

**Утверждаю:**

И.о. заместителя директора по техническим  
вопросам – главный инженер филиала  
ОАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго»  
Захаров С.Ю..  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2012 г.

## ТИПОВОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку литых измерительных трансформаторов напряжения 35 кВ. Лот №301L.

### 1. Общая часть.

ОАО «МРСК Центра» (Покупатель) производит закупку 6 измерительных трансформаторов напряжения (ТН) 35 кВ для ремонтно-эксплуатационного обслуживания электросетевого оборудования.

Закупка производится на основании годовой комплексной программы закупок ОАО «МРСК Центра» на 2013 год.

### 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 * |
|--------------|----------------|---|-----------------|
| «Орелэнерго» | Авто/ж/д       | г. Орёл, ул. Высоковольтная, 9, центральный склад филиала ОАО "МРСК Центр- "Орёлэнерго" | 60              |

\*в календарных днях, с момента заключения договора

### 3. Технические требования к оборудованию.

3.1 Трансформаторы напряжения должны иметь антирезонансное исполнение.

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

| Наименование параметра  |                         | Значение                      |
|---|-------------------------|-------------------------------|
| Конструктивное исполнение (заземляемый /не заземляемый/ одно или трехфазное исполнение) |                         | <i>Заземляемый/однофазный</i> |
| Наибольшее рабочее напряжение первичной обмотки, кВ, не менее                           |                         | 42,5                          |
| Номинальное напряжение обмоток, кВ  |                         |                               |
| ВН  |                         | 35                            |
| НН  | Основная                | $100\sqrt{3}$                 |
|   | Дополнительная          | 100/3                         |
| Частота, Гц   |                         | 50                            |
| Номинальная мощность вторичных обмоток в классах точности, ВА                           |                         |                               |
| Основная (учет, измерения)  | 0,2 / 0,5 <sup>1)</sup> | 20/60                         |
| Дополнительная (РЗА)  | 3/3Р                    | 100                           |
| Номинальная мощность основной вторичной обмотки, ВА                                     |                         | 600                           |
| Номинальная мощность дополнительной вторичной обмотки, ВА                               |                         | 100                           |

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Удельная длина пути утечки внешней изоляции, по ГОСТ 9920-89, не менее, см / кВ | 2,25                    |
| Высота установки над уровнем моря (не более), м                                 | 1000                    |
| Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150                   | У1                      |
| Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С                    | 40                      |
| Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С                     | -40/                    |
| Тип внешней изоляции  | полимер                 |
| Вид внутренней изоляции   | литая                   |
| Требования к изоляции по ГОСТ 1516.3-96   | нормальная, уровень «б» |
| Установленный срок службы, лет  | 30                      |
| Гарантийный срок службы, лет  | 5                       |
| <b>Дополнительные условия/требования</b>  |                         |

#### **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 «ФСК ЕЭС» и ОАО «Холдинг МРСК»;

- оборудование, впервые поставляемое для нужд ОАО «МРСК Центра», должно иметь положительное заключение об опытной эксплуатации в ОАО «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 (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускается к рассмотрению как альтернативный вариант;

4.2. 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 сборе;

– руководство по монтажу и эксплуатации;

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 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 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 Покупателем. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению ЦКК ОАО «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 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. Стоимость продукции.**

В стоимость должны быть включена доставка до склада Покупателя.

**Заместитель главного инженера-  
начальник УВС**



**Д.В.Константинов**