

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №**  
на поставку заземляющего реактора 10 кВ. Лот №301I.

**1. Общая часть.**

ОАО «МРСК Центра» производит закупку 2 (двух) комплектов реакторов заземляющих дугогасящих плавно регулируемых плунжерного типа 10 кВ с фильтрами заземляющими и системой управления реакторов для целей реконструкции ПС «Юго-Западная».

**2. Предмет конкурса.**

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

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки	Количество реакторов комплектов
Липецкэнерго	Авто/жд	г. Липецк, с. Подгорное, ПС "Правобережная"	июнь 2012 г.	2

**3. Технические требования к оборудованию.**

Технические данные реакторов должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, кВ	Не менее 10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Предельные токи реактора, А	15-250
Мощность при наибольшем рабочем напряжении, кВ*А	1600
Напряжение сигнальной обмотки, В	100
Напряжение обмотки управления, В	220
Частота, Гц	50
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	У1
Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С	40
Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С	- 45
Высота установки над уровнем моря, м	1000
Тип внешней изоляции	Полимер/фарфор

Срок службы, лет	30

Технические данные системы управления должны быть не ниже, приведенных в таблице:

Наименование параметра	Значение
Напряжение питания, В	АС 380
Наличие опций:	
USB-2.0 (для задания уставок)	+
8 (восемь) двоичных входов, 4 (четыре) релейных выхода	+
Сторожевой таймер	+
CAN-интерфейс	+
Два аналоговых выхода: 1 - напряжение нулевой последовательности, 2-ток компенсации	+
Программное обеспечение для удаленного доступа	+
Режим «master-slave» при параллельной работе секций	Через блок-контакты СВ
Интерфейс связи для присоединения удаленного доступа	способ соединения – RS-485 (трехпроводный режим) Протокол MODBUS RTU
Размещение: нетиповая панель 2400x800x600 на два регулятора	
Дополнительные функции:	ЭМБ разъединителя, контроль концевых выключателей, сигнализация и блокировка при неисправности электропривода, температура верхних слоев масла
Блок смещения нейтрали, расположенный в нетиповой панели	+
Амперметр тока ДГР	- аналоговый

Технические данные по фильтрам заземляющим должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, кВ	Не менее 10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Мощность при наибольшем рабочем напряжении, кВ*А	1600
Номинальный первичный ток, А	200
Ток шестичасовой нагрузки, А	273
Ток холостого хода, %	1,1

Потери холостого хода, Вт	2200
Напряжение короткого замыкания, %	4,4
Потери короткого замыкания, Вт	5600
Частота, Гц	50
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	У1
Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С	40
Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С	- 45
Высота установки над уровнем моря, м	1000
Тип внешней изоляции	Полимер/фарфор
Срок службы, лет	30

#### 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".

– 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 сроком не менее 3-х лет.

– Оборудование, не использовавшееся ранее на энергообъектах ОАО МРСК Центра (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускаются к рассмотрению как альтернативный вариант.

– оборудование должно пройти аттестацию в аккредитованном Центре ОАО «Холдинг МРСК». Такую аккредитацию имеют ОАО «НИИЦ МРСК» и ОАО «НТЦ электроэнергетики» (совместная комиссия ОАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «Холдинг МРСК»).

4.2. Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям стандартов ГОСТ:

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».

4.3. 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.

4.4. 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 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 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 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 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.**

Оплата производится в течение 30-и (рабочих) дней с момента подписания акта приема-передачи.

---