|  |  |
| --- | --- |
| **Номер ТЗ** | **301В** |
| **Номер материала SAP** |  |

**“УТВЕРЖДАЮ”**

**Первый заместитель директора -**

**главный инженер филиала**

**ПАО «Россети Центр» - «Курскэнерго»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.И. Истомин**

**«\_\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на поставку литых измерительных трансформаторов напряжения 10 кВ. Лот №301В

1. **Общая часть.**

ПАО «Россети Центр» (Покупатель) производит закупку трёх измерительных трансформаторов напряжения (ТН) 10 кВ для замены на ПС 110/10 кВ «Родники».

Закупка производится на основании плана закупок ПАО «Россети Центр» на 2022 год.

1. **Предмет закупочной процедуры.**

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склады получателей – филиалов ПАО «Россети Центр» в объемах и в сроки, установленные данным ТЗ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Филиал | Точка поставки | Срок поставки\* | Количество ТН |
| Курскэнерго | Курская обл., Курский р-н, п. Ворошнево, центральные склады филиала ПАО «Россети Центр» - «Курскэнерго» | 60 | 3 комплекта по 3 шт. |

\*в календарных днях, с даты заключения договора

1. **Технические требования к оборудованию.**
   1. Трансформаторы напряжения должны иметь антирезонансное исполнение.
   2. Технические данные трансформаторов напряжения должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование параметра | | | Значение |
| Конструктивное исполнение (заземляемый /не заземляемый/ одно или трехфазное исполнение) | | | Заземляемый/однофазное |
| Номинальное линейное напряжение обмоток, кВ | | |  |
| ВН | | | 10 |
| НН | Основная | | 100/√3 |
| Дополнительная | | 100/3 |
| Наибольшее рабочее напряжение первичной обмотки, кВ | | | 12 / 7,2 |
| Частота, Гц | | | 50 |
| Межповерочный интервал, лет, не менее | | | 8 |
| Номинальная мощность вторичных обмоток в классах точности, ВА | | |  |
| Основная (учет и измерения) | | 0,2 / 0,5 | 0,2 / 0,5 |
| Дополнительная (РЗА, контроль изоляции) | | 1 / 3Р | 1 / 3Р |
| Номинальная мощность основной вторичной обмотки, ВА, не менее | | | 50 |
| Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки, ВА, не менее | | | 300 |
| Сопротивление резистора в составе предохранительного защитного устройства, Ом (при наличии) | | | 11 |
| Номинальная мощность резистора, Вт (при наличии) | | | 0,25 |
| Высота установки над уровнем моря (не более), м | | | 1000 |
| Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 | | | У3 |
| Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С | | | 40 |
| Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С | | | - 25 |
| Тип внешней изоляции | | | Полимер |
| Вид внутренней изоляции | | | Литая |
| Требования к изоляции по ГОСТ 1516.3-96 | | | нормальная, уровень «б» |
| **Дополнительные условия/требования** | | |  |

\*Знак «/» указывает на возможные варианты, из которых филиалом должен быть указан один, соответствующий проекту.

1. **Общие требования.**
   1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

* наличие деклараций (сертификатов), подтверждающих соответствие функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым (национальным) требованиям. Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. № 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);
* для российских производителей – наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
* поставляемое электротехническое оборудование отечественного и зарубежного производства должно быть аттестовано ПАО «Россети». Для неаттестованного оборудования необходимо положительное заключение Комиссии ПАО «Россети Центр» по допуску оборудования, материалов и систем.
  1. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку электротехнического оборудования для нужд ПАО «Россети Центр» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции, заверенную производителем. Данный документ должен подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком оборудования в техническом предложении.
  2. Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ:
* ГОСТ 1983-2001 «Трансформаторы напряжения. Общие технические условия».
* ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».
* ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды».
  1. Оборудование должно быть включено в Государственный реестр средств измерений РФ, иметь действующий сертификат соответствия и отметку о проведении первичной/заводской поверки.
  2. Срок действия поверки не должен превышать (на момент закупки) 6 месяцев.
  3. Комплектность поставки измерительных трансформаторов напряжения:
* трансформатор напряжения в сборке;
* руководство по монтажу и эксплуатации;
  1. Комплектность запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

Поставщик должен предоставить комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП). Объем запасных частей должен гарантировать выполнение требований по готовности и ремонтопригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

* 1. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей и расходных материалов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и требованиям ГОСТ 14192, ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150-69 или соответствующих МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

1. **Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее чем на 60 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты в поставляемом оборудовании, материалах и выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода из строя оборудования поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

Поставщик может осуществлять послегарантийное обслуживание в течение 10 лет на заранее оговоренных условиях.

1. **Требования к надежности и живучести оборудования.**

Оборудование должно функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 30 лет.

1. **Состав технической и эксплуатационной документации.**

По всем видам оборудования Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждого комплекта трансформаторов напряжения должна включать:

* паспорт;
* комплект электрических схем;
* руководство по эксплуатации.

1. **Дополнительные требования.**
   1. В случае альтернативного технического предложения по поставляемому оборудованию, Поставщик выполняет корректировку и согласование проектной документации с Покупателем и другими заинтересованными сторонами в сроки, определенные договором поставки, за свой счет без изменения стоимости и сроков поставляемого оборудования.
   2. Наличие в заводской документации информации по условиям и срокам хранения, обеспечивающим заводскую гарантию.
   3. В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, при проведении входного контроля, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.
   4. В стоимость должны быть включены: доставка до склада, шеф-монтаж и шеф-наладка (при требовании завода-изготовителя для сохранения заводской гарантии).

ЗГИ по УПА и Р А.А. Муратов

Начальник СП УВС В.М. Акульшин

Начальник УТР В.В. Волошин