|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ:  Заместитель генерального директора по развитию и реализации услуг  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ю.А. Кукарин  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение закупки на поставку приборов измерения электрических величин, контроля и проверки электрооборудования.

1. **Общие положения.**

1.1 Заказчик: АО «Тываэнерго».

1.2 Предмет закупки: Прибор измерения электрических величин, контроля и проверки электрооборудования.

**2. Место, срок и условия поставки Продукции.**

2.1 Место поставки:

Республика Тыва, г. Кызыл, ул. Колхозная, 2а, Центральный склад.

2.2 Продукция поставляется транспортом Поставщика до склада Заказчика. Адрес места поставки указан в п. 2.1. Поставка продукции должна осуществляться, как правило, с завода-изготовителя или его дилеров. Транспортирование продукции должно осуществляться в упаковке, исключающей механическое повреждение, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

Транспортные расходы и расходы Поставщика Покупателем отдельно не оплачиваются и включены в цену продукции.

Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, условия транспортирования, в том числе требования к выбору вида транспортных средств, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей, расходных материалов и документации должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и др. нормативно-технической документации. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

2.3 Срок поставки: 45 календарных дня (ей) с момента заключения договора на поставку.

**3. Перечень и объемы поставки.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование**  **оборудования** | **Краткая характеристика и комплектация**  **оборудования** | **Ед. изм.** | **Кол-во** | **Планируемая (предельная) цена**  **договора, руб.** | | | |
| **Цена за ед. без НДС** | **Цена за ед. с НДС** | **Всего без НДС** | **Всего с НДС** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** |
| 1. | *Энергомера CE602М-120СК или эквивалент* | Технические требования и комплектация в соответствии с приложением 1 к ТЗ (или эквивалент) | Шт. | 1 | 162 083,33 | 194 500 | 162 083,33 | 194 500 |
| **Итого планируемая (предельная) цена закупки** | | |  |  |  |  | **162 083,33** | **194 500** |

3.1. Все налоги, сборы, отчисления и другие платежи, включая таможенные платежи и сборы, стоимость полного комплекта запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП), а также расходы на транспортировку продукции до места поставки, стоимость тары и упаковки, гарантийные обязательства включены в стоимость заявки/предложения участника.

**4. Общие технические требования к поставляемой продукции.**

4.1. Поставляемая продукция должна быть изготовлена не ранее 1 квартала 2020 года и быть ранее не использованной;

4.2. Продукция должна соответствовать требованиям положения о единой технической политике в электросетевом комплексе РФ.

4.3. Продукция должна иметь сертификаты соответствия и протоколы сертификационных испытаний, подтверждающие заявленные характеристики, сопровождаться документацией по монтажу, наладке и эксплуатации.

4.4. Вся сопроводительная документация должна быть составлена на русском языке и передана заказчику вместе с поставляемой продукцией.

4.5. Поставляемое оборудование должно быть рассчитано на эксплуатацию в непрерывном режиме круглосуточно в заданных условиях в течение установленного срока службы.

4.6. Маркировка оборудования должна выполняться на русском языке, должна иметь четкие обозначения. Также указывается изготовитель, номер партии и дата изготовления. Маркировка должна сохраняться весь срок службы поставляемого оборудования.

4.7. Наличие сервисного центра предприятия-производителя в РФ.

4.8. Характеристики и требования к поставляемому оборудованию представлены в приложении 1 к настоящему техническому заданию (в таблице участником закупки заполняется графа предлагаемые технические характеристики, изменение и удаление участником, установленных в приложении 1 требований, не допускается).

Предлагаемые к поставке материалы, изделия, конструкций и оборудование, должны соответствовать требованиям приложения 1 к настоящему ТЗ и действующим в РФ нормативным документам.

В случае полного соответствия предлагаемого оборудования указанным требованиям достаточно предоставить приложение, заверенное подписью и печатью участника закупки (без заполнения столбца таблицы).

4.9 Предлагаемые участником варианты технических параметров и характеристик оборудования и материалов не указанные в ТЗ, согласовываются дополнительно.

**5. Требования к объему документации, предоставляемой участником закупок для оценки предложения по лоту.**

Участник обязан предоставить следующие документы, подтверждающие соответствие продукции установленным требованиям:

5.1. Российские сертификаты (декларации) соответствия требованиям ГОСТ Р (ГОСТ или ТУ (с приложением данных ТУ)) и безопасности;

5.2. Протоколы испытаний, указанные в сертификате (декларации);

5.3. Документальное подтверждение дилерских прав на поставку предлагаемой продукции с гарантией предприятия производителя либо других документов, подтверждающих право поставки с сохранением гарантии предприятия производителя;

5.4. Документальное подтверждение производителем срока службы, гарантии и изготовления, данное подтверждение допускается предоставлять в рамках подтверждения дилерских либо иных прав на поставку предлагаемой продукции по п. 5.4. (для участников-производителей не требуется);

5.5. Спецификацию основных комплектующих оборудования с указанием производителей, а также приложением сертификатов соответствия на них;

5.6. Документацию по монтажу, наладке и эксплуатации на русском языке;

5.7. Заполненную таблицу соответствия поставляемого оборудования установленным требованиям, указанную в приложении 1 к ТЗ, либо заверенное приложение с учетом требований п. 4.9.;

5.8. Свидетельства об утверждении типа средств измерений на измерительные трансформаторы и другие средства.

**6. Комплектность запасных частей, расходных материалов и принадлежностей. Состав технической и эксплуатационной документации.**

6.1. По всем видам оборудования участник должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 2.601-2013 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

6.2. Участник должен предоставить полный комплект ЗИП. Объем ЗИП должен гарантировать выполнение требований по готовности и ремонтопригодности продукции в течение гарантийного срока эксплуатации. В состав принадлежностей должны входит специализированные проверочные устройства и инструмент, необходимые для монтажа, наладки, пуска, технического обслуживания и ремонта оборудования.

Комплектность ЗИП должна быть достаточной для устранения любой неисправности в течение 72часов.

**7. Гарантийные обязательства.**

Срок гарантии на поставляемые материалы и оборудование должен быть не менее 1,5 лет. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию.

Участник должен за свой счет и сроки, согласованные с заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах, выявленные в течение гарантийного срока.

В случае выхода из строя оборудования участник обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 дней со дня получения письменного извещения заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

**8. Правила приемки оборудования.**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Сибири» - «Бурятэнерго» при получении оборудования на склад.

Приемка продукции по качеству производится в соответствии с требованиями Инструкции о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству, утвержденной Постановлением Госарбитража СССР от 25.04.1966 № П-7, в части, не противоречащей законодательству РФ.

Приемка продукции по количеству производится в соответствии с требованиями Инструкции о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству, утвержденной Постановлением Госарбитража СССР от 15.06.1965 № П-6, в части, не противоречащей законодательству РФ.

При приемке продукции осуществляется:

– внешний осмотр тары и упаковки:

– проверку соответствия количества отгруженных и поступивших поставочных мест;

– проверку соответствия содержимого упаковочным листам и характеристикам, указанным в товаросопроводительной документации.

Результаты приемки оформляются актом приемки товара в соответствии с унифицированной формой № ТОРГ-1.

В случае выявления дефектов, участник обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

Приложение 1

к техническому заданию

Характеристики и требования к поставляемой продукции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Технические характеристики  (наименование параметра) | Требование (значение параметра) | Предлагаемые технические характеристики (заполняется участником) |
| 1. | **Характеристики:** |  |  |
| 1.1 | * Проведение измерений как при непосредственном подключении к цепям тока, так и с помощью токовых клещей без разрыва электрической цепи. | с помощью токовых клещей без разрыва электрической цепи |  |
| 1.2 | * Измерение основных электроэнергетических величин в контролируемой сети с возможностью отображения и хранения результатов. | да |  |
| 1.3 | * Обеспечение определения относительных погрешностей испытуемых электросчетчиков с датчиками импульсов при подключении их к импульсному входу непосредственно, индукционных и электронных электросчетчиков - с помощью фотосчитывающего устройства или при ручном формировании сигналов начала и окончания измерения. | да |  |
| 1.4 | * Индикация погрешностей испытуемых электросчетчиков. | да |  |
| 1.5 | * Класс точности поверяемых электросчетчиков электроэнергии при непосредственном подключении к цепям тока 0,5 или 1,0 и менее точные. | да |  |
| 1.6 | * Учет и вывод на индикаторное табло значения удельной энергии потерь в прямом и обратном направлении. | да |  |
| 1.7 | * Учет и вывод на индикаторное табло количества потребленной и отпущенной активной и реактивной энергии нарастающим итогом. | да |  |
| 1.8 | * Возможность использования в качестве средства технического учета электрической энергии. | да |  |
| 1.9 | * Обеспечение записи, хранения в энергонезависимой памяти и последующей передачи на персональный компьютер результатов определения погрешностей испытуемых счетчиков электроэнергии с фиксацией параметров сигналов в контролируемой сети, типов испытуемых электросчетчиков, их заводских номеров и адресов, по которым они установлены, а также показаний отсчетных устройств электросчетчиков и даты испытаний. | да |  |
| 1.10 | * Обмен с внешними устройствами по интерфейсу RS-232. | да |  |
| 1.11 | * Звуковая сигнализация выдачи сообщений. | да |  |
| 1.12 | * Защита от превышения диапазона измерений. | да |  |
| 1.13 | * Питание прибора от контролируемой сети или от однофазной сети 220 В. | да |  |
| 1.14 | * Расширенный температурный диапазон. | да |  |
| 1.15 | Диапазон измерения фазного напряжения при питании от однофазной сети 220В | 3 - 300 |  |
| 1.16 | Основная погрешность измерения напряжения, %: | ±0,2 |  |
| 1.17 | Основная абсолютная погрешность измерения углов сдвига фазы при непосредственном подключении к цепям тока, °: | ±0,2 |  |
| 1.18 | Максимальное значение силы тока при работе с токовыми  клещами, А | 120 |  |
| 2. | **Комплект поставки:** |  |  |
| 2.1 | Прибор | да |  |
| 2.2 | Токовые клещи 120А (3 шт.) | да |  |
| 2.3 | Кабели | да |  |
| 2.4 | Фотосчитывающее устройство | да |  |
| 2.5 | ПО | да |  |
| 2.6 | Сумка | да |  |

***Заполняется участником:***

***Полное соответствие установленным требованиям технического задания подтверждаю***

*(при наличии несоответствий зачеркнуть)*