

**“Утверждаю”**  
**Заместитель директора**  
**по техническим вопросам –**  
**главный инженер филиала**  
**ОАО «МРСК Центра» «Тверьэнерго»**  
**А.Е.Галкин**  
 “ ” 2012 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на поставку высоковольтных вакуумных выключателей**  
**Лот №306В.**

**1.Общая часть.**

ОАО «МРСК Центра» производит закупку 3(трех) выкатных элементов с вакуумными выключателями 10кВ для реконструкции подстанций ПС 110/10/6 кВ Экскаваторный завод и ПС 110/35/10 кВ Кувшиново.

Закупка производится для реализации договоров на технологическое присоединение №40342036 от 12.07.2011г. с ООО «Атлант» и № 40380073 от 01.08.2011г. с ОАО «Каменская бумажно-картонная фабрика».

**2.Предмет конкурса.**

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склад получателя – филиала ОАО «МРСК Центра» «Тверьэнерго» в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки	Тип ячеек	Кол-во выключателей	Ретрофит (количество комплектов)
Тверьэнерго	Авто/жд	г.Тверь Тверской обл. пр.Калинина, 66	60 дней с момента заключения договора	КРУ-2-10	2	2
				КРУ К-33	1	1

**3. Технические требования к оборудованию.**

Технические данные выключателей должны соответствовать параметрам, указанным в проекте ООО «ТЭЛПРО инжиниринг» и быть не ниже значений, приведенных в таблице:

Наименование параметра	Значения	
Количество	2	1
Номинальное напряжение, кВ	10	10
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	12	12
Номинальная частота, Гц	50	50
Номинальный ток главных цепей выкатного элемента, А	1000	3150
Номинальный ток отключения, кА	20	31,5
Номинальный ток электродинамической стойкости, кА, не менее	51	80

Ток термической стойкости, кА, не менее	20	31,5
Время протекания тока термической стойкости, с	3	3
Собственной время отключения, мс, не более	45	40
Полное время отключения, мс, не более	55	60
Собственное время включения, мс, не более	90	100
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	У2	У2
<b>Требования по надежности</b>		
Ресурс по коммутационной стойкости: – количество циклов «В_О» Ином., не менее	50 000	25000
- количество операций «О» I ном.откл., не менее	100	25
Срок службы, лет, не менее	30	30
Гарантийный срок, лет	5	5
<b>Технический характеристики привода выключателя</b>		
Тип привода	Электромагнитный	
Номинальное напряжение цепей управления постоянного тока, В	220	
Включение от ручного управления	Да	
Чувствительность к посадкам напряжения	Нет	
<b>Компоновка выключателя (размещение полюсов)</b>		
Горизонтальное (вертикальное)	Вертикальное	
Компоновка выключатель-привод	Совместное	
<b>Дополнительные условия/требования</b>		

#### 4. Общие требования.

4.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- электротехническое оборудование, технологии, изделия и материалы отечественного и зарубежного производства должны быть аттестованы в аккредитованном центре ОАО «МРСК Холдинг»;

- для российских производителей - положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;

- для импортного оборудования, а так же для отечественного оборудования, выпускаемого для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;

- оборудование, впервые поставляемое для нужд ОАО «МРСК Центра» должно иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее одного года и опыт применения в энергосистемах не менее трех лет;

– оборудование, не используемое ранее на объектах ОАО «МРСК Центра» (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускаются к рассмотрению как альтернативный вариант

– оборудование должно соответствовать типовым требованиям к корпоративному стилю оформления объектов и техники производственного назначения, принадлежащих ОАО «МРСК Центра».

Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. N 36 "О Правилах проведения сертификации электрооборудования".

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 напряжение от 3 до 750 кВ. Общие технические требования»;

ГОСТ 14693-90 «Устройства комплектные распределительные негерметизированные в металлической оболочке на напряжение до 10 кВ. Общие технические условия»;

ГОСТ 1516.3-96 «Электрооборудование переменного тока на напряжения от 1 до 750 кВ. Требования к электрической прочности изоляции»

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.

Выкатные элементы должны обладать механической прочностью, обеспечивающей нормальные условия транспортирования. 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 687, ГОСТ 14192, ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150-69 и соответствующих МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

#### **5. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемое оборудование и комплектующие 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 Заказчиком, 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 Заказчика. 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. Срок службы выкатного элемента и вакуумного выключателя до среднего (капитального) ремонта должен составлять не менее 15 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, ГОСТ 12971, ГОСТ 14192 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждого выкатного элемента должна включать:

- паспорт (1 экз.);
- комплект электрических схем главных цепей (1 экз.);
- комплект электрических схем вспомогательных цепей (2 экз.);
- руководство по эксплуатации (2 экз.).

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

- комплект электрических схем главных цепей (1 экз.);
- комплект электрических схем вспомогательных цепей (2 экз.);
- руководство по эксплуатации (2 экз.).

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

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графика, утвержденного Заказчиком. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению ЦКК ОАО «МРСК Центра».

#### **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 проектной организацией и другими заинтересованными сторонами в сроки, согласованные с Заказчиком, 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. Условия оплаты.**

Оплата за поставленные ТМЦ производится в течении 30 (тридцати) рабочих дня со дня подписания Акта приема-передачи.

Заместитель главного инженера-  
Начальник Центра управления активами

Д.Ю.Кузнецов

Заместитель главного инженера-  
Начальник Управления высоковольтных сетей

 В.Ю.Солодов

Корнеев Б.А.  
(4822) 336-480