

**“УТВЕРЖДАЮ”**

Первый заместитель директора –  
главный инженер филиала  
ПАО «МРСК Центра» - «Костромаэнерго»  
А.Н.Мелузов  
“ 25 ” 08 2020 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку измерительного трансформатора тока ТТИ ТОЛ-НТЗ-10-31 200/5 0,5.  
Лот № 301А.

### 1. Технические требования к продукции.

Технические данные трансформатора тока должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений приведенных в таблице:

Таблица 1

Наименование параметра		Значение
Тип трансформатора		опорный
Номинальное напряжение, кВ		10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ		12
Номинальный первичный ток, А		200
Номинальный вторичный ток, А		5
Ток термической стойкости, кА, 1с, не менее		5
Ток электродинамической стойкости, кА не менее		12,5
Частота, Гц		50
Число вторичных обмоток	учета, шт.	-
	измерений, шт.	1
	защиты, шт.	1
Мощность вторичных обмоток, ВА, не менее	учета	-
	измерений	10
	защиты	15
Класс точности вторичных обмоток, не ниже	учета	-
	измерений	0,5
	защиты	10Р
Коэффициент безопасности приборов в цепи измерительной обмотки, не более <sup>1</sup>		10
Номинальная предельная кратность обмоток для защиты, не менее <sup>1</sup>		10
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		У2
Высота установки над уровнем моря, не более		1000
Вид внутренней изоляции		литая
Тип внешней изоляции		полимер
Требования к изоляции по ГОСТ 1516.3-96		уровень «б»
Класс нагревостойкости изоляции по ГОСТ 8865-93, не менее		«В»
Гарантийный срок службы, лет, не менее		3
Срок службы, лет, не менее		25

### 2. Общие требования.

<sup>1</sup> указывается значение, соответствующее нагрузочным характеристикам трансформатора и номинальному первичному току (по кривым предельной кратности вторичной обмотки для защиты и зависимости коэффициента безопасности приборов)

2.1. К поставке допускается трансформатор тока, отвечающий следующим требованиям:

- трансформатор тока должен быть новым, ранее не использованным;
- для российских производителей - наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
- для импортных производителей, а так же для отечественных, выпускающих трансформатор тока для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
- сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 N 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);
- трансформатор тока, впервые поставляемый заводом-изготовителем для нужд ПАО «МРСК Центра», должен иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах РФ (возможен опыт применения в странах таможенного союза - Белоруссии и Казахстана) сроком не менее трех лет;
- трансформатор тока должен соответствовать требованиям технической политики ПАО «Россети»;
- наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки продукции) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;
- наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН и другим документам, устанавливающим требования к качеству и экологической безопасности продукции.

2.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку трансформатора тока для нужд ПАО «МРСК Центра» 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.

2.3. Трансформатор тока должен соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (текущее издание) и требованиям стандартов ГОСТ:

- ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. Общие технические условия».
- 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».

2.4. Трансформатор тока должен быть включен в Государственный реестр средств измерений РФ, иметь действующий сертификат/свидетельство об утверждении типа СИ и отметку о проведении первичной/заводской поверки.

2.5. Давность поверки (на момент закупки) не должна превышать 6 месяцев.

2.6. 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.

2.7. 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 продукции.

### **3. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемый трансформатор тока должен распространяться не менее чем на 36 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента его ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода трансформатора из строя, Поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 календарных дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

### **4. Требования к надежности и живучести продукции.**

Трансформатор тока должен обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 25 лет.

### **5. Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.**

Маркировка трансформатора тока должна соответствовать требованиям - ГОСТ 7746-2001.

По продукции 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 2.601-2006 по монтажу, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого трансформатора тока.

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

- паспорт;
- комплект электрических схем;
- руководство по эксплуатации;
- ЗИП в соответствии с прилагаемой к оборудованию ведомостью;
- свидетельство о поверке или клеймо поверителя в паспорте (на каждый трансформатор);
- методику поверки СИ (на партию).

### **6. Правила приемки продукции.**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «МРСК Центра» 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.

Начальник ОАиУП



А.В.Дюков

Приложение к ТЗ на поставку ТТИ

№ п.п.	SAP	Наименование / марка	ЕИ	Кол-во	Адрес доставки	Срок поставки (с момента заключения договора)
1	2353646	ТТИ ТОЛ-НТЗ-10-31 200/5 0,5	ШТ	2,00	г. Кострома ул. катушечная 157, Центральный склад	30 кал. дней