

УТВЕРЖДАЮ:  
Первый заместитель директора -  
главный инженер филиала  
ПАО «МРСК Центра» -  
«Воронежэнерго»

\_\_\_\_\_  
Антонов В.А.

«17» 10 2017 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на поставку устройств сбора и передачи данных.

СОГЛАСОВАНО:  
Заместитель директора по реализации и развитию услуг  
филиала ПАО «МРСК Центра» – «Воронежэнерго»

\_\_\_\_\_  
Жиденко А.П.

«17» 10 2017 г.

Воронеж 2017 г.

### 1. Общая часть.

1.1. Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго» производит закупку УСПД для нужд ремонтно-эксплуатационной деятельности.

1.2. Закупка производится в рамках исполнения программы мероприятий по снижению потерь электрической энергии в сетевом комплексе ПАО «МРСК Центра» на 2017 год, утвержденной приказом ПАО «МРСК Центра» от 31.03.2017 г. № 102-ЦА «Об утверждении бизнес-планов филиалов ПАО «МРСК Центра» на 2017 год».

### 2. Предмет

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склад получателя – филиала ПАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго». Объем 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:

Местонахождение	Вид транспорта	Адрес поставки	Количество, штук	Срок поставки *
г. Воронеж	авто	394026, г. Воронеж, ул. 9 Января, д. 205	56	15

\* в днях, с момента заключения договора

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

### 3. Технические требования к оборудованию.

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

Наименование	Технические требования
Наименование	Устройства сбора и передачи данных
Область применения и назначение	УСПД предназначено для опроса счетчиков электроэнергии по каналам связи PLC, сохранения данных опроса в энергонезависимой памяти контроллера и выдачи этих данных по запросу программного обеспечения верхнего уровня через GSM коммуникатор.
Наличие сертификации	да
ГОСТ или ТУ	ГОСТ Р 51317.3.8-99 (МЭК 61000-3.8-97)
Функциональные возможности	<ul style="list-style-type: none"> <li>Сбор и хранение показаний, профилей нагрузки и журналов событий со счетчиков электроэнергии типа СЭБ-1ТМ.02М, ПСЧ-4ТМ.05МК.</li> <li>Синхронизация времени приборов учета.</li> <li>Запись тарифного расписания.</li> <li>Конфигурирование контроллера.</li> <li>Дистанционное ограничение нагрузки.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Передача данных в ИВК по каналу GSM.</li> <li>• Передача данных в информационно-вычислительный комплекс автоматизированной системы учета электроэнергии на базе ПО «Энфорс АСКУЭ БП» без использования промежуточного ПО.</li> </ul>
<b>Технические данные:</b>	
Энергонезависимая память, Мб, не менее	Не менее 128
Напряжение питания, В	176 - 253
Частота напряжения питания, Гц	50
Потребляемый ток, не более, А	0,045
Диапазон рабочих температур	От -40 до +60°C
<b>Коммуникационные возможности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– GSM подключение через GSM GPRS (class 10), GSM CSD с возможностью настройки параметров подключения</li> <li>– 2 слота для SIM-карт. Настройка приоритета и порядка использования SIM</li> <li>– 1 порт Ethernet 10/100 Base T</li> <li>– 1 порт RS-485</li> <li>– 1 порт PLC</li> </ul>
<b>Характеристики надёжности</b>	
Средний срок службы, не менее, лет	30
Средняя наработка на отказ, не менее, часов	220 000

#### 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 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия".
- ГОСТ 26567-85 "Преобразователи электроэнергии полупроводниковые. Методы электрических испытаний".
- ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».

4.3. Оборудование должно быть включено в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений, иметь действующий сертификат об утверждении типа и

отметку о проведении первичной/заводской поверки. На момент поставки давность первичной/заводской поверки не должна превышать 6 месяцев.

#### 4.4. Комплектность поставки:

- УСПД в сборе;
- комплект эксплуатационной документации;
- упаковка.

#### 4.5. 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.

#### 4.6. 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 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 5 лет на заранее оговоренных условиях.

#### 6. Требования к надежности и живучести оборудования.

Оборудование должно функционировать в непрерывном режиме, в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 10 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 пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для каждого УСПД должна включать:

- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки;
- свидетельство о первичной/заводской поверке (отметка поверителя в паспорте УСПД).
- гарантийный талон.

#### 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 ПАО «МРСК Центра».

**9. Требования к Поставщику.**


Требования к Поставщику приведены в конкурсной документации.

**10. Правила приемки оборудования.**


Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго» при получении оборудования на склад.

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

## СОСТАВИЛИ:

Наименование организации	Должность	ФИО	Подпись	Дата
Филиал ПАО «МРСК Центра»- «Воронежэнерго»	Инженер 1 категории ОЭ и РСУ УУЭ	Хмелев М.А		

## СОГЛАСОВАНО:

Наименование организации	Должность	ФИО	Подпись	Дата
Филиал ПАО «МРСК Центра»- «Воронежэнерго»	Начальник управления УУЭ	Романенко А.В.		
Филиал ПАО «МРСК Центра»- «Воронежэнерго»	Начальник управления КиТ АСУ	Пахомов А.И.	