

«Утверждаю»

Заместитель директора по техническим вопросам
– главный инженер
Филиала ОАО «МРСК Центра»-«Липецкэнерго»

А.А. Корнилов

«26» 12 2013г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку трёхфазных многофункциональных приборов учёта
Лот № 210 В «Счётчики»

1. Общая часть.

ОАО «МРСК Центра» производит закупку 3-фазных приборов учета для установки на объектах филиала ОАО «МРСК Центра»-«Липецкэнерго» на основании годовой комплексной программы закупок филиала ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго» на 2013 год.

2. Предмет конкурса.

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склад получателя – Филиала ОАО «МРСК Центра»-«Липецкэнерго». Объём поставки, технические, а также иные требования к закупаемой продукции устанавливаются настоящим техническим заданием.

Доставка оборудования осуществляется за счет Поставщика (стоимость входит в цену предложения) на склад филиала, расположенный:

	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки *
Липецкэнерго	авто/жд	г. Липецк, с. Подгорное, ПС «Правобережная», центральный склад «Липецкэнерго»	60

*в днях, с момента заключения договора (календарных)

Способ и условия транспортировки продукции должны исключать возможность ее повреждения или порчи во время перевозки.

Доставка оборудования осуществляется в следующих объемах:

филиал ОАО "МРСК Центра"	Наименование оборудования	Количество, штук
Липецкэнерго	3-фазный электронный интервальный счетчик трансформаторного включения 3х57,7/100, 5(7,5) А Таблица № 1.	110

3. Технические требования к оборудованию.

Требования к трехфазным электронным интервальным счетчикам.

Конструкция корпуса счетчика должна обеспечивать возможность крепления на щиток (крепежные размеры должны соответствовать стандартным для индукционных счетчиков). В случае предложения счетчиков с креплением на DIN-рейку, возможность крепления на щиток должна обеспечиваться переходной пластиной, поставляемой в комплекте со счетчиком.

3.1. Технические данные должны быть не ниже значений, приведенных в таблицах:

Таблица 1. Требования к трехфазным счетчикам трансформаторного включения 3х57,7/100, 5(7,5)
А

Наименование	Технические требования
1	2
Наименование и тип.	3-фазный электронный многофункциональный интервальный счетчик для установки на ПС 110-35кВ.
Назначение и область применения	Счетчики электрической энергии электронные предназначены для учета активной и реактивной электрической энергии в трехфазных 3-х и 4-х проводных цепях переменного тока частотой 50 Гц. Счетчики могут применяться как автономно, так и в составе автоматизированных систем контроля и учета электроэнергии. Счетчики должны иметь возможность применения в составе Автоматизированной системы управления «ТОК-С» (опрос УСПД типа ТОК-С (с модулем AMP1.80.00))
Наличие сертификации.	Обязательно (действующее свидетельство о внесении в Единый государственный реестр средств измерений)
ГОСТ или ТУ на электросчетчик	Обязательно ГОСТ Р 52320-2005; ГОСТ Р 52323-2005; ГОСТ Р 52425-2005.
Запоминающее устройство счетчика	
	энергонезависимое, от встроенного источника питания
обеспечивает хранение:	- запрограммированных параметров счетчика и данных учета при пропадании питания
	- журнала событий счетчика с привязкой их по времени и дате
	- профиля нагрузки (с программируемой длительностью интервала интегрирования)
	- данных по активной и реактивной электроэнергии с нарастающим итогом за прошедший месяц, в том числе в прямом и обратном направлениях
Устройство индикации счетчика (дисплей)	
выводит информацию на русском языке, в том числе:	
	- текущие показания счетчика

	- текущий тариф
	- индикация работоспособного состояния счетчика
подсветка индикации при отсутствии питания	имеется
Обеспечение корректности и сохранности данных счетчика	
защита от несанкционированного доступа к данным учета и параметрам счетчика обеспечивается:	
	на техническом (аппаратном) уровне – электронная пломба, аппаратная блокировка, голограмма
	на программном уровне – пароль
регистрация в журнале событий счетчика:	
	- дата и время вскрытия клеммной крышки
	- дата последнего перепрограммирования
	- аварийные ситуации (исчезновение напряжения и т.п.)
Функциональные возможности счетчика	
счетчик должен обеспечивать:	- контроль правильности подключения измерительных цепей
	- самодиагностику состояния основных узлов
	- измерение электроэнергии нарастающим итогом и вычисление усредненной мощности за получасовые и часовые интервалы времени
	- измерения электроэнергии нарастающим итогом в режиме многотарифности (тарифные зоны должны быть программируемы)
счетчик должен иметь:	- встроенный календарь
	- встроенные часы реального времени с возможностью автоматической коррекции
	- резервное питание от внешнего источника переменного или постоянного напряжения
	- оптический порт
	- изолированные испытательные(дискретные) выходы

	- изолированные испытательные(дискретные) входы
	- цифровой интерфейс связи
Технические данные электросчетчика:	
Номинальное напряжение, В	3х57,7/100
Номинальный ток (максимальный ток), А	5/(7,5)
Длительность интервала интегрирования (задается при программировании), минут	от 1 до 60
Точность хода встроенных часов реального времени, секунд/сутки	± 1
Глубина хранения профиля мощности при 30 минутном интервале интегрирования, суток	123
Количество тарифов, дифференцированных по зонам суток, поддерживаемых счетчиком	4
Глубина хранения журнала событий, записей	1000
Количество изолированных дискретных входов	2
Количество изолированных дискретных выходов	2
Напряжение внутреннего питания дискретных входов и выходов, В	24
Потребляемая мощность	
параллельными цепями при $U_{ном}$ 57,7В, Вт (ВА)	6(8)
последовательными цепями, ВА	0,9
встроенными модулями связи, Вт	3
Тип цифровых интерфейсов связи	RS-485
Количество цифровых интерфейсов связи	2
Напряжение резервного питания, В	12-220
Срок эксплуатации встроенного источника питания, лет	10
Класс точности	
активной	0,5S
реактивной	1,0
Максимальный рабочий температурный диапазон*	от -40 до +60 С

Характеристики надёжности	
Средняя наработка на отказ, часов	100 000
Средний срок службы, лет	30
Межповерочный интервал, лет	10
Количество (шт.)	110

*- в указанном температурном диапазоне счетчик должен функционировать в соответствии с заявленными заводом-изготовителем техническими характеристиками

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 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. На момент поставки победителем конкурса счетчиков электроэнергии в филиалы в соответствии с согласованным графиком, давность их поверки не должна превышать 6 месяцев.

4.4. Вся продукция должна быть обеспечена заводской не повреждённой упаковкой, полным комплектом заводской документации на русском языке (техническим паспортом, руководством по эксплуатации и др.).

4.5. 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 поставляемые счетчики должна распространяться не менее чем на 36 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.

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.

8. Сроки и очередность поставки оборудования.

Поставка оборудования должна осуществляться на основании Договора, заключаемого филиалом с победителем конкурса. Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графика, утвержденного Заказчиком. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению заказчика за месяц до даты, на которую переносится ближайшая поставка и оформляется соглашением между заказчиком и исполнителем.

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 согласовывает с заказчиком возможность замены оборудования на аналогичное без изменения стоимости поставляемого оборудования и ухудшения его характеристик.

10. Правила приемки оборудования.

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями Филиала ОАО «МРСК Центра»-«Липецкэнерго» 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.

**Начальник отдела эксплуатации
и развития систем учёта**



М.В. Горемыкин