

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора
по техническим вопросам -
главный инженер

А.Н. Рудневский

« 26 » Ноября 2012 г.

Приложение № ____

к поручению

ф. ОАО «МРСК Центра» -

«Курскэнерго»

№ ____ от ____

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку батарей статических конденсаторов 110 кВ. Лот №501А.

«Установка БСК 110 кВ на ПС 110/35/10 кВ «Касторное»

(для АПК Горшеченского района)»

1. Общая часть.

Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго» производит закупку батарей статических конденсаторов (БСК) 110 кВ для установки на существующей ПС 110/35/10 кВ Касторное.

Закупка производится на основании инвестиционной программы филиала ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго» на 2012 г.

2. Предмет конкурса.

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

Филиал	Вид транспорта (Авто; ж\д)	Точка поставки	Срок поставки *	Количество и мощность БСК
ф. ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго »	Авто	Курская область, Курский район, п. Ворошнево, центральные склады филиала ОАО «МРСК Центра» - «Курскэнерго»	120	1х38 Мвар

*в днях, с момента заключения договора

3. Технические требования к БСК.

Технические данные батарей статических конденсаторов должны соответствовать следующим параметрам, или быть не ниже значений, приведенных в таблице:

3.1. Общие данные батарей

Ном напряжение батарей статических конденсаторов, кВ		110
Наибольшее рабочее напряжение, кВ		126
Номинальный ток, А		198

Испытательное напряжение полного грозового импульса относительно земли, кВ	450 (по ГОСТ 1516-3.96)
Кратковременное (одноминутное) испытательное напряжение промышленной частоты относительно земли, кВ	185 (по ГОСТ 1516-3.96)
Заземление нейтрали БСК	Глухозаземленная
Схема соединения конденсаторов и конструкция БСК	Модульная, соединение конденсаторов в звезду с глухозаземленной нейтралью,
Тип изоляторов	Полимер
Количество ветвей БСК, работающих параллельно	6 параллельных групп конденсаторов для каждой фазы звезды, в каждой группе 6 конденсаторов, работающих последовательно
Габаритные размеры, мм: длина x ширина x высота	12400x5600x5200
Дополнительные условия/требования	<ol style="list-style-type: none"> 1. Конденсаторы – однофазные со встроенными предохранителями; 2. Наличие в комплекте крепежа, наконечников, медных шин и гибких медных переходов

3.2. Условия окружающей среды

Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	У1
Высота над уровнем моря, м	1000
Макс. температура окружающей среды, °С	+45
Мин. температура окружающей среды, °С	-55
Толщина стенки гололеда, мм	20
Сейсмичность района, баллов по шкале MSK	6

3.3. Параметры существующей электрической сети

Отклонение напряжение на источнике питания, кВ	+ 5,5 кВ – 5,5 кВ	+ 5 % – 5 %	
Номинальная частота, отклонение частоты	50 Гц	+/- 0,2 Гц	+/- 0,4 %
Напряжение в месте подключения БСК, кВ	Лето: 1 с.ш. – 112 кВ, 2 с.ш. – 114 кВ; Зима: 1 с.ш. и 2 с.ш. – по 115 кВ.		
Мощность короткого замыкания на шинах 110 кВ, МВА	1 с.ш., 2 с.ш. – по 3,35 кА		
Максимальная требуемая мощность БСК для поддержания требуемого уровня напряжения, МВар	38 МВар		
Существующий и требуемый cosφ на	Без БСК	0,9	С БСК 0,95

шинах 110 кВ					
Необходимость установки ОПН на присоединения БСК			Да		
Необходимость установки устройства синхронной коммутации в цепи БСК			Нет		
Прочая емкость на шинах, мкФ			Нет		

3.4. Технические требования к конденсаторам БСК

Номинальное напряжение, кВ		12
Число конденсаторов последовательно (на фазу), шт.		6
Число конденсаторов параллельно (на фазу), шт.		6
Допустимое отклонение значения емкости от номинального		– 5% / +5%
Разрядный резистор (встроенный)		Да
Степень защиты по ГОСТ 14254-96		IP 54
Удельная длина пути утечки внешней изоляции, см/кВ		В соответствии с ПУЭ
Испытательное напряжение полного грозового импульса относительно земли, кВ		95 (по ГОСТ 1516-3.96)
Кратковременное (одноминутное) испытательное напряжение промышленной частоты относительно земли, кВ		28 (по ГОСТ 1516-3.96)
Напряжение цепей защиты, контроля и управления, В		= 220

3.5. Комплектность батареи

Конденсаторы с опорными изоляторами и металлоконструкциями (стеллажами)		Да
Реакторы для ограничения токов коммутации батареи		Да
Устройства защиты, управления и сигнализации		Да
Трансформаторы тока для определения разбаланса		Да, с элегазовой изоляцией
Комплект ошиновки		Да

4. Общие требования.

4.1. К поставке допускаются БСК, отвечающие следующим требованиям: положительное заключение МВК, сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям, соответствие ТУ или иным, устанавливающим технические требования, документам.

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

Конденсаторы в составе БСК должна соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (текущее издание), ГОСТ 1282-88 «Конденсаторы для повышения коэффициента мощности. Общие технические условия», МЭК 871—1,2 и пройти испытания в соответствии с российскими и международными стандартами.

Все стальные конструкции батарей должны быть защищенных от коррозии гальваническим оцинкованием, цинка не менее 650 г/м² или иметь другое защитное покрытие в соответствии со СНиП 2.03.11 - 85 «Защита строительных конструкций от коррозии». Стальные конструкции должны предусматривать возможность их сборки на месте, в комплекте поставки так же должен быть крепеж, наконечники и медные шины для соединения конденсаторов, а также гибкие медные переходы.

4.2. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и требованиям ГОСТ 14192, ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150-69 или соответствующих стандартов МЭК. Транспортирование батарей осуществляется в разобранном виде. Транспортирование и погрузка готовых элементов батарей должна осуществляться приемами, исключающими образование деформаций, вмятин и повреждений. 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.

Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601 по монтажу и сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация должна включать:

- паспорт;
- сертификат;
- руководство по эксплуатации.

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.

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.

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.

Оплата производится в течение 30 рабочих дней с момента подписания сторонами актов приема - передачи.

Начальник СПС



В.М. Акульшин