

«Утверждаю»

Первый заместитель директора –
главный инженер филиала
ПАО «Россети Центр» - «Брянскэнерго»
_____ Капшуков Ф.А.
«05» мая 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку вакуумных выключателей 10 кВ. Лот №306В.

1. Общая часть.

ПАО «Россети Центр» (Покупатель) производит закупку 1 (одного) вакуумного выключателя 10 кВ для восстановления ячейки 10 кВ Т-1 на ПС 110 кВ Клетнянская взамен вышедшего из строя выключателя.

2. Предмет закупочной процедуры.

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склад получателя – филиал ПАО «Россети Центр» - «Брянскэнерго» в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

Точка поставки	Срок поставки*	Типы ячеек	Количество выключателей, шт.	Ретрофит (количество комплектов), шт.
Центральный склад, г. Брянск, 241020, пр-т Московский, 43.	60	КРУН-10 ЛЭЗ.042.715	1	1

*в календарных днях, с момента заключения договора

3. Технические требования к оборудованию.

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

№ п/п	Наименование параметра	Требуемое значение параметра	Предлагаемое значение параметра	Код параметра (не подлежит изменению)
1. Основные параметры				
1.1.	Изготовитель	Таврида Электрик		ZPM_ZAVOD
1.2.	Заводской тип, марка	ВВ/TEL- 10-20/1000 либо аналог равноценны й или превосходя щий по качеству		ZPM_TIP
1.3.	Количество, шт.	1		
1.4.	Номинальное напряжение, кВ	10		ZPM_U_NOM_KV
1.5.	Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12		ZPM_U_RAB_MAX
1.6.	Номинальная частота, Гц	50		ZPM_F_NOM
1.7.	Номинальный ток, А,	1000		ZPM_I_NOM_A

1.8.	Номинальный ток отключения, кА, не менее	20		ZPM_I_OTKL_NO M
2. Требования к стойкости при сквозных токах КЗ				
2.1.	Ток термической стойкости, кА, не менее	20		ZPM_I_TERM
2.2.	Время протекания тока термической стойкости, с	3		ZPM_TIME_I_TERM
2.3.	Наибольший пик тока динамической стойкости, кА, не менее	50		
2.4.	Начальное действующее значение периодической составляющей тока динамической стойкости, кА, не менее	15		
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	+55		
3.3.	Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С	-45		
3.4.	Высота установки над уровнем моря, м	1000		
3.5.	Сейсмичность района, баллов по шкале MSK-64, не менее	6		
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	51		
5.2.	Начальное действующее значение периодической составляющей тока включения, кА, не менее	15		
5.3.	Нормированные характеристики собственного ПВН в соответствии с требованиями п.6.6.3 ГОСТ Р 52565-2006	да		
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	100		
		100		

5.5.	Ресурс по механической стойкости количество операций «О» («В»), не менее	50000		
5.6.	Собственное время отключения, с, не более	0,055		ZPM_TIME_OTKL_SOBSTV\ZPM_TIME_OTKL_SOBSTV_STAT
5.7.	Полное время отключения, с, не более	0.06		
5.8.	Собственное время включения, с, не более	0.07		ZPM_SOBSTV_TIME_OTKL
5.9.	Разновременность замыкания и размыкания контактов полюсов и разрывов по ГОСТ Р 52565-2006 п. 6.4.7, (да, нет)	да		
6. Требования к конструкции				
6.1.	Выключатель на выкатном элементе для указанного шкафа КРУ.	Коммутационный модуль с блоком управления и комплектом адаптации для ячейки КРУН-10 ЛЭЗ.042.7 15		
6.2.	Тип ячейки (шкафа КРУ)	КРУН-10 ЛЭЗ.042.7 15		
6.3.	Тип заменяемого выключателя	ВК-10		
6.4.	Оперативное питание, В	≈220		ZPM_U_NOM_OPERATOR_I
6.5.	Вид привода Ток потребления электромагнита включения, А не более	Электромагнитная защелка *		
6.6.	Ток потребления двигателя заводки включающей пружины, А, не более (указывается для пружинного привода)	-		
6.7.	Время заводки включающей пружины при min. напряжении, с, не более	-		
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.	-		
6.16	Тип блока управления	TER_CM_1 6_2D(220_) либо аналог равноценны й или превосходя щий по качеству		ZPM_VID_UPRA VLEN
7. Комплектность поставки				
7.1.	Выключатель на выкатном элементе	Коммутац ионный модуль с блоком управлени я и комплект ом адаптации		
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.	2		
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	*		
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 – в объеме дополнительных требований к СТО 34.01-23.1-001-2017	Да Нет		
8.5.	Возможность оценки технического состояния в соответствии с приказом Минэнерго России от 26.07.2017 № 676	Да		ZPM_PARAM_TEH_SOST
8.6.	Периодичность и объем технического обслуживания	*		ZPM_PERIOD_PROVED_TO
9. Требования по безопасности				
9.1.	Наличие Российских сертификатов безопасности (да, нет)	Да, указать номер и дату документа в		
10. Требования по сертификации				
10.1	Наличие экспертного заключения согласно «Положению об аттестации оборудования, технологий и материалов в ПАО «Россети» на момент поставки (указать номер и дату документа)	*		
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				

Во всём неоговоренном выключатели 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;

- поставляемое электротехническое оборудование отечественного и зарубежного производства должно быть аттестовано ПАО «Россети». Для неаттестованного оборудования

необходимо положительное заключение Комиссии ПАО «Россети Центр» по допуску оборудования, материалов и систем.

4.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку электротехнического оборудования для нужд ПАО «Россети Центр» 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 «Россети Центр» 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 «Россети Центр» 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

Начальник СРЗАИиМ



Саввин В.А.

Закаморный И.В.