

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель главного инженера  
по оперативно-технологическому  
и ситуационному управлению -  
начальник ЦУС филиала ПАО  
«МРСК Центра» - «Ярэнерго»

Р.В. Трубин

«8» сентября

2017г.

### ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

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

#### 1. Общая часть.

ПАО «МРСК Центра» производит закупку 12 (двенадцати) вакуумных выключателей 10 кВ для реконструкции ПС 110/6 кВ «Южная».

#### 2. Предмет закупочной процедуры.

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

Филиал	Точка поставки	Количество, шт.	Срок поставки *
Ярэнерго	г. Ярославль, ул. Северная подстанция, д.9	12	45

\*в календарных днях, с момента заключения договора

#### 3. Технические требования к оборудованию.

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

Наименование параметра	Значение тока и параметров
<b>Вводные, секционная ячейки</b>	<b>5 шт.</b>
Номинальное напряжение, кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12
Номинальная частота, Гц	50
Номинальный ток, А	1600
Номинальный ток отключения, кА, не менее	31,5
Ток электродинамической стойкости, кА, не менее	80
Ток термической стойкости (3 с), кА, не менее	31,5
Собственное время отключения, мс, не более	45
Полное время отключения, мс, не более	55
Собственное время включения, мс, не более	90
Номинальное напряжение цепей управления / питания, В	=220/=220
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 687-78	УХЛ2
Ресурс по коммутационной стойкости: - количество циклов «В - О» Ином., не менее	30000

-количество операций «О» I ном. откл., не менее		50
Срок службы, лет, не менее		25
Гарантийный срок, лет, не менее		5
Тип привода		Эл. магнитный
Включение от ручного управления		нет
Чувствительность к просадкам напряжения		нет
<b>Дополнительные условия/требования</b>		– Согласно требованиям проекта ООО «ТЭЛПРО Инжиниринг» 199-ТВ-04; – Комплект адаптации под ячейку (шкаф) К-59; – Марка заменяемого выключателя – ВКЭ-М-10 со встроенным приводом; – Новые втычные контакты и ответная часть к ним; – Блок механического включения.
<b>Линейные ячейки</b>		<b>7 шт.</b>
Номинальное напряжение, кВ		10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ		12
Номинальная частота, Гц		50
Номинальный ток, А		1000
Номинальный ток отключения, кА, не менее		20
Ток электродинамической стойкости, кА, не менее		51
Ток термической стойкости (3 с), кА, не менее		20
Собственное время отключения, мс, не более		45
Полное время отключения, мс, не более		55
Собственное время включения, мс, не более		90
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 687-78		УХЛ2
Ресурс по коммутационной стойкости: - количество циклов «В - О» I ном., не менее		50000
-количество операций «О» I ном. откл., не менее		100
Срок службы, лет, не менее		25
Гарантийный срок, лет, не менее		5
Тип привода		Эл. магнитный
Номинальное напряжение цепей управления / питания, В		=220 / =220
Включение от ручного управления		нет
Чувствительность к просадкам напряжения		нет
<b>Дополнительные условия/требования</b>		– Согласно требованиям проекта ООО «ТЭЛПРО Инжиниринг» 199-ТВ-04; – Комплект адаптации под ячейку (шкаф) К-59; – Марка заменяемого выключателя – ВКЭ-М-10 со встроенным приводом; – Новые втычные контакты и ответная часть к ним; – Блок механического включения.

#### 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 ПАО «ФСК ЕЭС» и ПАО «Россети»;

- оборудование, впервые поставляемое для нужд ПАО «МРСК Центра», должно иметь положительное заключение об опытной эксплуатации в ПАО «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 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).

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.

## **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 25 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;
- ЗИП в соответствии с прилагаемой к оборудованию ведомостью.

#### **8. Сроки и очередность поставки оборудования.**

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графика, утвержденного Покупателем.

#### **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 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, шеф-монтаж.

Заместитель главного инженера по эксплуатации –  
начальник УВС



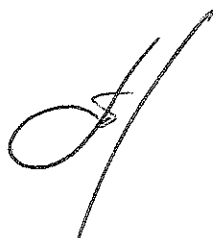
С.П. Кочкин

Начальник службы релейной защиты, автоматики  
измерений и метрологии



Д.С. Потекаев

Исп. Воронин Е.В.  
(4852) 78-14-19



В газет. справке  
согласовано  
Авдеев А.Э.