

N 3521

**“УТВЕРЖДАЮ”**

Заместитель директора по техническим  
вопросам - главный инженер филиала  
ОАО "МРСК Центра" - "Курскэнерго"  
\_\_\_\_\_ А.Н. Рудневский

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2012 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на поставку микропроцессорных устройств РЗА. Лот № 309А**

### 1. Общая часть.

1.1. ОАО «МРСК Центра» производит закупку микропроцессорных устройств РЗА для ремонтного обслуживания электросетевого оборудования.

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

### 2. Предмет конкурса.

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

Филиал ОАО «МРСК Центра»	Количество микропроцессорных устройств РЗА, шт.		
	Комбинированное микропроцессорное устройство РЗА	Микропроцессорное устройство РЗА 35,110кВ	Микропроцессорное устройство РЗА 6,10кВ
Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго»	47	1	4

Поставка микропроцессорных устройств РЗА производится в точки поставки, указанные покупателем - филиалом ОАО «МРСК Центра»:

Филиал ОАО «МРСК Центра»	Точка поставки	Срок поставки *
Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго»	Курская область, Курский р-н, п. Ворошнево, центральные склады филиала ОАО "МРСК Центра" - "Курскэнерго"	60

\*в календарных днях, с момента заключения договора

### 3. Технические требования к продукции.

3.1 Технические данные микропроцессорных устройств РЗА должны соответствовать параметрам и быть не ниже значений, приведенных в таблице № 1:

Таблица № 1

№ п/п	Наименование микропроцессорных устройств РЗА	Технические требования и характеристики микропроцессорных устройств РЗА
1	Комбинированное микропроцессорное устройство РЗА (для ПС с	Количество интерфейсов связи, не менее 2
		Вид оперативного тока – переменный
		Напряжение оперативного тока, В – 220

	переменным опер.током)	Номинальный входной ток, А - 5		
		Число аналоговых входов по току, шт., не менее - 2		
		Климатическое исполнение – УХЛ4 ГОСТ 15150-69		
		Категория размещения – 4		
		Рабочий диапазон токов, А, не менее – 3....100		
		Рабочий диапазон токов шунтирования/дешунтирования, А, не менее – 5...200		
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 40° С до + 55° С		
2	Микропроцессорное устройство РЗА 35,110кВ	Назначение – для выполнения функций резервных защит, автоматики и управления выключателя 35-110кВ. Устройство должно обеспечивать: - и направленную максимальную токовую защиту (МТЗ) с возможностью пуска любой из ступеней по напряжению, количество ступеней защиты определяется проектом; - направленную токовую защиту нулевой последовательности (ТЗНП) с независимой выдержкой времени, количество ступеней защиты определяется проектом; - автоматический ввод ускорения одной из ступеней МТЗ и ТЗНП при включении выключателя; - защиту от обрыва фаз или перекоса нагрузки с действием на сигнал или на отключение; - защиту минимального напряжения; - защиту от повышения напряжения; - автоматику управления выключателем с двумя электромагнитами отключения		
		Напряжение питания (переменного, постоянного, выпрямленного тока), В - 220		
		Количество интерфейсов связи, не менее - 2		
		Номинальное входное переменное напряжение, В - 100		
		Число аналоговых входов по напряжению, шт., не менее - 4		
		Номинальный входной ток, А - 5		
		Число аналоговых входов по току, шт., не менее - 4		
		Рабочий диапазон напряжений, В, не менее – 5-120		
		Рабочий диапазон токов, А, не менее – 1-200		
		Частота переменного тока, Гц - 50		
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С		
3	Микропроцессорное устройство РЗА 6,10кВ	Назначение – для выполнения функций МП релейной защиты, автоматики и управления выключателей ЛЭП 6-35кВ. Устройство должно обеспечивать: - максимальную токовую защиту (МТЗ) с контролем двух или трех фазных токов, количество ступеней защиты определяется проектом; - дополнительная ступень МТЗ для сигнализации длительных перегрузок; - автоматический ввод ускорения любой из ступеней МТЗ при включении выключателя; - защиту от обрыва фаз; - защиту от однофазных замыканий на землю;		

		- выдачу сигнала пуска МТЗ для организации логической защиты шин;		
		- автоматику управления выключателем с защитой от многократных включений;		
		- возможность подключения внешних защит;		
		- индивидуальный УРОВ при отказе своего выключателя;		
		- одно или двукратное АПВ;		
		- определение места повреждения при срабатывании МТЗ;		
		Напряжение питания (переменного, постоянного, выпрямленного тока), В - 220		
		Количество интерфейсов связи, не менее - 2		
		Номинальный входной ток, А - 5		
	Число аналоговых входов по току, шт., не менее - 2			
	Рабочий диапазон токов, А, не менее – 1-200			
	Частота переменного тока, Гц - 50			
	Диапазон рабочих температур, не менее, - 20° С до + 55° С			
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее		24		
Срок службы, лет, не менее		25		
Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия		+		
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ на устройстве должно быть указано: год выпуска, марка изделия, завод-изготовитель</li><li>▪ поставляемые микропроцессорные устройства РЗА должны быть экологически безопасны и не должны наносить вред окружающей среде.</li></ul>				

#### 4. Общие требования.

4.1. К поставке допускаются микропроцессорные устройства РЗА, отвечающие следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;
- для российских производителей - документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям: положительное заключение МВК, ТУ;
- для импортных производителей, а так же для отечественных, выпускающих микропроцессорные устройства РЗА для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
- сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 N 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования";
- микропроцессорные устройства РЗА, впервые поставляемые заводом - изготовителем для нужд ОАО «МРСК Центра», должны иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах сроком не менее трех лет;
- продукция должна пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ОАО «Холдинг МРСК»;
- наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;

– наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН и другим документам, устанавливающим требования к качеству и экологической безопасности продукции.

4.2. Микропроцессорные устройства РЗА должны соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям ГОСТ.

4.3. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения микропроцессорных устройств РЗА должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя, ГОСТ 14192 - 96 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 продукции.

Доставка осуществляется транспортом поставщика.

4.4. Дата изготовления микропроцессорных устройств РЗА производителем должна быть не ранее года, в который производится их поставка.

## **5. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемые микропроцессорные устройства РЗА должна распространяться не менее чем на 24 месяца. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента их ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода микропроцессорных устройств РЗА из строя, Поставщик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 5 календарных дней со дня получения письменного извещения Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

## **6. Требования к надежности и живучести продукции.**

Микропроцессорные устройства РЗА должны обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 25 лет.

## **7. Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.**

Маркировка микропроцессорных устройств РЗА должна содержать следующие данные:

- наименование изготовителя;
- год выпуска;
- марку изделия.

По всем видам микропроцессорных устройств РЗА 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 2.601-2006 по монтажу, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемых микропроцессорных устройств РЗА.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждой партии электронных компонентов должна включать:

- паспорт товара;
- сертификат соответствия.

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

Поставка микропроцессорных устройств РЗА, входящих в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графику, утвержденного Покупателем. Изменение сроков поставки

микропроцессорных устройств РЗА возможно по решению ЦКК ОАО «МРСК Центра». Изменение сроков поставки по договору оформляется в соответствии условиями договора поставки и действующим законодательством.

#### **9. Требования к Поставщику.**

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок микропроцессорных устройств РЗА (в соответствии с требованиями конкурсной документации).

Наличие действующих лицензий на виды деятельности, связанные с поставкой микропроцессорных устройств РЗА.

#### **10. Правила приемки продукции.**

Каждая партия микропроцессорных устройств РЗА должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ОАО «МРСК Центра» и ответственными представителями Поставщика при получении их на склад.

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

#### **11. Стоимость.**

В стоимость должны быть включены: доставка до склада Покупателя.