Утверждаю:
Заместитель директора по техническим вопросам - главный инженер филиала ОАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго»

_____Демидов С.Н.
“_____” _____ 2013 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку элегазовых выключателей 35 кВ. Лот №306D.

1. Общая часть.

ОАО «МРСК Центра» (Покупатель) производит закупку десяти элегазовых баковых выключателей 35 кВ ПС 110/35/6 кВ «Борисоглебск»

Закупка производится на основании инвестиционной программы на 2014 год.

2. Предмет конкурса.

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

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки *	Количество выключателей, шт.
ОАО «МРСК Центра» «Воронежэнерго»	Авто/жд	394026 г. Воронеж, ул. 9 Января,205 Центральный склад «Воронежэнерго»	80	10

*в календарных днях, с момента заключения договора

3. Технические требования к оборудованию.

Технические данные элегазовых баковых выключателей 35 кВ должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Номинальная частота, Гц	50
Номинальный ток, А, не менее	*630*
Номинальный ток отключения, кА	*12,5*
Ток электродинамической стойкости, кА	*35*
Ток термической стойкости, кА	*12,5*
Время протекания тока термической стойкости, с, не менее	3
Бестоковая пауза при БАПВ, с	0,3
Собственное время отключения, с, не более	*0,04*
Полное время отключения, с, не более	*0,06*
Собственное время включения, с, не более	*0,1*
Число свободных/ нормально открытых (НО) / нормально закрытых (НЗ) блок контактов, не менее	5/5

Нормированные коммутационные циклы в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52565-2006/МЭК		О-0,3с-ВО-180с-ВО О-0,3-ВО-20с-ВО О-180с-ВО-180с-ВО
Климатическое исполнение (У, ХЛ, УХЛ) и категория размещения по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543, не хуже		У1
Высота установки над уровнем моря, м		1000
Толщина стенки гололеда, мм		20
Допустимая скорость ветра при наличии гололеда, м/с		15
Допустимая скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с		40
Ресурс по коммутационной стойкости:		
-количество операций «О» при отключении номинального тока, не менее		*10000*
-количество операций «О» при отключении номинального тока отключения, не менее		*30*
Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее		60
Срок службы до среднего ремонта, лет		12
Срок службы, лет, не менее		30
Тип привода		Электромагнитный/пружинный
Управление выключателем		Трехполюсное
Количество электромагнитов отключения, шт.		1
Количество электромагнитов включения, шт.		1
Номинальное напряжение цепей управления, В		= 220/~220
Пределы изменения напряжения цепей управления, % от номинального значения		-25...+10
Напряжение питания обогревателей привода, В		~ 230
Внешняя изоляция		Фарфор/полимер
Удельная длина пути утечки внешней изоляции, см / кВ, не менее, по ГОСТ 9920-89		
Внутренняя изоляция		элегаз
Годовая утечка элегаза (элегазовой смеси), % , не более		0,5
Встроенные ТТ		
Количество встроенных трансформаторов тока на фазу, шт.		6
Число вторичных обмоток	учета, шт.	*1*
	измерений, шт.	*1*
	защиты, шт.	*2*
Класс точности вторичных обмоток, не менее	учета	0,2; 0,2 S
	измерений	0,5; 0,5 S
	защиты	5P; 10P
Мощность вторичных обмоток, ВА, не менее	учета	*10*
	измерений	*20*
	защиты	*30*
Номинальный первичный ток трансформаторов тока, А, (с возможностью переключения отпаек).		200-300-600
Номинальный вторичный ток трансформаторов тока, А		5
Коэффициент безопасности измерительной обмотки, не более		20
Номинальная предельная кратность обмотки защиты, не менее		5-9-14
Дополнительные требования.		
Наличие механической блокировки от повторного включения, а также электрической блокировки от повторных включений в		Да

цепях управления	
Наличие устройства антиконденсатного обогрева	Да
Наличие устройства дополнительного (зимнего) обогрева	Да
Наличие механической блокировки от повторного включения, а также электрической блокировки от повторных включений в цепях управления	Да
Возможность ручного оперирования	Да
В комплект поставки включить: - два ЭМВ (электромагнит включения YA1); - два ЭМО (электромагнит отключения YA2); - два контактора КМ; -два электромагнита отключения от независимого источника (YAV); - два токовых электромагнита YAA	Да

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 «Россети»;

– 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 ОАО «МРСК Центра» (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускается к рассмотрению как альтернативный вариант.

4.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку электротехнического оборудования для нужд ОАО «МРСК Центра» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции, заверенную производителем. Данный документ должен подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком оборудования в техническом предложении.

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

ГОСТ Р 52565-2006 «Выключатели переменного тока на напряжения от 3 до 750 кВ. Общие технические условия»;

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».

МЭК 62271-100(2001) «Высоковольтное комплектное распределительное устройство. Часть 100. Высоковольтные автоматические выключатели переменного тока»

Комплектность поставки выключателей (наружной установки):

- выключатели с приводами и опорными рамами (для трех фаз);
- агрегатный шкаф управления;
- запас элегаза (смеси) для первичной заправки (на поставляемую партию);
- устройство заправки элегазом (на поставляемую партию);
- манометрический индикатор плотности элегаза с температурной компенсацией и блок - контактами для сигнализации о снижении давления и запрещения оперирования выключателем;
- счетчики числа срабатываний выключателя;
- индикатор нарушения цепей подогрева шкафа управления;
- механический указатель включенного и отключенного положений;
- кнопки местного управления выключателем;
- устройство ручного завода пружин привода;
- устройство для ручного включения ЭВ.

4.4. 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 ремонтопригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

4.5. 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 выключателя должна включать:

– паспорт;

– комплект электрических схем;

– руководство по эксплуатации;

8. Сроки и очередность поставки оборудования.

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена в течении 80 календарных дней со дня заключения договора. 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 включены: доставка до склада Покупателя, шеф-монтаж шеф-наладка

Начальник управления высоковольтными
Сетями филиала ОАО «МРСК Центра»
«Воронежэнерго» П.П.Яньшин

Начальник СРЗАИиМ Е.Г. Скирневский