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

**“УТВЕРЖДАЮ”**

Первый заместитель директора –

главный инженер

ф. ПАО «Россети Центр» - «Курскэнерго»

Истомин В.И. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

«25» октября 2022 г.

**ТИПОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на поставку силовых трансформаторов 6 - 10 кВ. Лот №301Е.

1. **Общая часть.**

ПАО «Россети Центр» (Покупатель) производит закупку *16* силовых трансформаторов 10 кВ для технического присоединения объектов РС-10-0,4 кВ.

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 сроки установленные данным ТЗ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Филиал | Вид транспорта | Точка поставки | Срок поставки \* | Количество, шт. |
| «Курскэнерго» | Авто/жд | Курская область, Курский р-н, п. Ворошнево, центральные склады филиала ПАО «Россети Центр» - «Курскэнерго» | 60 | 16 |

\*в календарных днях, с момента заключения договора

1. **Технические требования к оборудованию.**

Технические данные трансформаторов должны соответствовать параметрам приведенных в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | | Характеристики | |
| **Наименование оборудования** | | **ТС ОМГ-16/10/0,23 УХЛ1** | **ТС ОМГ-10/10/0,23 УХЛ1** |
| **Количество, шт.** | | 8 | 8 |
| **Тип трансформатора** | | Однофазный масляный герметичный | Однофазный масляный герметичный |
| **Номинальная мощность, кВА** | | **16** | **10** |
| **Частота, Гц** | | 50 | 50 |
| **Номинальное напряжение обмоток, кВ:** | **10** | 10 | 10 |
| **0,23** | 0,23 | 0,23 |
| **Потери ХХ, Вт, не более** | | 105 | 70 |
| **Потери КЗ, Вт, не более** | | 440 | 280 |
| **Удельная длина пути утечки внешней изоляции по ГОСТ 9920-89, см/кВ, не менее** | | 2,25 | 2,25 |
| **Схема и группа соединения обмоток** | | 1/1-0 | 1/1-0 |
| **Способ и диапазон регулирования на стороне ВН** | | ПБВ ±2х2,5% | ПБВ ±2х2,5% |
| **Класс нагревостойкости изоляции, не менее3)** | | F | F |
| **Класс энергоэффективности** | | не ниже D в соответствии с Европейским Стандартом EN 50464-1:2007 | не ниже D в соответствии с Европейским Стандартом EN 50464-1:2007 |
| **Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ15150** | | УХЛ1 | УХЛ1 |
| **Высота установки над уровнем моря, м** | | 1000 | 1000 |
| **Требования к электрической прочности изоляции** | | ГОСТ 1516.1 | ГОСТ 1516.1 |
| **Дополнительные условия/требования** | | Исполнение: столбовой | Исполнение: столбовой |
| **Комплектация** | | Трансформатор силовой – 1 шт;  Кронштейш крепления на опору – 1 шт. | Трансформатор силовой – 1 шт;  Кронштейш крепления на опору – 1 шт. |

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) (7-е издание) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ:

ГОСТ 30830-2002 (МЭК 60076-1-93) «Трансформаторы силовые. Общие положения. Часть1».

ГОСТ 11677-85 (1999) «Трансформаторы силовые. Общие технические условия».

ГОСТ 12.2.024-87 «ССБТ. Шум. Трансформаторы силовые масляные. Нормы и методы контроля»;

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»;

ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».

* 1. Комплектность поставки трансформаторов.
* трансформатор в сборке;
* трансформаторное масло в составе трансформатора;
* крепежный комплект для отсоединенных по условиям транспортировки частей трансформатора.
  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, транспортирование должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя и ГОСТ 14192 - 96, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 15150-69 или соответствующих стандартах МЭК. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76. 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. Срок эксплуатации до первого ремонта не менее 12 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 34.003-90, ГОСТ 34.201 –89, 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 трансформатора должна включать:

* паспорт;
* руководство по эксплуатации.

1. **Сроки и очередность поставки оборудования.**

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена в соответствии с графиком, утвержденным сторонами в договоре. График поставки в договоре формируется в соответствии с закупочной документацией и протоколом о результатах закупки. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению ЦКК ПАО «Россети Центр» и оформляется в соответствии с условиями договора поставки и действующим законодательством.

1. **Требования к Поставщику.**

В случае альтернативного предложения по поставляемому оборудованию, Поставщик выполняет корректировку и согласование проектной документации с Покупателем и другими заинтересованными сторонами в сроки, согласованные с Покупателем, за свой счет без изменения стоимости поставляемого оборудования.

1. **Правила приемки оборудования.**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «Россети Центр» и ответственными представителями Поставщика при получении оборудования на склад.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

1. **Стоимость продукции.**

В стоимость должны быть включена доставка до склада Покупателя.

И.о. начальник УРС /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Дмитриев Э.В.

должность подпись Фамилия И.О.