

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 2023 год.

#### 2. 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

#### 3. 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 $\pm 2 \times 2,5\%$	ПБВ $\pm 2 \times 2,5\%$
Класс нагревостойкости изоляции, не менее <sup>3)</sup>	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; Кронштейн крепления на опору – 1 шт.	Трансформатор силовой – 1 шт; Кронштейн крепления на опору – 1 шт.

#### 4. Общие требования.

4.1. 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.

4.2. 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.

4.3. 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. Часть 1».

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».

#### 4.4. Комплектность поставки трансформаторов.

- трансформатор в сборке;
- трансформаторное масло в составе трансформатора;
- крепежный комплект для отсоединенных по условиям транспортировки частей трансформатора.

#### 4.5. 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 ремонтпригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

#### 4.6. 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.

### 5. 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.

### 6. 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.

### 7. 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.

### 8. 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.

### 9. 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.


**10. 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.

**11. Стоимость продукции.**

В стоимость должны быть включена доставка до склада Покупателя.

И.о. начальник УРС	/		/Дмитриев Э.В.
должность		подпись	Фамилия И.О.