опросных листов и спецификаций, утвержденных Заказчиком.**

Тип и состав оборудования, закупаемого Подрядчиком, может быть изменен только после предварительного согласования с Заказчиком.

7.2. Требования к сертификации продукции.

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).

7.3. 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.

7.4. 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).

**8. Гарантии Подрядчика**

8.1. 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 не менее 5(пяти) лет.

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

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

**9. Общие условия приемки выполненных работ**

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

9.2. 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».

9.3. 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».

9.4. Подрядчик предоставляет отдельные акты выполненных работ, оформленные по форме КС-2, по отдельным объектам. Фактическое выполнение подтверждается фотоотчетом.

9.5. 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);

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

9.7. 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 пожаротушения на объектах энергетической отрасли (СО 34.49.503);
* Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов ПБ 10-382-00.

***Приложение:***

1. *Ведомость работ, с приложением ЛСР.;*
2. *Методические указания по определению сметной стоимости.*

1. Определение текущей цены по прайс-листам осуществляется на основе исходных данных, получаемых от подрядной организации, а так же поставщиков и организаций-производителей МТР. На основании МДС 81-35.2004 пункт 4.25 в целях выбора оптимальных и обоснованных показателей стоимости рекомендуется осуществлять подрядчиком мониторинг цен на МТР. [↑](#footnote-ref-1)