


«УТВЕРЖДАЮ»

**Заместитель директора
по техническим вопросам -
главный инженер**

 **А.Н. Рудневский**
« » 2012 г.

**Приложение № 1
к поручению
ф. ОАО «МРСК Центра» -
«Курскэнерго»
№ от**

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку элегазовых измерительных трансформаторов тока 110 кВ. Лот №301D.
«Оборудование Замена масляных выключателей 110 кВ элегазовыми
на ПС 110 кВ (ЦП)».

1. Общая часть.

ОАО «МРСК Центра» производит закупку 6 измерительных трансформаторов тока 110 кВ для реконструкции подстанционного оборудования в рамках реализации целевой программы повышения надежности.

Закупка производится в рамках инвестиционной программы 2012 г.

Оборудование закупается в соответствии с рабочими проектами 11-170 «Реконструкция ПС 110/35/10 Медвенка» и 11-169 «Реконструкция ПС 110/35/10 Беседино», выполненные ОАО «Воронежэнергопроект» - филиал в г. Белгороде.

2. Предмет конкурса.

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

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки *	Количество ТТ
Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго»	Авто	Курская область, Курский р-н, п. Ворошнево, центральные склады «Курскэнерго»		6

*в днях, с момента заключения договора

3. Технические требования к оборудованию.

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

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение, кВ	110
Наибольшее рабочее напряжение, кВ	126
Номинальный первичный ток, А	600 А – 6 шт.
Номинальный вторичный ток, А	5
Ток термической стойкости (не менее), кА	31,5
Ток электродинамической стойкости (не менее), кА	80

Частота, Гц		50	
Число вторичных обмоток	измерений, шт.	2	
	защиты, шт.	3	
Класс точности вторичных обмоток		ПС «Медвенка»	ПС «Беседино»
	измерений (не ниже)	Обмотка 1 - 0,2S/30 ВА Обмотка 2 - 0,5/30 ВА	Обмотка 1 - 0,2S/30 ВА
	защиты (не ниже)	10P/30 ВА 10P/30 ВА 10P/30 ВА	10P/30 ВА 10P/30 ВА 10P/30 ВА 10P/30 ВА
Коэффициент безопасности приборов в цепи измерительной обмотки, не более		10	
Номинальная предельная кратность обмоток для защиты, не менее		10	
Допустимая величина нагрузки на вводы от тяжения проводов (не менее), Н		1000	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150		У1	
Верхнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С		40	
Нижнее рабочее значение температуры окружающего воздуха, °С		- 45	
Толщина стенки гололеда, мм		20	
Допустимая скорость ветра при наличии гололеда, м/с		15	
Допустимая скорость ветра при отсутствии гололеда, м/с		40	
Высота установки над уровнем моря, м		1000	
Вид внутренней изоляции		элегаз	
Тип внешней изоляции		фарфор	
Расход элегаза на утечки в год, %, не более		0,5	
Срок службы, лет		40	
Дополнительные условия/требования:			
1. Необходимость пломбирования вторичной обмотки для измерения. 2. Поставка опоры под каждый трансформатор (металлической, покрытой горячим цинком в заводских условиях).			

В поставляемых ТТ должно быть наличие взрывозащитного устройства (мембраны), исключающего повреждение трансформатора тока при внутреннем коротком замыкании.

Во всех уплотнительных соединениях применить сдвоенные уплотнения из специального полимерного материала, нечувствительного к воздействию низких температур и не подверженного старению.

Узел уплотнения вторичных цепей (эпоксидный клеммник) должен быть выполненным многоуровневым лабиринтным уплотнением.

В поставляемых ТТ должен быть низкий нормируемый уровень утечек изолирующего газа в год менее 0,5% от общей массы.

Крепление стойки с активной частью должно быть выполнено усиленным.

4. Общие требования.

4.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

- 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.

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

4.2. Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям стандартов ГОСТ:

ГОСТ 7746-2001 «Трансформаторы тока. 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».

4.3. Оборудование должно быть включено в Государственный реестр средств измерений РФ, иметь действующий сертификат соответствия и отметку о проведении первичной/заводской поверки.

4.4 Оборудование, впервые поставляемое для нужд ОАО «МРСК Центра», должно иметь положительное заключение об опытной эксплуатации сроком не менее 1 года и опыт применения в энергосистемах сроком не менее трех лет.

4.5 Оборудование, не использовавшееся ранее на объектах ОАО МРСК Центра» (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускаются к рассмотрению как альтернативный вариант.

4.6 Срок действия поверки не должен превышать (на момент закупки) 6 месяцев.

4.7 Комплектность поставки измерительных трансформаторов тока.

- трансформатор тока в сборке;
- запас элегаза для первичной заправки;
- устройство заправки элегазом;
- крепежный комплект отсоединенных по условиям транспортировки частей трансформаторов тока;
- металлоконструкции для монтажа ТТ на ПС.

4.8 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.

4.9 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 687, ГОСТ 14192, ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150-69 или 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 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 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 комплекта трансформаторов тока (3 шт.) 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 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.

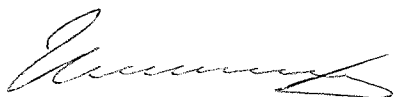
В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.

11. Стоимость и условия оплаты.

Предельная стоимость приобретаемого оборудования _____.

Оплата производится в течение 30 рабочих дней после поставки.

ЗГИ – начальник ЦУПА



В.И. Истомин

Начальник СПС

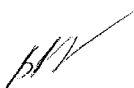
В.М. Акульшин

Начальник СРЗАиМ



А.Г. Иванов

Начальник ОНР



В.В. Волошин