

**“Утверждаю”**

Заместитель директора  
по техническим вопросам –  
главный инженер филиала  
ОАО «МРСК Центра» - «Тверьэнерго»  
Галкин А.Е.  
“ ” 2012 г.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на поставку масляных измерительных трансформаторов  
напряжения 110 кВ. Лот №301С.

### **1. Общая часть.**

ОАО «МРСК Центра» производит закупку (шесть) масляных измерительных трансформаторов напряжения (ТН) 110 кВ для реконструкции подстанций Механический завод.

Закупка производится на основании инвестиционной программы филиала ОАО «МРСК Центра»-«Тверьэнерго» в 2013г. и Договора на технологическое присоединение ОАО «РИТМ» ТПТА № 12-563/2010 от 05.10.2010г.

### **2. Предмет конкурса.**

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склады получателей – филиалов ОАО «МРСК Центра» в объемах и в сроки, установленные данным ТЗ:

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки	Количество ТН
Тверьэнерго	Авто/жд	Тверской обл. г.Тверь пр. Калинина, 66	60 календарных дня с момента подписания договора	6

### **3. Технические требования к оборудованию.**

3.1. Трансформаторы напряжения должны иметь антирезонансное исполнение.

3.2. Технические данные трансформаторов напряжения должны соответствовать параметрам, указанным в проекте, выполненном ООО «Фаза» (г.Казань) и быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Наименование		Значения
Наибольшее рабочее напряжение первичной обмотки, кВ, не менее		123 : $\sqrt{3}$
Номинальное напряжение обмоток, кВ		
ВН		110 : $\sqrt{3}$
НН	Основная I	0,1 : $\sqrt{3}$
	Основная II	0,1 : $\sqrt{3}$
	Дополнительная	0,1
Частота, Гц		50
Номинальная мощность вторичных обмоток в классах точности, ВА, не менее		
Основная I	0,2	100
	0,5	200
Основная II	0,2	100
	0,5	200
Дополнительная	3/3P	600
Удельная длина пути утечки внешней изоляции, см / кВ, не менее		2,25
Высота установки над уровнем моря (не более), м		1000
Допустимая величина механической нагрузки на вводы от горизонтального тяжения проводов (не менее), Н		1000
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		УХЛ1
Тип внешней изоляции		Фарфор
Вид внутренней изоляции		Масло-барьерная
Герметичность конструкции		да
Установленный срок службы, лет		30
Гарантийный срок службы, лет		5
Дополнительные условия/требования		нет

#### **4. Общие требования.**

4.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- для российских производителей - положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;
- для импортного оборудования, а так же для отечественного оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
- электротехническое оборудование, технологии, изделия и материалы отечественного и зарубежного производства должны быть аттестованы в аккредитованном центре ОАО «МРСК Холдинг»;
- оборудование, впервые поставляемое для нужд ОАО «МРСК Центра» должно иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах не менее трех лет;
- оборудование, не используемое ранее на объектах ОАО «МРСК Центра» (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускаются к рассмотрению как альтернативный вариант.

Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. N 36 "О Правилах проведения сертификации электрооборудования".

4.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку электротехнического оборудования для нужд ОАО «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) 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».

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

4.4. Срок действия поверки не должен превышать (на момент закупки) 6 месяцев.

4.5. Комплектность поставки измерительных трансформаторов напряжения:

- трансформатор напряжения в сборке;
- руководство по монтажу и эксплуатации;
- комплект ЗИП;
- крепежный комплект отсоединенных по условиям транспортировки частей трансформаторов напряжения.

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, 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.

## **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 Заказчиком, 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 Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов. Поставщик должен 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 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;

#### **8. Сроки и очередность поставки оборудования.**

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графика, утвержденного Заказчиком. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению ЦКК ОАО «МРСК Центра».

#### **9. Требования к Поставщику.**

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

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

#### **10. Правила приемки оборудования.**

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ОАО «МРСК Центра» и

ответственными представителями Поставщика при получении оборудования на склад.

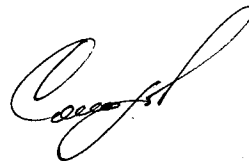
В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

#### **11. Условия оплаты.**

Расчет за поставленные ТМЦ производится по безналичному расчету в течении 30(тридцати) рабочих дней с момента подписания актов приемки-передачи.

Заместитель главного инженера-

Начальник Управления высоковольтных сетей



В.Ю.Солодов

Корнеев Б.А.  
(4822) 336-480

