

“УТВЕРЖДАЮ”
Заместитель директора по
техническим вопросам – главный инженер
филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»
_____/В.В. Григорьев
“ ” _____ 2014 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

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

1. Общая часть.

ОАО «МРСК Центра» (Покупатель) производит закупку двух (2 шт.) элегазовых баковых выключателей 35 кВ для реконструкции ПС 35/6 кВ Песочное в рамках реализации целевой программы мероприятий по повышению надежности центров питания.

Закупка производится на основании годовой комплексной программы закупок 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	Точка поставки	Срок поставки *	Количество выключателей, шт.
ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»	Авто/жд	Рыбинская площадка 152907, г. Рыбинск, ул. Кулибина, д. 14	60	2

*в календарных днях, с момента заключения договора

3. Технические требования к оборудованию.

Технические данные элегазовых баковых выключателей 35 кВ должны соответствовать проекту № 3247 выполненному в 2013 г. ООО « Роспроект – инжиниринг» и 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	630
Номинальный ток отключения, кА	12,5
Ток электродинамической стойкости, кА	12,5
Ток термической стойкости, кА	35
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	0,065
Собственное время включения, с, не более	0,12
Число свободных/ нормально открытых (НО) / нормально закрытых (НЗ) блок контактов, не менее	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		УХЛ1
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		2000
-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, обеспечивающий питание электромагнитов включения и отключения, контактора выпрямленным (через встроенный выпрямитель) током
Управление выключателем		Трехполюсное
Количество электромагнитов отключения, шт.		1
Количество электромагнитов релейного отключения с питанием от независимого источника, шт.		1
Количество электромагнитов включения, шт.		1
Количество токовых расцепителей (ном. ток 3А), шт.		2
Номинальное напряжение цепей управления, В		~230
Пределы изменения напряжения цепей управления, % от номинального значения		-25...+10
Напряжение питания обогревателей привода, В		~230
Внешняя изоляция		фарфор
Удельная длина пути утечки внешней изоляции, см / кВ, не менее, по ГОСТ 9920-89		2,5
Внутренняя изоляция		элегаз/элегазовая смесь
Годовая утечка элегаза (элегазовой смеси), % , не более		0,5
Встроенные ТТ		
Количество встроенных трансформаторов тока на фазу, шт.		4
Число вторичных обмоток	учета, шт.	-
	измерений, шт.	1
	защиты, шт.	3
Класс точности вторичных обмоток, не менее	учета	-
	измерений	0,5
	защиты	10P
Мощность вторичных обмоток, ВА, не менее	учета	-
	измерений	30
	защиты	30
Номинальный первичный ток трансформаторов тока, А		600
Номинальный вторичный ток трансформаторов тока, А		5

Коэффициент безопасности измерительной обмотки, не более	10
Номинальная предельная кратность обмотки защиты	14
Дополнительные условия/требования	Привод доукомплектовать дополнительными КСА (6 н.э. + 6 н.о.)

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.

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.

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 ремонтпригодности 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.

4.6. Закупку оборудования осуществлять по согласованным с Заказчиком опросным листам.

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 согласно п. 2 ТЗ.

9. 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 Покупателем и другими заинтересованными сторонами в сроки, согласованные с Покупателем, за свой счет без изменения стоимости поставляемого оборудования.

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.

Заместитель главного инженера –
Начальник УВС



Кочкин С.П.

Исп. Сметанина Л.А.
Тел. (4852) 78-15-69

В 1. РЗА


