“Утверждаю”

Заместитель директора по техническим вопросам – главный инженер филиала ОАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»

_____ Ягодка Д.В.

«20» 09 2013 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

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

1. Общая часть.

ОАО «МРСК Центра» производит закупку *23 (двадцати трех)* элегазовых выключателей 35 кВ для реконструкции подстанций.

Закупка производится на основании целевой программы повышения надежности электрических сетей ОАО «МРСК Центра» 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	ПС	Точка поставки	Срок поставки *	Количество выключателей
Белгородэнерго	Авто/жд	ПС 35кВ Белянка	Белгородская обл., г.Шебекино ул. Набережная,2 (ПС 110кВ Шебекино)	60	3
Белгородэнерго	Авто/жд	ПС 35кВ Гостищево	Белгородская обл., г.Белгород пер.Энергетиков,5	60	3
Белгородэнерго	Авто/жд	ПС 35кВ Октябрьская		60	6
Белгородэнерго	Авто/жд	ПС 110кВ Вейделевка	Белгородская обл., г. Валуйки	60	5
Белгородэнерго	Авто/жд	ПС 35кВ Викторополь	Белгородская обл., г. Валуйки ул. Суржикова, 114	60	3
Белгородэнерго	Авто/жд	ПС 35кВ Мандрово		60	3

*в календарных днях, с момента заключения договора

3. Технические требования к оборудованию.

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

Наименование параметра	Величина
Тип выключателя	баковый
Номинальное напряжение, кВ	35
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	40,5
Номинальная частота, Гц	50
Номинальный ток, не менее, А	630

Номинальный ток отключения, не менее, кА	12,5
Ток электродинамической стойкости, не менее, кА	32
Ток термической стойкости, не менее, кА	12,5
Время протекания тока термической стойкости, с, не менее	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) блок контактов, не менее	5
Число свободных нормально закрытых (НЗ) блок контактов, не менее	5
Климатическое исполнение (У, ХЛ, УХЛ) и категория размещения по ГОСТ 15150 и ГОСТ 15543, не хуже	У1
Температура воздуха, С°	- 45…+40
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
Требования по надежности:	
Ресурс по механической стойкости, циклов В-$t_{бт}$ – О, не менее	5000
Ресурс по коммутационной стойкости:	
-количество операций «О» («В») при отключении номинального тока, не менее	2000
-количество операций «О» («В») при отключении номинального тока отключения (включения) в диапазоне 0,6…1.0 Io.ном., не менее	30
Срок службы до среднего ремонта, лет	Не менее 12
Срок службы, лет, не менее	Не менее 30
Технические характеристики привода выключателя	
Тип привода	Электромагнитный/Пружинный
Управление выключателем	Трехполюсное
Количество электромагнитов отключения, шт.	2
Количество электромагнитов включения, шт.	1
Номинальное напряжение цепей управления, В	=220
Пределы изменения напряжения цепей управления, % от номинального значения	-25...+10
Напряжение питания обогревателей привода, В	~230
Встроенные трансформаторы тока	
Количество встроенных трансформаторов тока на фазу, шт.	4
- для учета (класс точности 0,2 S)	1
- для измерений (класс точности 0,5;)	1
- для защиты (класс точности 10Р)	2
Ряд номинальных первичных токов, А	50-100-150-200-300-600
Номинальный вторичный ток трансформаторов тока, А	5
Коэффициент безопасности измерительной обмотки, не более	10
Номинальная предельная кратность обмотки защиты, не менее	14

Вводы	
Тип внешней изоляции	Фарфор/Полимер
Категория внешней изоляции	III
Дополнительные условия/требования	
Наличие механической блокировки от повторного включения, а также электрической блокировки от повторных включений в цепях управления	Да
Наличие устройства антиконденсатного обогрева	Да
Наличие устройства дополнительного (зимнего) обогрева	Да
Устройство ручного включения выключателя при отсутствии питания цепей привода, шт.	9
Материал корпуса бака	Алюминий (сплав)
Годовая утечка элегаза (элегазовой смеси), % , не более	0,5%

4. Общие требования.

4.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

– для российских производителей - 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;

– 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.);

– оборудование должно пройти аттестацию в аккредитованных Центрах 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 (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускается к рассмотрению как альтернативный вариант.

– оборудование должно соответствовать требованиям Технической политики ОАО «МРСК Центра».

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»;

4.4.Комплектность поставки выключателей (наружной установки):

– выключатели с приводами и опорными рамами (для трех фаз);
– агрегатный шкаф управления;
– запас элегаза (смеси) для первичной заправки;
– манометрический индикатор плотности элегаза с температурной компенсацией и блок - контактами для сигнализации о снижении давления и запрещения оперирования выключателем;
– устройство подпитки элегазом для группы выключателей (3 шт.);
– счетчики числа срабатываний выключателя;
– индикатор нарушения цепей подогрева шкафа управления;
– механический указатель включенного и отключенного положений;
– кнопки местного управления выключателем;
– устройство ручного включения выключателя при отсутствии питания цепей привода.

4.5. 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.

4.6.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.

4.7. Поставляемое оборудование должно быть новое (ранее не бывшее в эксплуатации) с датой выпуска не позднее одного года.

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 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 согласно п.2. 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);

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 оборудования.

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

Начальник УВС **С.А. Решетников**

Начальник службы ПС УВС **В.Ф. Севостьянов**

Начальник службы РЗАИМ **О.Н. Ряднов**