

**УТВЕРЖДАЮ**

Заместитель директора  
по техническим вопросам -  
главный инженер филиала

ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»

Ягодка Д.В.

«25» 10 2012 г.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на поставку щита собственных нужд  
для филиала ОАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго».

### **1.Общая часть.**

ОАО «МРСК Центра» производит закупку 4-х щитов собственных нужд для реконструкции ПС 110 кВ филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» в рамках целевой программы «Реконструкции распределительных устройств 35-110кВ».

Закупка производится на основании проведения реконструкции ПС 10кВ согласно инвестиционной программе филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» на 2013 год.

### **2.Предмет конкурса**

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

Филиал	Вид транспорта	Наименование ПС	Точка поставки
Белгородэнерго	Авто, ж/д	ПС 110кВ Восточная	г.Белгород 5-й заводской пер, 17
		ПС 110 кВ Оросительная	
		ПС 110 кВ В.Покровка	
		ПС 110 кВ Серебрянка	

### **3. Технические требования к оборудованию.**

#### **3.1 Общие требования.**

Предназначены для приёма, учёта и распределения электрической энергии переменного тока напряжением 380В от трансформаторов собственных нужд мощностью на подстанциях напряжением 110кВ.

3.2 Технические характеристики щитов должны соответствовать параметрам, приведенным в таблице:

Параметры	Значения параметров
Конструктивное исполнение	напольное
Условия эксплуатации	внутри помещения (+5С ÷ + 40С)
Вид обслуживания	Одностороннее
Охлаждение	естественное.
Степень защиты	IP54 по ГОСТ 14255-69
Ввод кабелями	Снизу в отдельном шкафу кабельного захода
Напряжение силовой цепи	~380В 50Гц
Номинальный ток автоматических выключателей: - вводного	630 А;

- секционного	630 А;
- отходящих линий	10-100 А
- сборных шин	1500 А
Количество секций	2
Количество отходящих автоматов распределительного шкафа на каждую секцию шин	10А - 3 шт, 16А – 4 шт, 25А – 4 шт, 40А – 3 шт, 63А – 3 шт, 100А - 2 шт.
Учёт потребления электроэнергии	С установкой счётчиков на ЩСН, отдельно по каждому вводу 0,4 кВ.
АВР-0,4 кВ	На основе применения микропроцессорных устройств.
Функциональные возможности	<ul style="list-style-type: none"> <li>• прием электрической энергии переменного тока от двух вводов;</li> <li>• распределение электрической энергии между электроприемниками I и II секций шин;</li> <li>• защита электроприемников и отходящих линий от токов короткого замыкания и перегрузки автоматическими выключателями;</li> <li>• автоматическое объединение I и II секций шин при исчезновении напряжения на одном из вводов;</li> <li>• автоматическое разъединение I и II секций шин при восстановлении напряжения на вводе до нормированного значения;</li> <li>• дистанционная сигнализация;</li> <li>• измерение собственными измерительными приборами;</li> <li>• выдача дискретных сигналов о положении автоматических выключателей, сигналов неисправности и аналоговых сигналов контролируемых параметров</li> </ul>
Конструкция выключателей (вводных, секционного)	Выкатное. Выполнить блокировку перемещения выкатного элемента во включенном положении автоматического выключателя. .
Исполнение ошиновки	Изолированная. Медная
Конструкция фидерных автоматических выключателей	Каждый в отдельном выдвижном элементе. Управление выключателем разместить на лицевой панели выдвижного элемента. Выполнить блокировку перемещения выкатного элемента во включенном положении автоматического выключателя. На лицевой панели выкатного элемента разместить сигнализатор наличия напряжения на фидере.

механическая износостойкость вводных и секционного выключателей	10000 циклов ВО
Привод вводных и секционных выключателей	моторный
Количество полюсов выключателей	3
Расцепитель вводных и секционного выключателей	микропроцессорное управление
рубильники отходящих фидеров	3-х полюсные
Срок службы, не менее, лет	15

3.3 Трехфазные автоматические выключатели отходящих фидеров устанавливаются с сигнальными контакторами срабатывания.

3.4 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;

– оборудование должно пройти аттестацию в аккредитованном Центре ОАО «Холдинг МРСК»;

– оборудование должно соответствовать типовым требованиям к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра».

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

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

- Соответствовать номинальным значениям климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543;

- ГОСТ 1516.3-96 «Электрооборудование переменного тока на напряжения от 1 до 750 кВ. Требования к электрической прочности изоляции».

- 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»;

3.6 Комплектность поставки ЦСН:

– Панели собственных нужд с оборудованием;

3.7 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.

3.8 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 и соответствующих МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

#### 4. 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.

#### **5. 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 15 лет.

#### **6. 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 для цита собственных нужд должна включать:

- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- ЗИП в соответствии с прилагаемой к оборудованию ведомостью.

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

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена в течение 60 календарных дней с момента подписания договора. 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 проектной организацией и 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 филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго» 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.

#### **10. Стоимость оборудования.**

В стоимость оборудования должны быть включены шеф-монтаж, шеф-наладка, доставка до склада Заказчика.

**Заместитель главного инженера-  
начальник УВС**

**Начальник службы РЗАИМ**

 **С.А. Решетников**

 **О.Н. Ряднов**