**Часть IV. Техническое задание**

**на поставку**

**«Силовой трансформатор 35 кВ»**

|  |
| --- |
| 1.Назначение/наименование товаров и цели их использования |
| Для замены силовых трансформаторов 35 кВ на ПС 35 в рамках инвестиционной программы. |
| 2.Непосредственное описание товаров (необходимый перечень функциональных и технических характеристик, потребительских свойств, комплектации, их количественные, качественные и иные показатели, требуемые с учётом потребностей заказчика); |
| **№****п/п** | **Наименование товара** | **Показатели, позволяющие определить соответствие закупаемого товара, работы, услуги установленным заказчиком требованиям** | **Ед. изм** |
| **Наименование показателя** | **Значение показателя** |
| 1 | Силовой трансформатор 35 кВ | Тип трансформатора - ТДН | соответствие | шт |
| Конструктивное исполнение – трехфазный | соответствие |
| Номинальная мощность обмоток, кВА:ВН - НН -  | 1000010000 |
| Номинальное напряжение обмоток, кВ:ВН - НН -  | 35 10,5 |
| Номинальная частота, Гц | 50 |
| Схема и группа соединения обмоток  | [Ун/Д-11] |
| Ток холостого хода, % | не более 0,75 |
| Напряжение короткого замыкания обмоток, отнесенное к номинальной мощности, % uk ВН-НН | не более 8 |
| Потери холостого хода, кВт | не более 12 |
| Потери короткого замыкания, кВт | не более 60 |
| Устройство РПН  | наличие |
| Диапазон регулирования РПН, % | [±12 (±8 х 1,5)] |
| Сторона регулирования РПН - ВН | соответствие |
| Напряжение питания привода РПН, В | [~380/220] |
| Вид системы охлаждения: Д | соответствие |
| Компоновка охлаждающих устройств –навесная | соответствие |
| Количество радиаторов охлаждения, шт | не менее 4 |
| Встроенные трансформаторы тока:- номинальный первичный /  номинальный вторичный ток, А- класс точности | [300-200-150-100/5][10Р/10Р] |
| Термосифонный фильтр  | наличие |
| Силикагель для термосифонного фильтра | наличие |
| Газовое реле трансформатора с двумя отключающи­ми контактами и двумя сигнальными | наличие |
| Струйное реле РПН с двумя отключающими контактами | наличие |
| Воздухоосушитель | наличие |
| Масло трансформаторное - ГК | соответствие |
| Обмоточный провод - алюминий | соответствие |
| Предохранительные клапаны с контактами для сигна­лизации о срабатывании | наличие |
| Зажимы контактные  | наличие |
| Масло для доливки и технологических нужд | наличие |
| Указатель уровня масла в расширителе со шкалой и возможностью дистанционного контроля уровня масла | наличие |
| Термосигнализатор ТКП | наличие |
| Срок службы, лет | не менее 30 |
| Климатическое исполнение и категория размещения  | не менее У1 |
| Допустимая высота установки над уровнем моря, м | не менее 1000 |
| Сейсмостойкость, баллов по шкале MSK | не менее 8 |
| Покрытие трансформатора и комплектующих соответствует категории коррозийной активности атмосферы | не ниже С3 |
| Эксплуатационная документация (Руководство по эксплуатации и техническое описание) на русском языке, экз | 3 |
| **Кабель и комплектующие для вторичных цепей**  | **наличие** |
| Кабель КВВГЭнг-LS 7Х2,5  | наличие |
| Длина, м | 400 |
| Кабель КВВГЭнг-LS 5Х4 | наличие |
| Длина, м | 500 |
| Кабель КВВГЭнг-LS 19Х1,5 | наличие |
| Длина, м | 50 |
| Кабель КВВГЭнг-LS 10Х1,5 | наличие |
| Длина, м | 250 |
| Кабель КВВГЭнг-LS 7Х1,5 | наличие |
| Длина, м | 300 |
| Гибкий металлорукав в черной ПВХ изоляции или эквивалент | наличие |
| Внутренний диаметр, мм | не менее 23 |
| Общая длина, м | 300 |
| Гибкий металлорукав в черной ПВХ изоляции или эквивалент | наличие |
| Внутренний диаметр, мм | не менее 30 |
| Общая длина, м | 100 |
| Кабельный ввод | наличие |
| Диапазон внешних диаметров кабеля, мм | не уже 16-19 |
| Количество, шт  | 50 |
| Кабельный ввод | наличие |
| Диапазон внешних диаметров кабеля, мм | не уже 18-24 |
| Количество, шт  | 50 |
| Трубка термоусадочная клеевая | наличие |
| Диаметр до усадки, мм | 25 |
| Общая длина, м | 10 |
| Трубка термоусадочная клеевая | наличие |
| Диаметр до усадки, мм | 30 |
| Общая длина, м | 10 |
| 3.Указание на то, что товар доложен быть новым, ранее не использованным, не эксплуатируемым либо допустимый срок бывшей эксплуатации |
| Поставляемый товар должен быть новым (ранее не находившимся в использовании у Поставщика или третьих лиц). Дата производства товара: не ранее III квартала 2024 года. |
| 4.Требования о соответствии закупаемого товара образцу, макету товара или изображению товара в трехмерном измерении  |
| Не предъявляется |
| 5.Требование о необходимости обеспечения взаимодействия поставляемых товаров с товарами, используемыми заказчиком |
| Не предъявляется |
| 6.Требования к размерам, упаковке, отгрузке товаров |
| Товар и его комплектующие должны иметь упаковку, с указанием на ней производителя товара, позволяющую сохранять все его качества во время транспортировки и хранения. За повреждения Товара при поставке, которые являются следствием ненадлежащей упаковки, ответственность несет Поставщик. |
| 7.Требования к обслуживанию товара |
| Не предъявляется |
| 8.Требования к расходам на эксплуатацию товара |
| Не предъявляется |
| 9.Требования к остаточному сроку годности, сроку хранения, гарантии качества  |
| Гарантийный срок на товар составляет 36 (тридцать шесть) месяцев с момента ввода в эксплуатацию товара, но не менее срока, указанного заводом – изготовителем товара. Гарантийный срок на комплектующие Товара определяется документацией завода-изготовителя комплектующих. |
| 10.Требования к проведению гос. поверки средств измерений (в том числе входящих в состав товара) |
| Не предъявляется |
| 11.Требования к качеству, безопасности (в том числе приводятся ссылки на нормы, правила, стандарты или другие нормативные документы, касающиеся качества товара и сопутствующих услуг) |
| Поставляемый товар должен соответствовать действующим стандартам и нормам по пожарной, санитарной и электрической безопасности. Силовой трансформатор должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 52719-2007. Устройство РПН должно соответствовать требованиям ГОСТ 24126-80 (СТ СЭВ 634-88). Покрытие трансформатора и комплектующих соответствует требованиям ГОСТ 34667.2 -2020. |
| 12.Требования к гарантийному и послегарантийному обслуживанию (срок, место) |
| Не предъявляются |
| 13.Требования по объему гарантий качества услуг |
| Гарантия качества распространяется на Товар и все комплектующие Товара. Заказчик в случае выявления Товара и комплектующих ненадлежащего качества в течение гарантийного срока, направляет Поставщику письменное извещение о необходимости замены товара или его комплектующих ненадлежащего качества в течение двадцати календарных дней со дня предъявления письменного извещения. |
| 14.Требования по передаче заказчику с товаром технических или иных документов |
| Поставщик передает Заказчику товарно-сопроводительные документы, одну из утвержденных форм товарно-сопроводительных документов: универсальный передаточный документ (УПД), унифицированную форму ТОРГ-12 или накладную (расходную накладную). Для подтверждения факта доставки Товара предоставляется товарно - транспортная накладная или транспортная накладная. Также Поставщик передает:- паспорт в печатном виде на каждую единицу товара;- протокол испытаний на каждую единицу товара;- руководство по эксплуатации в печатном виде; - инструкция по монтажу и пусконаладке в печатном виде; - сертификат соответствия или декларация о соответствии (документ заверяется Поставщиком);- документ, подтверждающий предоставление гарантии Поставщика на Товар к каждой единице товара с указанием заводского номера, датой производства товара;- иные документы, устанавливающие требования к качеству данного Товара в соответствии с законодательством Российской Федерации. |
| 15.Требования по сопутствующему монтажу (если монтаж осуществляется поставщиком) поставленного оборудования, пусконаладочным и иным работам |
| Не предъявляется |
| 16.Требования по техническому обучению персонала заказчика |
| Не предъявляется |
| 17.Требования по выполнению сопутствующих работ, оказанию сопутствующих услуг (доставке, разгрузке, предоставлению иллюстрированных материалов, поставкам комплекта расходных материалов и др.) |
| Доставка Товара осуществляется транспортом Поставщика и за его счет. |
| 18.Авторские права с указанием условий о передаче заказчику исключительных прав на объекты интеллектуальной собственности, возникшие в связи с исполнением обязательств поставщика по поставке товара |
| Не предъявляется |
| 19.Правовое регулирование приобретения и использования поставляемого товара (осуществляется по усмотрению заказчика для тех видов товара, в отношении которых законодательством Российской Федерации предусмотрены особые требования) |
| Не предъявляется |
| 20.Порядок сдачи и приемки товара (указываются мероприятия по обеспечению сдачи и приемки товара по каждому этапу поставки и в целом, содержание отчетной, технической и иной документации, подлежащей оформлению и сдаче по каждому этапу и в целом (требование испытаний, контрольных пусков, подписания актов технического контроля, иных документов при сдаче товара) |
| Поставщик передает Заказчику товарно-сопроводительные документы, одну из утвержденных форм товарно-сопроводительных документов: универсальный передаточный документ (УПД), унифицированную форму ТОРГ-12 или накладную (расходную накладную). Для подтверждения факта доставки Товара предоставляется товарно - транспортная накладная или транспортная накладная. Также Поставщик передает:- паспорт в печатном виде на каждую единицу товара;- протокол испытаний на каждую единицу товара;- руководство по эксплуатации в печатном виде; - инструкция по монтажу и пусконаладке в печатном виде; - сертификат соответствия или декларация о соответствии (документ заверяется Поставщиком);- документ, подтверждающий предоставление гарантии Поставщика на Товар к каждой единице товара с указанием заводского номера, датой производства товара;- иные документы, устанавливающие требования к качеству данного Товара в соответствии с законодательством Российской Федерации. |
| 21.Иные требования к товарам и условиям их поставки по усмотрению заказчика (для включения в контракт) |
| Поставка осуществляется партиями по заявкам в течение 160 календарных дней с даты направления заявки.  |
| Приложение №1 «Спецификация» |

Приложение №1 к Техническому заданию

**«Спецификация»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Наименование товара** | **Единица измерения** | **Количество** |
|  | Силовой трансформатор 35 кВ  |  шт | 6 |