

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Первый заместитель директора-  
 главный инженер филиала ПАО  
 «МРСК Центра» – «Воронежэнерго»  
 Антонов В.А.  
 «09» \_\_\_\_\_ 2019г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на поставку вакуумных выключателей ВВ ВВ/TEL-10-20/630.**  
**Лот №306В.**

**1. Общая часть.**

ПАО «МРСК Центра» производит закупку вакуумных выключателей 10 кВ для ремонтно-эксплуатационной деятельности.

Закупка производится на основании плана закупок ПАО «МРСК Центра» на 2020 год.

**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 Авто/жд	Точка поставки	Срок поставки *	Количество
Воронежэнерго	Авто,жд	394026, г. Воронеж, ул. 9 Января, 205	45	1 шт.

\*в днях, с момента заключения договора

**3. Технические требования к оборудованию.**

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

№ п/п	Наименование параметра	Требуемое значение параметра	Предлагаемое значение параметра	Код параметра (не подлежит изменению)
<b>1. Основные параметры</b>				
1.1.	Изготовитель	*		ZPM_ZAVOD
1.2.	Заводской тип, марка	*		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	50	ZPM_F_NOM
1.7.	Номинальный ток, А,	**	630	ZPM_I_NOM_A
1.8.	Номинальный ток отключения, кА, не менее	**	20	ZPM_I_OTKL_NOM
<b>2. Требования к стойкости при сквозных токах КЗ</b>				
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	**	52	
2.4.	Начальное действующее значение периодической составляющей тока	**	20	

	динамической стойкости, кА, не менее			
<b>3. Номинальное значение климатических факторов внешней среды ГОСТ 15150-69</b>				
3.1.	Климатическое исполнение и категория размещения	**	У2	ZPM_KLIMAT_R AZM
3.2.	Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С	**	+50	
3.3.	Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С	**	-40	
3.4.	Высота установки над уровнем моря, м	**	Не более 1000	
3.5.	Толщина стенки гололеда, мм, не менее	20		
3.6.	Допустимая скорость ветра при наличии гололеда, м/с, не менее	15		
3.7.	Допустимая скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с, не менее	40		
<b>4. Требования к изоляции</b>				
4.1.	Требования к электрической прочности изоляции	ГОСТ 1516.3-96		
<b>5. Требования к коммутационной способности</b>				
5.1.	Собственное время отключения, с, не более	*		ZPM_TIME_OTKL _SOBSTV\ ZPM_TIME_OTKL _SOBSTV_STAT
5.2.	Полное время отключения, с, не более	**	0,025	
5.3.	Собственное время включения, с, не более	**	0,055	ZPM_SOBSTV_TI ME_OTKL
5.4.	Разновременность замыкания и размыкания контактов полюсов и разрывов по ГОСТ Р 52565-2006 п. 6.4.7, (да, нет)	**	0,004	
<b>6. Требования к конструкции</b>				
6.1.	Выключатель на выкатном элементе для указанного шкафа КРУ.	**	нет	
6.2.	Тип ячейки (шкафа КРУ)	**	К-59	
<b>7. Комплектность поставки</b>				
7.1.	Выключатель на выкатном элементе	**	нет	
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	
<b>8. Требования по надежности</b>				

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		
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
<b>9. Требования по безопасности</b>				
9.1.	Наличие Российских сертификатов безопасности (да, нет)	Да, указать номер и дату документа в		
<b>10. Требования по сертификации</b>				
10.1.	Наличие экспертного заключения согласно «Положению об аттестации оборудования, технологий и материалов в ПАО «Россети» на момент поставки (указать номер и дату документа)	*		
<b>11. Маркировка, упаковка, транспортировка, условия хранения</b>				
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	*		

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 «МРСК Центра» по допуску оборудования, материалов и систем.

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

должность

/

подпись

/Юрьев С.Н.

Фамилия И.О.