


“УТВЕРЖДАЮ”

Первый заместитель директора – главный инженер
Филиала ПАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго»

 Поляков И.В.
«___» _____ 2016 г.

Техническое задание
на поставку оборудования связи
ЛОТ № 310F

1. Общая часть.

1.1. Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Тамбовэнерго» производит закупку коммутаторов GSM C-1.02 и разветвителей интерфейса RS-485 ИРК-01 (далее продукция) для монтажа на объектах филиала в рамках программы перспективного развития систем учета электроэнергии на розничном рынке электроэнергии.

2. Предмет конкурса.

Поставщик обеспечивает поставку продукции на склад получателя – филиала ПАО «МРСК Центра» – «Тамбовэнерго». Объем поставки, технические, а также иные требования к закупаемой продукции устанавливаются настоящим техническим заданием.

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

филиал ПАО "МРСК Центра"	Вид транспорта	Точка поставки
Тамбовэнерго	авто/жд	Центральный склад ПАО «МРСК Центра»- «Тамбовэнерго», г. Тамбов, ул. Авиационная, д.149

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

Доставка продукции в филиал осуществляется в следующих объемах:

Таблица №1

№ п/п	Наименование	Номенклатура	Единица измерения	Количество	Срок поставки
1	Оборудование связи	Коммутатор GSM	шт.	39	Январь-июнь 2017 г.
2	Оборудование связи	Разветвитель интерфейса RS-485	шт.	60	Январь-июнь 2017 г.

3. Технические требования к оборудованию.

3.1. Коммуникатор GSM

Наименование величины	Значение
Номинальное напряжение питания:	230 В переменного тока частотой 50 Гц или постоянного тока
Рабочий диапазон напряжений питания:	От 80 до 276 В переменного или постоянного тока
Предельный диапазон напряжений питания	От 276 до 440 В переменного Или постоянного тока (в течение 6 часов)
Характеристики GSM-модуля – число диапазонов – выходная мощность передатчика, Вт: – напряжение питания SIM-карты, В – GPRS – CSD – максимальный объем буфера приема/передачи со стороны Сети GSM – максимальный объем буфера приема/передачи со стороны сети RS-485	2 (900/1800 МГц); 2 (класс 4 на частоте 900 МГц); 1 (класс 1 на частоте 1800 МГц); 3 или 1,8 класс 10 (мобильный терминал класса В); RLP не прозрачная передача, 9600 бит /с; 1500 байт 1500 байт
Характеристики интерфейса RS-485: – скорость передачи информацией, бит/с – количество подключаемых устройств	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600, 6800, 115200 с битом контроля четности или без него; до 32 (стандартной нагрузки 12 кОм); до 64 (1/2 стандартной нагрузки 24 кОм); до 128 (1/4 стандартной Нагрузки 48 кОм); до 256 (1/8 стандартной нагрузки 96 кОм);
Характеристики выходов телеуправления: – число выходов – максимальное напряжение, В – максимальный ток, мА	2 30 (в состоянии «разомкнуто»); 50 (в состоянии «замкнуто»)
Рабочие условия эксплуатации: – температура окружающего воздуха, °С – относительная влажность, % – давление, кПа (мм. рт. ст.)	от минус 40 до плюс 60; до 90 при 30 °С; от 70 до 106,7 (от 537 до 800)
Помехоэмиссия	ТР ТС 020/2011, ГОСТ 30805.22-2013, ГОСТ Р 51318.22-2006 для оборудования класса Б
Помехоустойчивость : – к воздействию электростатических разрядов – к воздействию наносекундных импульсных помех – к воздействию микросекундных	Критерий качества функционирования А ГОСТ 30804.4.2-2013, ГОСТ Р 51317.4.2-2010, степень жесткости 4 СТБ МЭК 61000-4-4-2006, ГОСТ 30804.4.4-2013, степень жесткости 3 СТБ МЭК 61000-4-5-2006, ГОСТ Р

импульсных помех большой энергии – к воздействию провалов и кратковременных прерываний напряжения электропитания	51317.4.5- 99, степень жесткости 4 СТБ МЭК 61000-4-11-2006, ГОСТ 30804.4.11-2013, класс электромагнитной обстановки 2
Гарантийный срок эксплуатации, лет	5
Средняя наработка до отказа, час	90000
Средний срок службы, лет	30
Время восстановления, час	2
Средний срок службы батареи резервного питания встроенных часов.	Применяется литиевая батарея CR 2032 с номинальным Напряжением 3 В. не менее 10 лет.

Коммуникатор ведет журналы событий с возможностью их последующего просмотра:

- журнал времени выключения/включений;
- журнал коррекции времени;
- журнал регистрации в сети оператора сотовой связи;
- журнал GPRS соединений;
- журнал трафика GPRS;
- журнал CSD соединений;
- журнал изменения состояний входов телесигнализации;
- журнал несанкционированного доступа к параметрам и данным;
- журнал перепрограммирования параметров;
- статусный журнал;
- журнал GPRS-сессий с основным диспетчерским сервером;
- журнал GPRS-сессий с вспомогательным диспетчерским сервером;
- журнал GPRS-сессий с сервером технической поддержки;
- журнал GPRS-сессий с сервером точного времени;
- журнал GPRS-сессий с удаленным клиентом

3.2. Разветвитель интерфейса RS-485

Разветвитель интерфейса является пассивным соединительным устройством для выполнения ответвлений цифровых линий приёмо-передатчиков сигналов интерфейса RS-485.

Наименование	Технические требования
Исполнение устройства	Настенное
Класс защиты от внешних воздействий	IP 65
Количество проводников в шине, шт.	5
Количество подключаемых к шине устройств, шт.	1
Тип контакта	Винтовой
Максимальное сопротивление контакта, мОм	20
Максимальное допустимое напряжение, В	300
Максимальный ток через контакт, А	8
Максимальное сечение провода, мм ²	2,5

Допустимый внешний диаметр кабеля, мм	11
Габаритные размеры Д x Ш x В, мм	165 x 115 x 55

4. Общие требования.

4.1. Продукция должна быть поставлена в соответствии с номенклатурой и количеством, определённым в таблице №1.

4.2. Продукция должна быть новой, ранее не использованной и дата изготовления не ранее 2016 года.

5. Гарантийные обязательства.

Гарантийный срок эксплуатации поставляемой продукции – 1 год.

6. Сроки и очередность поставки оборудования.

Поставка продукции в филиал ПАО «МРСК Центра»-«Тамбовэнерго» входящей в предмет Договора, должна быть выполнена в полном объеме в январе-июне 2017 г. по заявке филиала с момента заключения Договора сторонами.

7. Требования к Поставщику.

7.1. Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанной продукции (в соответствии с требованиями конкурсной документации);

7.2. В случае альтернативного предложения по поставляемой продукции, Поставщик согласовывает с заказчиком возможность замены продукции на аналогичное без изменения стоимости поставляемой продукции и ухудшения её характеристик.

8. Правила приемки оборудования.

8.1. Вся поставляемая продукция проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «МРСК Центра»-«Тамбовэнерго» и ответственными представителями Поставщика при получении оборудования на склад.

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

Начальник управления учета электроэнергии

В.В. Сальников