

“УТВЕРЖДАЮ”

Первый заместитель директора –
главный инженер филиала
ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»


_____/Решетников С.А.
“ 06 ” “ 11 ” 2020 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку вакуумного выключателя 10 кВ. Лот №306В.

1. Общая часть.

ПАО «МРСК Центра» производит закупку (одного) вакуумного выключателя 10 кВ для ПС 110 кВ Крапивенская.

2. Предмет закупочной процедуры.

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

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки*	Типы ячеек	Количество выключателей, шт.
Белгородэнерго	Авто/жд	г. Белгород, ул. Энергетиков, д.5	50	КРУ СЭЩ-61М	1

*в календарных днях, с момента заключения договора

3. Технические требования к оборудованию.

Технические данные выключателей должны соответствовать параметрам быть не ниже, указанных в таблице:

№ п/п	Наименование параметра	Требуемое значение параметра	Предлагаемое значение параметра	Код параметра (не подлежит изменению)
1. Основные параметры				
1.1.	Изготовитель	АО «ГК «Электрощит»-ТМ Самара»		ZPM_ZAVOD
1.2.	Заводской тип, марка	ВВУ-СЭЩ-П-10-31,5/3150 У2 (либо аналог)		ZPM_TIP
1.3.	Количество, шт.	1		
1.4.	Номинальное напряжение, кВ	10		ZPM_U_NOM_KV
1.5.	Номинальная частота, Гц	50		ZPM_F_NOM
1.6.	Номинальный ток, А,	3150		ZPM_I_NOM_A
1.7.	Номинальный ток отключения, кА, не менее	31,5		ZPM_I_OTKL_NO M
2. Требования к стойкости при сквозных токах КЗ				
2.1.	Ток термической стойкости, кА, не менее	31,5		ZPM_I_TERM
2.2.	Время протекания тока термической стойкости, с	3		ZPM_TIME_I_T E RM
2.3.	Наибольший пик тока динамической стойкости, кА, не менее	81		

2.4.	Начальное действующее значение периодической составляющей тока, кА, не менее	31,5		
3. Номинальное значение климатических факторов внешней среды ГОСТ 15150-69				
3.1.	Климатическое исполнение и категория размещения	У2		ZPM_KLIMAT_R AZM
3.2.	Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С	+40		
3.3.	Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С	-40		
3.4.	Высота установки над уровнем моря, м	-		
3.5.	Сейсмичность района, баллов по шкале MSK-64, не менее	-		
3.6.	Толщина стенки гололеда, мм, не менее	20		
3.7.	Допустимая скорость ветра при наличии гололеда, м/с, не менее	15		
3.8.	Допустимая скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с, не менее	40		
4. Требования к изоляции				
4.1.	Требования к электрической прочности изоляции	ГОСТ 15 16.3-96		
5. Требования к коммутационной способности				
5.1.	Наибольший пик тока включения, кА, не менее	-		
5.2.	Начальное действующее значение периодической составляющей тока включения, кА, не менее	31,5		
5.3.	Нормированные характеристики собственного ПВН в соответствии с требованиями п.6.6.3 ГОСТ Р 52565-2006	-		
5.4.	Ресурс по коммутационной стойкости (для каждого полюса): - количество операций «О» при номинальном токе отключения, не менее - количество операций «О» («В») при номинальном токе, не менее	25 10000		
5.5.	Ресурс по механической стойкости количество операций «О» («В»), не менее	10000		
5.6.	Собственное время отключения, с, не более	*		ZPM_TIME_OTKL _SOBSTV\ ZPM_TIME_OTKL _SOBSTV_STAT
5.7.	Полное время отключения, с, не более	0,05		
5.8.	Собственное время включения, с, не более	0,05		ZPM_SOBSTV_TI ME_OTKL
5.9.	Разновременность замыкания и размыкания контактов полюсов и	-		

	разрывов по ГОСТ Р 52565-2006 п. 6.4.7, (да, нет)			
6. Требования к конструкции				
6.1.	Выключатель на выкатном элементе для указанного шкафа КРУ.	Да (выкатной элемент в поставку не входит)		
6.2.	Тип ячейки (шкафа КРУ)	КРУ СЭЩ-61М		
6.3.	Тип заменяемого выключателя	ВВУ-СЭЩ-П-10-31,5/3150 У2		
6.4.	Оперативное питание, В	=220		ZPM_U_NOM_OPERATOR_I
6.5.	Вид привода Ток потребления электромагнита включения, А не более	Пружинно-моторный 1,5		
6.6.	Ток потребления двигателя заводки включающей пружины, А, не более (указывается для пружинного привода)	1		
6.7.	Время заводки включающей пружины при min. напряжении, с, не более	10		
6.8.	Ток потребления катушки отключения, А, не более	-		
6.9.	Ток потребления катушки включения, А, не более	-		
6.9.	Пределы изменения напряжения цепей управления, %			
	-включения	85-110		
	-отключения	70-110		
6.10.	Количество электромагнитов отключения	*		
6.11.	Количество электромагнитов включения	*		
6.12.	Количество блок контактов, не менее: нормально-разомкнутых нормально-замкнутых	* *		
6.13.	Возможность ручного отключения	Да		
6.14.	Схема цепей управления согласовывается дополнительно (да, нет)	Да		
6.15.	Схема вторичных соединений и вспомогательных цепей выкатного элемента адаптирована к указанному Заказчиком шкафу КРУ и не требует дополнительной доработки.	Да		
6.16.	Тип блока управления	-		ZPM_VID_UPRA_VLEN
7. Комплектность поставки				
7.1.	Выключатель на выкатном элементе	Да (выкатной элемент в поставку не входит)		

7.2.	Запасные части и принадлежности (ЗИП) (да, нет)	Да		
7.3.	Принципиальные и монтажные схемы вспомогательных цепей (да, нет)	Да		
7.4.	Эксплуатационная документация на русском языке, шт.	1		
7.5.	Техническое описание (да, нет)	Да		
8. Требования по надежности				
8.1.	Гарантийный срок службы, лет, с момента ввода в эксплуатацию не менее	5		
8.2.	Срок службы до среднего ремонта, лет	10		
8.3.	Срок службы, лет, не менее	30		ZPM_SROK_SLU ZBY
8.4.	Требования к диагностированию оборудования: – в соответствии с периодичностью и объеме указанных в СТО 34.01-23.1-001-2017	Да		
	– в объеме дополнительных требований к СТО 34.01-23.1-001-2017	Нет		
8.5.	Возможность оценки технического состояния в соответствии с приказом Минэнерго России от 26.07.2017 № 676	Да		ZPM_PARAM_TE H_SOST
8.6.	Периодичность и объем технического обслуживания	*		ZPM_PERIOD_PR OVED_TO
9. Требования по безопасности				
9.1.	Наличие Российских сертификатов безопасности (да, нет)	Да, указать номер и дату документов		
11. Маркировка, упаковка, транспортировка, условия хранения				
11.1.	Маркировка, упаковка и консервация по ГОСТ 14192-96, ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69 (да, нет)	Да		
11.2.	Условия транспортирования	*		
11.3.	Условия хранения, срок хранения в упаковке изготовителя, отдельно хранящихся деталей, сборочных единиц, ЗИП, год, не более	*		
12. Дополнительные требования				
Предлагаемый вакуумный выключатель должен обеспечить возможность установки его на выкатной элемент под выключатель ВВУ-СЭЦ-П-10-31,5/3150 У2 для ячейки КРУ-СЭЦ-61М без изменения конструктива ячейки и выкатного элемента.				

Во всём неоговоренном выключатель должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52535-2006 «Выключатели переменного тока на напряжения от 3 до 750 кВ. Общие технические условия» (подтверждается соответствующим сертификатом).

«*» - значения заполняются участником.

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;

4.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку электротехнического оборудования для нужд ПАО «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 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 или МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

5. Гарантийные обязательства.

Гарантия на поставляемые материалы и 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 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 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 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 соответствии с графиком, утвержденным сторонами в договоре. График поставки в договоре формируется в соответствии с закупочной документацией и протоколом о результатах закупки. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению ЦКК ПАО «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 ПАО «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 должна быть включена доставка до склада Покупателя.

Начальник СПС УВС



Севостьянов В.Ф.