


**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Заместитель директора  
по техническим вопросам -  
главный инженер**

 **А.Н. Рудневский**

«» \_\_\_\_\_ 2012 г.

Приложение № \_\_\_\_\_

к поручению

ф. ОАО «МРСК Центра» -  
«Курскэнерго»

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку ограничителей перенапряжения (лот № 305В) для объекта «Корректировка рабочего проекта «Реконструкция ПС 35/6 кВ «Центральная» с переводом на напряжение 110/10 кВ в г.Курске»».

#### 1. Общая часть.

ОАО «МРСК Центра» производит закупку 6 ограничителей перенапряжений нелинейных (ОПН) 110 кВ для реконструкции подстанционного оборудования.

Закупка производится на основании инвестиционной программы филиала ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго» на 2012 год.

#### 2. Предмет конкурса.

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склад получателя – филиала ОАО «МРСК Центра» в объемах и в сроки, установленные данным ТЗ:

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки *	Количество ОПН, шт.	
				35 кВ	110 кВ
ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго»	Авто	Курская область, Курский район, п. Ворошнево, центральные склады ф. ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго»		-	6 шт.

\*в календарных днях, с момента заключения договора

#### 3. Технические требования к ОПН.

3.1 Технические характеристики ограничителей перенапряжений должны соответствовать требованиям, приведенным в таблице:

Наименование параметра	Значение	
Класс напряжения сети, кВ	35	110
Наибольшее длительно допустимое рабочее напряжение ( $U_{нл}$ ), кВ	-	84
Ток пропускной способности, А, для импульсов тока 2000 мкс	-	800
Импульс большого тока 4/10 мкс, кА	-	100
Номинальный разрядный ток 8/20 мкс, кА	-	10 кА
Остающееся напряжение, не более, кВ:		
при коммутационном импульсе тока*	500А, 30/60 мкс	201

при грозовом импульсе тока*	10000 А, 8/20 мкс	-	244
Ток взрывобезопасности, кА		-	65
Длина пути утечки внешней изоляции, см/кВ		-	2,5
Материал внешней изоляции		-	полимер
Климатическое исполнение и категория размещения		-	У1
Высота установки над уровнем моря, не более		-	1000
Механическая нагрузка от тяжения проводов в горизонтальном направлении, Н, не менее		-	500

\*значения амплитуд импульсов тока должны соответствовать нормированным для классов ограничителей по пропускной способности и номинальному разрядному току (п.4, 6.2 ГОСТ Р 52725 - 2007)

### 3.2 Требования к конструкции ОПН:

- ограничители должны быть герметичными;
- ограничители должны быть взрывобезопасными;
- конструкция ограничителя должна быть стойкой к проникновению влаги и другим воздействиям окружающей среды;
- ограничители должны иметь контактные зажимы для присоединения к токоведущим частям;
- все металлические детали ограничителей должны быть защищены от коррозии. Материал уплотнения для герметизации должен быть озоностойким;
- полимерная изоляция ограничителей должна быть трекинг-эрозионно-стойкой в соответствии с ГОСТ Р 52725;
- пожаробезопасность ограничителей должна соответствовать ГОСТ 12.2.007.3;
- при наружной установке ОПН должны выдерживать скорость ветра: не менее 40 м/с (при отсутствии гололеда); не менее 15 м/с при толщине стенки льда до 20 мм.

### 4. Общие требования.

#### 4.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- для российских производителей – наличие положительного заключения МВК, ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;
- поставляемое электротехническое оборудование отечественного и зарубежного производства должно иметь аттестацию аккредитованного Центра ОАО «Холдинг МРСК»;
- для импортируемого оборудования – наличие положительного заключения уполномоченной экспертной комиссии, подтверждающих соответствие национальным техническим требованиям;
- наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки оборудования) деклараций соответствия (сертификатов) требованиям безопасности;
- 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 трех лет;
- оборудование, не использовавшееся ранее на энергообъектах ОАО «МРСК Центра» (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускается к рассмотрению как альтернативный вариант.

4.2. Оборудование должно соответствовать требованиям действующей редакции «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) и требованиям ГОСТ:

– ГОСТ Р 52725 - 2007 «Ограничители перенапряжений нелинейные для электроустановок переменного тока напряжением от 3 до 750 кВ»;

– 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. Комплектность поставки:

- ограничители перенапряжений;
- паспорт с результатами приемосдаточных испытаний (на каждый ОПН);
- руководство по монтажу и эксплуатации (на группу поставляемых однотипных аппаратов).

Комплект поставляемой технической и эксплуатационной документации должен обеспечивать возможность монтажа, правильной и безопасной эксплуатации поставляемого оборудования, быть подготовлен в соответствии с требованиями ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601, выполнен на русском языке.

#### 4.4. Маркировка.

На каждом ограничителе должны быть указаны:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- условное обозначение ограничителя;
- порядковый номер по системе нумерации предприятия-изготовителя;
- номинальная частота в герцах;
- масса (кг) (для ОПН массой 10 кг и более);
- год выпуска ограничителя.

#### 4.5. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, транспортирование должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя опор и ГОСТ 14192 - 96, ГОСТ 23216-78, ГОСТ 15150-69 или соответствующих 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 Заказчиком, устранять дефекты в поставляемом оборудовании, 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.

### 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 25 лет.

### 7. Сроки и очередность поставки оборудования.

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графику, согласованному с Поставщиком и утвержденному Заказчиком. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению ЦКК ОАО «МРСК Центра».

### **8. 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 Заказчиком и/или другими заинтересованными сторонами в сроки, согласованные с Заказчиком, за свой счет без изменения стоимости поставляемого оборудования.

### **9. Правила приемки оборудования.**

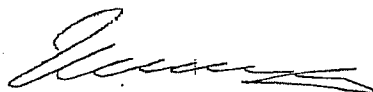
Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ОАО «МРСК Центра» и ответственными представителями Поставщика при получении оборудования на склад.

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

### **10. Условия оплаты.**

Оплата производится в течение 30 (тридцати) рабочих дней с момента подписания сторонами актов приема-передачи.

ЭГИ - начальник ЦУПА



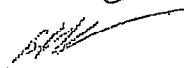
В.И. Истомин

ЭГИ - начальник управления  
высоковольтных сетей



С.С. Скорняков

Начальник ОПР



В.В. Волошин