

“УТВЕРЖДАЮ”

Заместитель директора по техническим  
вопросам – главный инженер филиала  
ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»  
В.В. Григорьев  
“ ” 2014 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку прибора для измерения параметров силовых трансформаторов.

### 1. Общая часть.

1.1. Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» производит закупку приборов для нужд ремонтно-эксплуатационной деятельности.

1.2. Закупка производится на основании годовой комплексной программы закупок филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» на 2014 год под потребности 2015 года.

### 2. Предмет конкурса.

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склады получателя в объемах и в сроки, установленные данным ТЗ:

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки*	Количество, шт.
Ярэнерго	автотранспорт	ул. Северная подстанция, д. 9 (центральный склад)	45	1

\*в календарных днях, с момента заключения договора

### 3. Технические требования к оборудованию.

3.1. В соответствии с требованиями ГОСТ 3884-84 и Методическими указаниями ОРГРЭС предназначен для измерения параметров силовых трансформаторов:

- коэффициента трансформации;
- тока холостого хода на малом напряжении;
- потерь холостого хода на малом напряжении;
- сопротивления короткого замыкания.

3.2. Технические данные измерителей должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Оборудование	Наименование параметра	Величина
Прибор для измерения параметров силовых трансформаторов	При измерении коэффициента трансформации (Кт)	
	диапазон показаний (диапазон измерения) Кт	1,0 - 100,0
	напряжение на обмотке высокого напряжения (U <sub>вн</sub> ), В	220 ± 22 (частотой 50 Гц ± 2 Гц);

	схема соединения	трансформаторная или автотрансформаторная
	индицируемые величины	коэффициент трансформации ( $K_t$ ), величина первичного ( $U_1$ ) и вторичного ( $U_2$ ) напряжений
	погрешность измерения $K_t$ , $U_1$ и $U_2$ , %, не более	$\pm 0,5$
	<b>При измерении тока (<math>I_{xx}</math>) и потерь (<math>\Delta P_{xx}</math>) холостого хода на малом напряжении</b>	
	диапазон измерения тока, А	0,025 - 2,5
	диапазон измерения напряжения, В	190,0 - 500
	диапазон измерения мощности, Вт	2,5 - 1250
	погрешность измерения тока, напряжения и мощности, %, не более	1,0
	диапазон рабочих температур, °С	5 - 40
	<b>Дополнительные условия/требования</b>	
		-

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

4.2. К поставке допускается оборудование, которое прошло обязательную аттестацию в одном из аккредитованных Центрах ОАО «Россети»:

- ОАО «Научно-исследовательский инжиниринговый центр межрегиональных распределительных сетевых компаний» (ОАО «НИИЦ МРСК»), тел. (495) 651-84-83, доб. 109, сайт в Интернет <http://www.niic-mrsk.ru>;
- ОАО «НТЦ электроэнергетики» (совместная комиссия ОАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «Россети»).

4.3. Оборудование должно соответствовать требованиям стандартов МЭК и ГОСТ:

- ГОСТ Р МЭК 536-96 «Классификация электротехнического и электронного оборудования по способу защиты от поражения электрическим током»;
- ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрически и магнитных величин. Общие технические условия»;

4.4. Оборудование должно быть включено в Государственный реестр средств измерений РФ, иметь действующий сертификат/свидетельство об утверждении типа СИ и отметку о проведении первичной/заводской поверки. Давность первичной/заводской поверки не должна превышать (на момент закупки) 6 месяцев, при этом межповерочный интервал должен составлять не менее 2-х лет.

4.5. Комплектность поставки:

Документация.....	1
Прибор в сборе.....	1
Сборник схем подключения.....	1
Диск с программным обеспечением.....	1
Комплект измерительных кабелей длиной не менее 2 метров.....	1
Комплект измерительных кабелей длиной не менее 10 метров.....	1
Кабель для подключения защитного заземления измерителя.....	1
Изолированные зажимы типа «крокодил».....	4
Кабель для подключения к ПК.....	1
Сетевой шнур.....	1
Сумка для переноски.....	1
Исполнение входных разъемов прибора – винтовой.	

#### 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 687, 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 СИ.

### 5. Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее чем на 18 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 течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 10 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 пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация должна включать:

- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- методику поверки;
- гарантийный талон/свидетельство.

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

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графику, 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). Для участия в конкурсе Исполнитель должен соответствовать требованиям Приложения № 4 «Принципы формирования отборочных и оценочных критериев и оценки заявок участников закупок» и п. 2.3 Приложения № 9 «Конкурсная документация открытого одноэтапного конкурса» к «Положению о закупке товаров, работ, услуг для нужд ОАО «МРСК Центра» (утв. Решением Совета директоров ОАО «МРСК Центра» Протокол № 15/13 от 10.06.2013г., а также п. 4.5 указанного Положения).

#### **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.

/Начальник СД

Начальник ОМиКЭ  
- главный метролог



А.В.Зимин

Д.С. Бучкин