

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Первого заместителя директора по
эксплуатации-главного инженера филиала
ПАО "МРСК Центра"-«Тамбовэнерго»

“ 14 ” 10.11.2015 г. Косенков Г.А.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку литых измерительных трансформаторов тока 35 (110) кВ. Лот №301К.

1. Общая часть.

ПАО «МРСК Центра» (Покупатель) производит закупку (8 штуки) измерительных трансформаторов тока с литой изоляцией для *ремонтного обслуживания электросетевого оборудования.*

Закупка производится на основании плана закупки ПАО «МРСК Центра» на 2015 год под потребность 2016г.

2. Предмет конкурса.

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склады получателей – филиалов ПАО «МРСК Центра» в объемах установленные данным ТЗ:

Филиал	Точка поставки	Количество ТТ, шт.
Тамбовэнерго	г. Тамбов, ул. Авиационная, д.149А, Центральный склад, СПС	8

3. Технические требования к оборудованию.

3.1 Технические данные трансформаторов тока должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Наименование параметра		Значение
Номинальное напряжение, кВ		35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ, не менее		40,5
Номинальный первичный ток, А		400
Номинальный вторичный ток, А		5
Трехсекундный ток термической стойкости (не менее), кА		7
Ток электродинамической стойкости, кА, не менее		31
Частота, Гц		50
Число вторичных обмоток	учета, шт.	-
	измерений, шт.	1
	защиты, шт.	2
Мощность вторичных обмоток, ВА, не менее	учета	-
	измерений	30
	защиты	30
Класс точности вторичных обмоток (не ниже)	учета	
	измерений	0,5 S
	защиты	10P

Коэффициент безопасности приборов в цепи измерительной обмотки, не более ²⁾	10
Номинальная предельная кратность обмоток для защиты, не менее ²⁾	10
Допустимая величина нагрузки на вводы от тяжения проводов (не менее), Н	800
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ1
Толщина стенки гололеда, мм	20
Допустимая скорость ветра при наличии гололеда, м/с	15
Допустимая скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с	40
Высота установки над уровнем моря (не более), м	1000
Вид внутренней изоляции	литая
Тип внешней изоляции	эпоксидный компаунд
Изоляции по ГОСТ 1516.3-96	уровень «б»
Класс нагревостойкости изоляции по ГОСТ 8865-93, не менее	«В»
Удельная длина пути утечки внешней изоляции по ГОСТ 9920-89, не менее	2,25
Гарантийный срок службы (не менее), лет	5
Срок службы (не менее), лет	30
Дополнительные условия/требования ⁵⁾	-
Количество, шт	1
Срок поставки	февраль-август 2016г.

1) здесь и далее знак «» указывает на возможные варианты, из которых филиалом должен быть указан один, соответствующий проекту

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

3) исполнение УХЛ допускается для филиалов «Ярэнерго», «Тверьэнерго», «Костромаэнерго».

4) для литых тороидальных ТТ

5) при необходимости, определяемой филиалом

3.2 Технические данные трансформаторов тока должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ, не менее	12
Номинальный первичный ток, А	800
Номинальный вторичный ток, А	5
Трехсекундный ток термической стойкости (не менее), кА	7
Ток электродинамической стойкости, кА, не менее	17,5
Частота, Гц	50

Число вторичных обмоток, не менее, шт		4
Класс точности вторичных обмоток (не ниже)	учета	
	измерений	0,5 S
	защиты	10P
Коэффициент безопасности приборов в цепи измерительной обмотки, не более ²⁾		10
Номинальная предельная кратность обмоток для защиты, не менее ²⁾		10
Допустимая величина нагрузки на вводы от тяжения проводов (не менее), Н		800
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ2.1
Толщина стенки гололеда, мм		20
Допустимая скорость ветра при наличии гололеда, м/с		15
Допустимая скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с		40
Высота установки над уровнем моря (не более), м		1000
Вид внутренней изоляции		литая
Тип внешней изоляции		эпоксидный компаунд
Изоляции по ГОСТ 1516.3-96		уровень «б»
Класс нагревостойкости изоляции по ГОСТ 8865-93, не менее		«В»
Удельная длина пути утечки внешней изоляции по ГОСТ 9920-89, не менее		2,25
Гарантийный срок службы (не менее), лет		5
Срок службы (не менее), лет		30
Дополнительные условия/требования ⁵⁾		-
Количество, шт		2
Срок поставки		февраль-август 2016г.

1) здесь и далее знак «/» указывает на возможные варианты, из которых филиалом должен быть указан один, соответствующий проекту

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

3) исполнение УХЛ допускается для филиалов «Ярэнерго», «Тверьэнерго», «Костромаэнерго».

4) для литых тороидальных ТТ

5) при необходимости, определяемой филиалом

3.3 Технические данные трансформаторов тока должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ, не менее	40,5
Номинальный первичный ток, А	100

Номинальный вторичный ток, А		5
Трехсекундный ток термической стойкости (не менее), кА		7
Ток электродинамической стойкости, кА, не менее		31
Частота, Гц		50
Число вторичных обмоток	учета, шт.	-
	измерений, шт.	1
	защиты, шт.	2
Мощность вторичных обмоток, ВА, не менее	учета	-
	измерений	30
	защиты	30
Класс точности вторичных обмоток (не ниже)	учета	
	измерений	0,5 S
	защиты	10P
Коэффициент безопасности приборов в цепи измерительной обмотки, не более ²⁾		10
Номинальная предельная кратность обмоток для защиты, не менее ²⁾		10
Допустимая величина нагрузки на вводы от тяжения проводов (не менее), Н		800
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ1
Толщина стенки гололеда, мм		20
Допустимая скорость ветра при наличии гололеда, м/с		15
Допустимая скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с		40
Высота установки над уровнем моря (не более), м		1000
Вид внутренней изоляции		литая
Тип внешней изоляции		полимер
Исполнение		III-IV
Длина пути утечки по ГОСТ 9920		уровень «III»
Класс нагревостойкости изоляции по ГОСТ 8865-93, не менее		«B»
Удельная длина пути утечки внешней изоляции по ГОСТ 9920-89, не менее		2,25
Гарантийный срок службы (не менее), лет		5
Срок службы (не менее), лет		30
Дополнительные условия/требования ⁵⁾		-
Количество, шт		2
Срок поставки		февраль-август 2016г.

1) здесь и далее знак «с» указывает на возможные варианты, из которых филиалом должен быть указан один, соответствующий проекту

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

- 3) исполнение УХЛ допускается для филиалов «Ярэнерго», «Тверьэнерго», «Костромаэнерго».
 4) для литых тороидальных ТТ
 5) при необходимости, определяемой филиалом

3.4 Технические данные трансформаторов тока должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Наименование параметра		Значение
Номинальное напряжение, кВ		35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ, не менее		40,5
Номинальный первичный ток, А		150
Номинальный вторичный ток, А		5
Трехсекундный ток термической стойкости (не менее), кА		7
Ток электродинамической стойкости, кА, не менее		31
Частота, Гц		50
Число вторичных обмоток	учета, шт.	-
	измерений, шт.	1
	защиты, шт.	2
Мощность вторичных обмоток, ВА, не менее	учета	-
	измерений	30
	защиты	30
Класс точности вторичных обмоток (не ниже)	учета	
	измерений	0,5 S
	защиты	10P
Коэффициент безопасности приборов в цепи измерительной обмотки, не более ²⁾		10
Номинальная предельная кратность обмоток для защиты, не менее ²⁾		10
Допустимая величина нагрузки на вводы от тяжения проводов (не менее), Н		800
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		У1
Толщина стенки гололеда, мм		20
Допустимая скорость ветра при наличии гололеда, м/с		15
Допустимая скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с		40
Высота установки над уровнем моря (не более), м		1000
Вид внутренней изоляции		литая
Тип внешней изоляции		полимер
Изоляции по ГОСТ 1516.3-96		уровень «б»
Класс нагревостойкости изоляции по ГОСТ 8865-93, не менее		«В»
Удельная длина пути утечки внешней изоляции по ГОСТ 9920-89, не менее		2,25
Гарантийный срок службы (не менее), лет		5

Срок службы (не менее), лет	30
Дополнительные условия/требования ⁵⁾	-
Количество, шт	3
Срок поставки	февраль-август 2016г.

1) здесь и далее знак «.» указывает на возможные варианты, из которых филиалом должен быть указан один, соответствующий проекту

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

3) исполнение УХЛ допускается для филиалов «Ярэнерго», «Тверьэнерго», «Костромаэнерго».

4) для литых тороидальных ТТ

5) при необходимости, определяемой филиалом

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 иметь аттестацию аккредитованного Центра ОАО "Россети";

- оборудование должно соответствовать требованиям технической политики ПАО "Россети";

- оборудование, впервые поставляемое для нужд ПАО «МРСК Центра», должно иметь положительное заключение об опытной эксплуатации в ПАО «МРСК Центра» сроком не менее 1 года или опыт применения в энергосистемах РФ (возможен опыт применения в странах таможенного союза - Белоруссии и Казахстана) сроком не менее трех лет;

- оборудование, не использовавшееся ранее на энергообъектах ПАО «МРСК Центра» (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускается к рассмотрению как альтернативный вариант.

4.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку электротехнического оборудования 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.

4.3. Оборудование должно 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».

4.4. Оборудование должно быть включено в Государственный реестр средств измерений РФ, иметь действующий сертификат соответствия и отметку о проведении первичной/заводской поверки.

4.5. Срок действия поверки (на момент закупки) должен быть не менее 6 месяцев.

4.6. 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.

4.7. 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 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.

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 комплекта трансформаторов тока (3 шт.) должна включать:

- паспорт;
- комплект электрических схем;
- руководство по эксплуатации;
- ЗИП в соответствии с прилагаемой к оборудованию ведомостью.

8. Сроки и очередность поставки оборудования.

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графика, утвержденного Покупателем. Изменение сроков поставки оборудования

возможно по решению ЦКК ПАО «МРСК Центра» и оформляется в соответствии с условиями договора поставки и действующим законодательством.

9. Требования к Поставщику.

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного оборудования (в соответствии с требованиями конкурсной документации).

10. Правила приемки оборудования.

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.

11. Стоимость продукции.

В стоимость должны быть включена доставка до склада Покупателя.

Начальник ОАиУП /

должность


подпись

/А.С. Максимов

Фамилия И.О.

Исп.: Панков А.А.

Тел.: (4752) 57-83-12, 22-76