|  |  |
| --- | --- |
| ТЗ.0002 | УТВЕРЖДАЮ:  Заместитель генерального директора по техническим вопросам–главный инженер  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.В. Лукин  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение закупки на поставку сетевого железобетона

**1. Общие положения.**

1.1 Заказчик: АО «Тываэнерго»

1.2 Предмет закупки: Сетевой железобетон.

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

2.1 Место поставки: Приложение 6.

2.2 Поставка продукции осуществляется транспортными средствами до склада Заказчика.

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

2.3 Срок поставки: Приложение 6.

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

3.1 Цена, перечень и объемы поставки указаны в приложении 1.

3.2. Цена продукции включает в себя: все налоги, сборы, отчисления и другие платежи, включая таможенные платежи и сборы, 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 в год поставки с выдержкой не менее 30 суток со дня изготовления для достижения прочности или предшествующий ему и быть ранее не использованной;

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

4.3. 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»).

4.4. 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.

4.5. Характеристики и требования к поставляемому оборудованию представлены в приложениях 2 - 5 к настоящему техническому заданию (в таблице участником закупки заполняется графа предлагаемые технические характеристики, изменение и удаление участником, установленных в приложениях 2 - 5 требований, не допускается).

Предлагаемые к поставке материалы, изделия, конструкций и оборудование, должны соответствовать требованиям приложений 2 - 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).

4.6. Не указанные в ТЗ требования 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:

– заключение об аттестации в ПАО «Россети»;

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

– документальное подтверждение производителем срока службы и гарантии

Заполненную таблицу соответствия поставляемой продукции установленным требованиям, указанную в приложениях 2-5 к ТЗ,(в таблице участником закупки заполняется графа предлагаемые технические характеристики, изменение и удаление участником, установленных в приложениях 2-5 требований, не допускается).

Предлагаемые к поставке материалы, изделия, конструкций и оборудование, должны соответствовать требованиям приложений 2-5 к настоящему ТЗ и действующим в РФ нормативным документам.

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

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

**6. Гарантийные обязательства.**

Срок гарантии на поставляемые материалы и оборудование должен быть не менее 3 лет.

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

**7. Правила приемки оборудования.**

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 ДТОиРОЭХ |  | А.И. Таранков |
| 2 |  | Начальник управления логистики и МТО |  | А.Ю. Кузнецова |
| 3 |  | Начальник ДТОиРОЭХ ПАО «Россети Сибирь» |  | А.Я. Гаммель |

Исп. Монгуш А.Э.

Тел. 9-84-89

Приложение 2

к техническому заданию

Характеристики и требования к приставкам ПТ 60

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Технические характеристики  (наименование параметра) | Требование (значение параметра) | Предлагаемые технические характеристики (заполняется участником) |
| 1. | Производитель | \* |  |
| 2. | Заводской тип (марка) | \* |  |
| 3. | Количество, шт. | 120 |  |
| **4.** | **Основные параметры** |  |  |
| 4.1. | Длина L, мм | 6000 |  |
| 4.2. | Ширина b, мм | 220 |  |
| 4.3. | Ширина а, мм | 100 |  |
| 4.4. | Высота h, мм | 265 |  |
| 4.5. | Вес, кг | 675 |  |
| 4.6. | Геометрический объем, м. куб | 0,35 |  |
| 4.7. | Объем бетона, м. куб | 0,27 |  |
| 4.8. | Класс бетона | В 25 |  |
| 4.9. | Армированная продольная арматура диаметром, мм | не менее 12 |  |
| **5.** | **Требования к конструкции, изготовлению и материалам** |  |  |
| 5.1. | Антикоррозийное покрытие металлоконструкций |  |  |
| **6.** | **Номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69** |  |  |
| 6.1. | Климатическое исполнение (У, ХЛ) и категория размещения (по ГОСТ 15150-69) | УХЛ1 |  |
| 6.2. | Верхнее рабочее значение рабочей температуры окружающего воздуха, °С | +50 |  |
| 6.3. | Нижнее рабочее значение рабочей температуры окружающего воздуха, °С | -50 |  |
| 6.4. | Толщина стенки гололеда, мм |  |  |
| 6.5. | Допустимая скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с |  |  |
| 6.6. | Допустимая скорость ветра при наличии гололеда, м/с |  |  |
| 6.7. | Высота установки над уровнем моря, м |  |  |
| 6.8. | Сейсмичность района, баллов по шкале MSK-64, не менее |  |  |
| **7.** | **Комплектность поставки** |  |  |
| 7.1. | *Объем поставляемой продукции (с учетом аварийного запаса)* |  |  |
| 7.2. | Комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП) | Нет |  |
| 7.3. | Технический паспорт, протоколы испытаний, документация по монтажу, наладке и эксплуатации на русском языке, экз. | Да |  |
| **8.** | **Требования по надежности** |  |  |
| 8.1. | Срок гарантийного обслуживания с момента ввода в эксплуатацию, месяцев, не менее | 5 |  |
| 8.2. | Срок службы, лет, не менее | 40 |  |
| 8.3. | Срок службы до среднего ремонта, лет, не менее | \* |  |
| 8.4. | Удельная стоимость сервисного послегарантийного обслуживания оборудования производителем, руб./год |  |  |
| **9.** | **Требования по безопасности** |  |  |
| 9.1. | Наличие российских сертификатов безопасности (да/нет) | Да, указать номер и дату документов |  |
| **10.** | **Требования по аттестации, сертификации** |  |  |
| 10.1. | Наличие положительного заключения об аттестации в ПАО «Россети» (да/нет) | Да, указать номер и дату документов |  |
| **11.** | **Требования по экологии** |  |  |
| 11.1. |  |  |  |
| **12.** | **Маркировка, упаковка, транспортировка, условия хранения** |  |  |
| 12.1. | Маркировка, упаковка, консервация по ГОСТ 14192-96, ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69 (да/нет) | Да |  |
| 12.2. | Условия транспортирования | \* |  |
| 12.3. | Наличие «шок-индикатора» на транспортной упаковке для контроля условий транспортировки | Нет |  |
| 12.4. | Условия хранения, срок хранения оборудования (материалов) в упаковке изготовителя, отдельно хранящихся деталей, сборочных единиц, ЗИП, год, не более | \* |  |
| 12.5. | В процессе транспортирования и хранения оборудование должно быть законсервировано и приняты меры для его защиты от механических повреждений и воздействия факторов окружающей среды | Да |  |
| **13.** | **Приемка и шеф-монтажные работы** |  |  |
| 13.1. | Монтаж оборудования выполняется с участием шеф-инженера производителя | Нет |  |
| 13.2. | Шеф-монтажные работы включены в стоимость оборудования | Нет |  |
| 13.3. | Наличие технического сопровождения (с участием поставщика) |  |  |

Приложение 3

к техническому заданию

Характеристики и требования к приставкам ПТ 33-3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Технические характеристики  (наименование параметра) | Требование (значение параметра) | Предлагаемые технические характеристики (заполняется участником) |
| 1. | Производитель | \* |  |
| 2. | Заводской тип (марка) | \* |  |
| 3. | Количество, шт. | 334 |  |
| **4.** | **Основные параметры** |  |  |
| 4.1. | Длина L, мм | 3250 |  |
| 4.2. | Ширина b, мм | 180 |  |
| 4.3. | Ширина а, мм | 100 |  |
| 4.4. | Высота h, мм | 220 |  |
| 4.5. | Вес, кг | 250 |  |
| 4.6. | Геометрический объем, м. куб | 0,129 |  |
| 4.7. | Объем бетона, м. куб | 0,1 |  |
| 4.8. | Класс бетона | В 25 |  |
| 4.9. | Армированная продольная арматура диаметром, мм | не менее 12 |  |
| **5.** | **Требования к конструкции, изготовлению и материалам** |  |  |
| 5.1. | Антикоррозийное покрытие металлоконструкций |  |  |
| **6.** | **Номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69** |  |  |
| 6.1. | Климатическое исполнение (У, ХЛ) и категория размещения (по ГОСТ 15150-69) | УХЛ1 |  |
| 6.2. | Верхнее рабочее значение рабочей температуры окружающего воздуха, °С | +50 |  |
| 6.3. | Нижнее рабочее значение рабочей температуры окружающего воздуха, °С | -50 |  |
| 6.4. | Толщина стенки гололеда, мм |  |  |
| 6.5. | Допустимая скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с |  |  |
| 6.6. | Допустимая скорость ветра при наличии гололеда, м/с |  |  |
| 6.7. | Высота установки над уровнем моря, м |  |  |
| 6.8. | Сейсмичность района, баллов по шкале MSK-64, не менее |  |  |
| **7.** | **Комплектность поставки** |  |  |
| 7.1. | *Объем поставляемой продукции (с учетом аварийного запаса)* |  |  |
| 7.2. | Комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП) | Нет |  |
| 7.3. | Технический паспорт, протоколы испытаний, документация по монтажу, наладке и эксплуатации на русском языке, экз. | Да |  |
| **8.** | **Требования по надежности** |  |  |
| 8.1. | Срок гарантийного обслуживания с момента ввода в эксплуатацию, месяцев, не менее | 5 |  |
| 8.2. | Срок службы, лет, не менее | 40 |  |
| 8.3. | Срок службы до среднего ремонта, лет, не менее | \* |  |
| 8.4. | Удельная стоимость сервисного послегарантийного обслуживания оборудования производителем, руб./год |  |  |
| **9.** | **Требования по безопасности** |  |  |
| 9.1. | Наличие российских сертификатов безопасности (да/нет) | Да, указать номер и дату документов |  |
| **10.** | **Требования по аттестации, сертификации** |  |  |
| 10.1. | Наличие положительного заключения об аттестации в ПАО «Россети» (да/нет) | да |  |
| **11.** | **Требования по экологии** |  |  |
| 11.1. |  |  |  |
| **12.** | **Маркировка, упаковка, транспортировка, условия хранения** |  |  |
| 12.1. | Маркировка, упаковка, консервация по ГОСТ 14192-96, ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69 (да/нет) | Да |  |
| 12.2. | Условия транспортирования | \* |  |
| 12.3. | Наличие «шок-индикатора» на транспортной упаковке для контроля условий транспортировки | Нет |  |
| 12.4. | Условия хранения, срок хранения оборудования (материалов) в упаковке изготовителя, отдельно хранящихся деталей, сборочных единиц, ЗИП, год, не более | \* |  |
| 12.5. | В процессе транспортирования и хранения оборудование должно быть законсервировано и приняты меры для его защиты от механических повреждений и воздействия факторов окружающей среды | Да |  |
| **13.** | **Приемка и шеф-монтажные работы** |  |  |
| 13.1. | Монтаж оборудования выполняется с участием шеф-инженера производителя | Нет |  |
| 13.2. | Шеф-монтажные работы включены в стоимость оборудования | Нет |  |
| 13.3. | Наличие технического сопровождения (с участием поставщика) |  |  |

Приложение 4

к техническому заданию

Характеристики и требования к приставкам ПТ 33-4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Технические характеристики  (наименование параметра) | Требование (значение параметра) | Предлагаемые технические характеристики (заполняется участником) |
| 1. | Производитель | \* |  |
| 2. | Заводской тип (марка) | \* |  |
| 3. | Количество, шт. | 91 |  |
| **4.** | **Основные параметры** |  |  |
| 4.1. | Длина L, мм | 3250 |  |
| 4.2. | Ширина b, мм | 180 |  |
| 4.3. | Ширина а, мм | 100 |  |
| 4.4. | Высота h, мм | 220 |  |
| 4.5. | Вес, кг | 250 |  |
| 4.6. | Геометрический объем, м. куб | 0,129 |  |
| 4.7. | Объем бетона, м. куб | 0,1 |  |
| 4.8. | Класс бетона | В 25 |  |
| 4.9. | Армированная продольная арматура диаметром, мм | не менее 12 |  |
| **5.** | **Требования к конструкции, изготовлению и материалам** |  |  |
| 5.1. | Антикоррозийное покрытие металлоконструкций |  |  |
| **6.** | **Номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69** |  |  |
| 6.1. | Климатическое исполнение (У, ХЛ) и категория размещения (по ГОСТ 15150-69) | УХЛ1 |  |
| 6.2. | Верхнее рабочее значение рабочей температуры окружающего воздуха, °С | +50 |  |
| 6.3. | Нижнее рабочее значение рабочей температуры окружающего воздуха, °С | -50 |  |
| 6.4. | Толщина стенки гололеда, мм |  |  |
| 6.5. | Допустимая скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с |  |  |
| 6.6. | Допустимая скорость ветра при наличии гололеда, м/с |  |  |
| 6.7. | Высота установки над уровнем моря, м |  |  |
| 6.8. | Сейсмичность района, баллов по шкале MSK-64, не менее |  |  |
| **7.** | **Комплектность поставки** |  |  |
| 7.1. | *Объем поставляемой продукции (с учетом аварийного запаса)* |  |  |
| 7.2. | Комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП) | Нет |  |
| 7.3. | Технический паспорт, протоколы испытаний, документация по монтажу, наладке и эксплуатации на русском языке, экз. | Да |  |
| **8.** | **Требования по надежности** |  |  |
| 8.1. | Срок гарантийного обслуживания с момента ввода в эксплуатацию, месяцев, не менее | 5 |  |
| 8.2. | Срок службы, лет, не менее | 40 |  |
| 8.3. | Срок службы до среднего ремонта, лет, не менее | \* |  |
| 8.4. | Удельная стоимость сервисного послегарантийного обслуживания оборудования производителем, руб./год |  |  |
| **9.** | **Требования по безопасности** |  |  |
| 9.1. | Наличие российских сертификатов безопасности (да/нет) | Да, указать номер и дату документов |  |
| **10.** | **Требования по аттестации, сертификации** |  |  |
| 10.1. | Наличие положительного заключения об аттестации в ПАО «Россети» (да/нет) | да |  |
| **11.** | **Требования по экологии** |  |  |
| 11.1. |  |  |  |
| **12.** | **Маркировка, упаковка, транспортировка, условия хранения** |  |  |
| 12.1. | Маркировка, упаковка, консервация по ГОСТ 14192-96, ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69 (да/нет) | Да |  |
| 12.2. | Условия транспортирования | \* |  |
| 12.3. | Наличие «шок-индикатора» на транспортной упаковке для контроля условий транспортировки | Нет |  |
| 12.4. | Условия хранения, срок хранения оборудования (материалов) в упаковке изготовителя, отдельно хранящихся деталей, сборочных единиц, ЗИП, год, не более | \* |  |
| 12.5. | В процессе транспортирования и хранения оборудование должно быть законсервировано и приняты меры для его защиты от механических повреждений и воздействия факторов окружающей среды | Да |  |
| **13.** | **Приемка и шеф-монтажные работы** |  |  |
| 13.1. | Монтаж оборудования выполняется с участием шеф-инженера производителя | Нет |  |
| 13.2. | Шеф-монтажные работы включены в стоимость оборудования | Нет |  |
| 13.3. | Наличие технического сопровождения (с участием поставщика) |  |  |

Приложение 5

к техническому заданию

Характеристики и требования к приставкам ПТ 43-2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Технические характеристики  (наименование параметра) | Требование (значение параметра) | Предлагаемые технические характеристики (заполняется участником) |
| 1. | Производитель | \* |  |
| 2. | Заводской тип (марка) | \* |  |
| 3. | Количество, шт. | 406 |  |
| **4.** | **Основные параметры** |  |  |
| 4.1. | Длина L, мм | 4250 |  |
| 4.2. | Ширина b, мм | 180 |  |
| 4.3. | Ширина а, мм | 100 |  |
| 4.4. | Высота h, мм | 220 |  |
| 4.5. | Вес, кг | 325 |  |
| 4.6. | Геометрический объем, м. куб | 0,168 |  |
| 4.7. | Объем бетона, м. куб | 0,13 |  |
| 4.8. | Класс бетона | В 25 |  |
| 4.9. | Армированная продольная арматура диаметром, мм | не менее 12 |  |
| **5.** | **Требования к конструкции, изготовлению и материалам** |  |  |
| 5.1. | Антикоррозийное покрытие металлоконструкций |  |  |
| **6.** | **Номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69** |  |  |
| 6.1. | Климатическое исполнение (У, ХЛ) и категория размещения (по ГОСТ 15150-69) | УХЛ1 |  |
| 6.2. | Верхнее рабочее значение рабочей температуры окружающего воздуха, °С | +50 |  |
| 6.3. | Нижнее рабочее значение рабочей температуры окружающего воздуха, °С | -50 |  |
| 6.4. | Толщина стенки гололеда, мм |  |  |
| 6.5. | Допустимая скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с |  |  |
| 6.6. | Допустимая скорость ветра при наличии гололеда, м/с |  |  |
| 6.7. | Высота установки над уровнем моря, м |  |  |
| 6.8. | Сейсмичность района, баллов по шкале MSK-64, не менее |  |  |
| **7.** | **Комплектность поставки** |  |  |
| 7.1. | *Объем поставляемой продукции (с учетом аварийного запаса)* |  |  |
| 7.2. | Комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП) | Нет |  |
| 7.3. | Технический паспорт, протоколы испытаний, документация по монтажу, наладке и эксплуатации на русском языке, экз. | Да |  |
| **8.** | **Требования по надежности** |  |  |
| 8.1. | Срок гарантийного обслуживания с момента ввода в эксплуатацию, месяцев, не менее | 5 |  |
| 8.2. | Срок службы, лет, не менее | 40 |  |
| 8.3. | Срок службы до среднего ремонта, лет, не менее | \* |  |
| 8.4. | Удельная стоимость сервисного послегарантийного обслуживания оборудования производителем, руб./год |  |  |
| **9.** | **Требования по безопасности** |  |  |
| 9.1. | Наличие российских сертификатов безопасности (да/нет) | Да, указать номер и дату документов |  |
| **10.** | **Требования по аттестации, сертификации** |  |  |
| 10.1. | Наличие положительного заключения об аттестации в ПАО «Россети» (да/нет) | да |  |
| **11.** | **Требования по экологии** |  |  |
| 11.1. |  |  |  |
| **12.** | **Маркировка, упаковка, транспортировка, условия хранения** |  |  |
| 12.1. | Маркировка, упаковка, консервация по ГОСТ 14192-96, ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69 (да/нет) | Да |  |
| 12.2. | Условия транспортирования | \* |  |
| 12.3. | Наличие «шок-индикатора» на транспортной упаковке для контроля условий транспортировки | Нет |  |
| 12.4. | Условия хранения, срок хранения оборудования (материалов) в упаковке изготовителя, отдельно хранящихся деталей, сборочных единиц, ЗИП, год, не более | \* |  |
| 12.5. | В процессе транспортирования и хранения оборудование должно быть законсервировано и приняты меры для его защиты от механических повреждений и воздействия факторов окружающей среды | Да |  |
| **13.** | **Приемка и шеф-монтажные работы** |  |  |
| 13.1. | Монтаж оборудования выполняется с участием шеф-инженера производителя | Нет |  |
| 13.2. | Шеф-монтажные работы включены в стоимость оборудования | Нет |  |
| 13.3. | Наличие технического сопровождения (с участием поставщика) |  |  |