|  |  |
| --- | --- |
| СО 6.2230/10 | УТВЕРЖДАЮ:  Заместитель генерального директора по техническим вопросам– главный инженер  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Лукин  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение закупки на поставку подвесных стеклянных изоляторов

на напряжение от 10 кВ до 500 кВ (инновационное оборудование)

**1. Общие положения.**

1.1 Заказчик: АО «Тываэнерго»

1.2 Предмет закупки: поставка подвесных стеклянных изоляторов на напряжение от 10 кВ до 500 кВ.

1. **Объект и условия поставки Продукции (Товара).**
   1. Объект поставки:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Адрес |
| АО «Тываэнерго» | г.Кызыл, ул.Колхозная, д.2 |

* 1. Поставка Продукции (Товара) до склада Заказчика осуществляется автомобильным транспортом или иным способом за счет средств Поставщика.
  2. Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, условия транспортирования, в том числе требования к выбору вида транспортных средств, условия и сроки хранения, документация должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия, требованиям ГОСТ 23216-78 и др. нормативно-технической документации.
  3. Стоимость поставляемой Продукции (Товара) включает все затраты, связанные со стоимостью тары, упаковки и страховых взносов, погрузкой, доставкой, заготовительско-складскими услугами, налогами, сборами, платежами, а также таможенными пошлинами, расходами на таможенное оформление и декларирование Продукции (Товара) (для импортной Продукции (Товара)) и другими обязательными отчислениями, которые производятся Поставщиком в соответствии с установленным законодательством Российской Федерации порядком, а также иные возможные затраты.

**3. Перечень и объемы поставки Продукции.**

* 1. Покупатель намерен приобрести продукцию (Товар) в ассортименте и по ценам указанным в Приложении №1.
  2. Срок поставки, объект поставки, ассортимент и количество Продукции (Товара) указывается в заявках Покупателя на поставку Продукции (Товара) по форме Приложения №2. Заявка на поставку Продукции (Товара) подается не позднее, чем за 30 (тридцать) календарных дней до планируемого срока поставки.
  3. Ориентировочный график (объём) направления заявок приведен в Приложении №3 к ТЗ.

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

* 1. Поставляемое оборудование и материалы должны быть изготовлены в год поставки или предшествующий ему и быть ранее не использованными;
  2. Оборудование и материалы должно соответствовать требованиям:
* положения о единой технической политике в электросетевом комплексе РФ.
  1. Оборудование должно иметь сертификаты соответствия и протоколы сертификационных испытаний, подтверждающие заявленные характеристики, сопровождаться документацией по монтажу и эксплуатации.
  2. Закупаемое электротехническое оборудование, технологии, изделия и материалы отечественного и зарубежного производства должны быть аттестованы в аккредитованном Центре ПАО «Россети» (в соответствии с действующими организационно-распорядительными документами ПАО «Россети»).
  3. Вся сопроводительная документация должна быть составлена на русском языке и передана заказчику вместе с поставляемой продукцией.
  4. Поставляемое оборудование должно быть рассчитано на эксплуатацию в непрерывном режиме круглосуточно в заданных условиях в течение установленного срока службы.
  5. 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.

4.8 Характеристики и требования к поставляемому оборудованию представлены в приложениях 4 и 5 к настоящему техническому заданию (в таблице участником закупки заполняется графа предлагаемые технические характеристики, изменение и удаление участником, установленных в приложениях 4 и 5 требований, не допускается).

Предлагаемые к поставке материалы, изделия, конструкций и оборудование, должны соответствовать требованиям приложений 4 и 5 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 оборудования установленным требованиям:

5.1. Заключение об аттестации в ПАО «Россети» (ПАО «ФСК ЕЭС») (полнотекстовый документ);

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

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

5.4. Документальное подтверждение дилерских прав на поставку предлагаемого оборудования с гарантией предприятия производителя либо других документов, подтверждающих право поставки с сохранением гарантии предприятия производителя;

5.5. Документальное подтверждение производителем срока службы, гарантии и изготовления; данное подтверждение допускается предоставлять в рамках подтверждения дилерских либо иных прав на поставку предлагаемого оборудования по п. 5.3. (для участников-производителей не требуется);

5.6. Документацию по монтажу и эксплуатации на русском языке;

5.7. Заполненную таблицу соответствия поставляемого оборудования установленным требованиям, указанную в приложении 3 к ТЗ, либо заверенное приложение с учетом требований п. 4.8.

1. **Комплектность запасных частей, расходных материалов и принадлежностей. Состав технической и эксплуатационной документации.**
   1. Участник должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 2.601-2013 по монтажу и обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

**7. Гарантийные обязательства.**

Срок гарантии на поставляемые материалы и оборудование должен быть не менее 5 лет, гарантия качества продукции распространяется и на все составляющие её части (комплектующие изделия). Время начала исчисления гарантийного срока - с момента ввода в эксплуатацию. Срок службы не менее 30 лет.

Поставщик обязан за свой счет устранить Недостатки Товара, выявленные в течение гарантийного срока, произведя его ремонт или заменив Товар и (или) его части (комплектующие) в согласованный Сторонами срок, но не позднее 30 (тридцати) календарных дней с даты получения письменного уведомления Покупателя.

Гарантийный срок продлевается на время, в течение которого Товар либо комплектующие его изделия не использовались Покупателем из-за обнаруженных Недостатков.

1. **Правила приемки оборудования.**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями общества АО «Тываэнерго»*)* при получении оборудования на склад.

Приемка продукции по количеству и по качеству осуществляется в соответствии с инструкциями:

- «Инструкция о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству» (утвержденная Постановлением Госарбитража СССР от 15.06.1965 № П-6, ред. от 23.07.1975, с изм. от 22.10.1997);

- «Инструкция о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству» (утвержденная Постановлением Госарбитража СССР от 25.04.1966 № П-7, ред. от 23.07.1975, с изм. от 22.10.1997).

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.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата | Должность | Подпись | ФИО |
| 1 |  | ЗГИ по эксплуатации – начальник ДТО и РОЭХ |  | А.И. Таранков |
| 2 |  | Начальник ДТО и РОЭХ ПАО «МРСК Сибири» |  | А.Я. Гаммель |

Приложение №1 к

техническому заданию

Перечень единичных расценок

*Приложение в формате Excel*

Приложение №2 к техническому заданию

ЗАЯВКА НА ПОСТАВКУ ТОВАРА от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ года

к Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ года

Поставщик:

Покупатель:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование и тип товара  (в соответствии со справочником МТР) | Марка  (номер чертежа) | Ед. изм. | | Кол-во | | Цена за ед. без НДС, руб. | | Сумма без НДС, руб. | НДС | | Сумма с НДС, руб. | | Срок поставки товара |
| Ставка, % | Сумма НДС,  руб. |
| 1. |  |  |  | |  | |  | |  |  |  |  | |  |
| 2. |  |  |  | |  | |  | |  |  |  |  | |  |
|  | Итого |  |  |  | |  | |  |  |  |  | |  |  |
| Общая сумма, включая транспортные расходы, с учетом НДС - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_рублей \_\_\_\_копеек (*указывается прописью*) | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. Объект поставки: |  | |
| 2. Грузополучатель: | Производственное отделение «\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ электрические сети» | (*наименование, адрес, КПП)* |

|  |  |
| --- | --- |
| *Подписи сторон:* |  |
| ПОСТАВЩИК:  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /  М.П. | ПОКУПАТЕЛЬ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /  М.П. |

Приложение №3 к

техническому заданию

Ориентировочные объемы поставляемой продукции

Приложение 4

к техническому заданию

Характеристики и требования: (ИО)Гирлянда ИРМК110-8хИРМК-10-U120AD-II

| №  п/п | Технические характеристики  (наименование параметра) | Требование (значение параметра) | Предлагаемые технические характеристики (заполняется участником) |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Производитель | \* |  |
| 2. | Заводской тип (марка) | \* |  |
| 3. | Количество, шт. (компл.) | \* |  |
| **4.** | **Основные параметры** |  |  |
| 4.1. | Класс напряжения, кВ | 110 |  |
| 4.2. | Наибольшее длительно допустимое фазное напряжение промышленной частоты, кВ | 73 |  |
| 4.3. | Число ИРМК в гирлянде, шт. | 8 |  |
| 4.4. | Минимальная механическая разрушающая нагрузка, кН, не менее | 120 |  |
| 4.5. | Длина пути утечки, мм, не менее | 365х8 |  |
| 4.6. | 50% разрядное напряжение пром. частоты в сухом  состоянии, под дождем, а также в загрязненном и  увлажненном состоянии (не менее 10 мкс), не ниже, кВ | 110 |  |
| 4.7. | Вольт-секундная характеристика (ВСХ) ГИРМК лежит ниже ВСХ  гирлянды изоляторов U120AD(BA)во всем диапозоне предразрядных  времен отдесятков мкс, до десятых долей мкс, не менее, чем на,% | 20 |  |
| 4.8. | Ток к.з. сети, при котором гарантируется не менее 10  срабатываний, кА | 3 |  |
| 4.9. | Время гашения сопровождающего тока  промышленной частоты, не более, мс | 10 |  |
| 4.10. | Максимальное значение выдерживаемого  импульса тока 8/50 мкс, кА | 30 |  |
| 4.11. | Масса, кг | 6,7х8 |  |
| **5.** | **Номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69** |  |  |
| 5.1. | Климатическое исполнение (У, ХЛ) и категория размещения (по ГОСТ 15150-69) | УХЛ1 |  |
| 5.2. | Верхнее рабочее значение рабочей температуры окружающего воздуха, °С | +400 С |  |
| 5.3. | Нижнее рабочее значение рабочей температуры окружающего воздуха, °С | -600 С |  |
| 5.4. | Толщина стенки гололеда, мм | 30 |  |
| 5.5. | Допустимое давление ветра при отсутствии гололеда, Па | 1000 |  |
| 5.6. | Допустимое давление ветра при наличии гололеда, Па | 240 |  |
| 5.7. | Высота установки над уровнем моря, м | до 1000 |  |
| 5.8. | Сейсмичность района, баллов по шкале MSK-64, не менее | 9 |  |
| **6.** | **Комплектность поставки** |  |  |
| 6.1. | Объем поставляемой продукции (с учетом аварийного запаса) | \* |  |
| 6.2. | Комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП) | \* |  |
| 6.3. | Технический паспорт, протоколы испытаний, документация по монтажу, наладке и эксплуатации на русском языке, экз. | Да |  |
| **7.** | **Требования по надежности** |  |  |
| 7.1. | Срок гарантийного обслуживания с момента ввода в эксплуатацию, месяцев, не менее | 60 |  |
| 7.2. | Срок службы, лет, не менее | 30 |  |
| 7.3. | Срок службы до среднего ремонта, лет, не менее | \* |  |
| 7.4. | Удельная стоимость сервисного послегарантийного обслуживания оборудования производителем, руб./год | - |  |
| **8.** | **Требования по безопасности** |  |  |
| 8.1. | Наличие российских сертификатов безопасности (да/нет) | Да, указать номер и дату документов |  |
| **9.** | **Требования по аттестации, сертификации** |  |  |
| 9.1. | Наличие положительного заключения об аттестации в ПАО «Россети» (да/нет) | Да, указать номер и дату документов |  |
| **10.** | **Маркировка, упаковка, транспортировка, условия хранения** |  |  |
| 10.1. | Маркировка, упаковка, консервация по ГОСТ 14192-96, ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69 (да/нет) | Да |  |
| 10.2. | Условия транспортирования | \* |  |
| 10.3. | Наличие «шок-индикатора» на транспортной упаковке для контроля условий транспортировки | Да |  |
| 10.4. | Условия хранения, срок хранения оборудования (материалов) в упаковке изготовителя, отдельно хранящихся деталей, сборочных единиц, ЗИП, год, не более | \* |  |
| 10.5. | В процессе транспортирования и хранения оборудование должно быть законсервировано и приняты меры для его защиты от механических повреждений и воздействия факторов окружающей среды | Да |  |

Приложение 5

к техническому заданию

Характеристики и требования: (ИО) Гирлянда ИРМК35-4хИРМК-10-U120AD-II

| №  п/п | Технические характеристики  (наименование параметра) | Требование (значение параметра) | Предлагаемые технические характеристики (заполняется участником) |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Производитель | \* |  |
| 2. | Заводской тип (марка) | \* |  |
| 3. | Количество, шт. (компл.) | \* |  |
| **4.** | **Основные параметры** |  |  |
| 4.1. | Класс напряжения, кВ | 35 |  |
| 4.2. | Наибольшее длительно допустимое фазное напряжение промышленной частоты, кВ | 40,5 |  |
| 4.3. | Число ИРМК в гирлянде, шт. | 4 |  |
| 4.4. | Минимальная механическая разрушающая нагрузка, кН, не менее | 120 |  |
| 4.5. | Длина пути утечки, мм, не менее | 365х4 |  |
| 4.6. | 50% разрядное напряжение пром. частоты в сухом  состоянии, под дождем, а также в загрязненном и  увлажненном состоянии (не менее 10 мкс), не ниже, кВ | 42 |  |
| 4.7. | Вольт-секундная характеристика (ВСХ) ГИРМК лежит ниже ВСХ  гирлянды изоляторов U120AD(BA)во всем диапозоне предразрядных  времен отдесятков мкс, до десятых долей мкс, не менее, чем на,% | 20 |  |
| 4.8. | Ток к.з. сети, при котором гарантируется не менее 10  срабатываний, кА | 3 |  |
| 4.9. | Время гашения сопровождающего тока  промышленной частоты, не более, мс | 10 |  |
| 4.10. | Максимальное значение выдерживаемого  импульса тока 8/50 мкс, кА | 30 |  |
| 4.11. | Масса, кг | 6,7х4 |  |
| **5.** | **Номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69** |  |  |
| 5.1. | Климатическое исполнение (У, ХЛ) и категория размещения (по ГОСТ 15150-69) | УХЛ1 |  |
| 5.2. | Верхнее рабочее значение рабочей температуры окружающего воздуха, °С | +400 С |  |
| 5.3. | Нижнее рабочее значение рабочей температуры окружающего воздуха, °С | -600 С |  |
| 5.4. | Толщина стенки гололеда, мм | 30 |  |
| 5.5. | Допустимое давление ветра при отсутствии гололеда, Па | 1000 |  |
| 5.6. | Допустимое давление ветра при наличии гололеда, Па | 240 |  |
| 5.7. | Высота установки над уровнем моря, м | до 1000 |  |
| 5.8. | Сейсмичность района, баллов по шкале MSK-64, не менее | 9 |  |
| **6.** | **Комплектность поставки** |  |  |
| 6.1. | Объем поставляемой продукции (с учетом аварийного запаса) | \* |  |
| 6.2. | Комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП) | \* |  |
| 6.3. | Технический паспорт, протоколы испытаний, документация по монтажу, наладке и эксплуатации на русском языке, экз. | Да |  |
| **7.** | **Требования по надежности** |  |  |
| 7.1. | Срок гарантийного обслуживания с момента ввода в эксплуатацию, месяцев, не менее | 60 |  |
| 7.2. | Срок службы, лет, не менее | 30 |  |
| 7.3. | Срок службы до среднего ремонта, лет, не менее | \* |  |
| 7.4. | Удельная стоимость сервисного послегарантийного обслуживания оборудования производителем, руб./год | - |  |
| **8.** | **Требования по безопасности** |  |  |
| 8.1. | Наличие российских сертификатов безопасности (да/нет) | Да, указать номер и дату документов |  |
| **9.** | **Требования по аттестации, сертификации** |  |  |
| 9.1. | Наличие положительного заключения об аттестации в ПАО «Россети» (да/нет) | Да, указать номер и дату документов |  |
| **10.** | **Маркировка, упаковка, транспортировка, условия хранения** |  |  |
| 10.1. | Маркировка, упаковка, консервация по ГОСТ 14192-96, ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69 (да/нет) | Да |  |
| 10.2. | Условия транспортирования | \* |  |
| 10.3. | Наличие «шок-индикатора» на транспортной упаковке для контроля условий транспортировки | Да |  |
| 10.4. | Условия хранения, срок хранения оборудования (материалов) в упаковке изготовителя, отдельно хранящихся деталей, сборочных единиц, ЗИП, год, не более | \* |  |
| 10.5. | В процессе транспортирования и хранения оборудование должно быть законсервировано и приняты меры для его защиты от механических повреждений и воздействия факторов окружающей среды | Да |  |