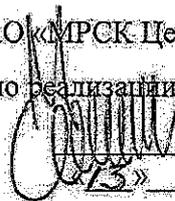


УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора  
филиала ПАО «МРСК Центра» «Ярэнерго»  
по реализации и развитию услуг  
  
А.В. Комятин  
09 2017г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
на поставку приборной продукции в 2017 г.  
Лот №310В.

**1. Общая часть.**

Филиал ПАО «МРСК Центра» производит закупку переносных эталонных счетчиков для проверки погрешности измерения и правильности схемы подключения однофазных и трёхфазных счетчиков активной и реактивной электрической энергии (далее – оборудование) на месте эксплуатации.

Закупка производится на основании инвестиционной программы филиала ПАО «МРСК Центра» «Ярэнерго» 2017 года.

**2. Предмет конкурса.**

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склад получателя – Филиала ПАО «МРСК Центра» «Ярэнерго». Объем поставки, технические, а также иные требования к закупаемому оборудованию устанавливаются настоящим техническим заданием.

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

Таблица 1

филиал ПАО "МРСК Центра"	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки*	Количество (шт.)
Ярэнерго.	авто	Центральная площадка центрального склада 150003, г. Ярославль, ул. Северная Подстанция, д.9	20	22

\* в календарных днях с момента заключения договора

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

**3. Технические требования**

Назначение и область применения

Прибор должен обеспечивать:

- поверку электронных счетчиков, имеющих класс точности 0,5 и ниже, а также индукционных счетчиков.
- прибор обеспечивает контроль правильности схем подключения счетчиков без разрыва токовых цепей.

Технические параметры должны быть не ниже значений, указанных в таблице 2:

Таблица 2

Наименование параметра	Технические требования
Исполнение прибора	Портативный многофункциональный
Область применения и назначение	<ul style="list-style-type: none"> <li>- измерение основных параметров электрической энергии в однофазных и трехфазных электрических сетях: действующих значений напряжений и токов при синусоидальной и искаженных формах кривых, активной, реактивной и полной электрической мощностей;</li> <li>- поверки однофазных и трехфазных счетчиков активной и реактивной электрической энергии на месте эксплуатации, а также для контроля метрологических характеристик счетчиков и правильности их подключения без разрыва токовых цепей;</li> <li>- измерение параметров вторичных цепей (мощности нагрузки) в системах учета электрической энергии</li> </ul>
Наличие сертификации	Сертификация и внесение в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений
ГОСТ или ТУ	Соответствие ГОСТ 22261-94, ГОСТ Р 51350
Диапазон измерений действующего значения переменного фазного (линейного) напряжения $U$ , В:	От $0,1U_n$ до $1,5U_n$ $U_n = 60 (100); 120 (240); 240 (415)$
Диапазон измерений действующего значения переменного тока токоизмерительными клещами повышенной точности $I$ , А:	От $0,05I_n$ до $1,5I_n$ $I_n = 5$
Диапазон измерений действующего значения переменного тока блоком трансформаторов тока $I$ , А:	От $0,005I_n$ до $1,5I_n$ $I_n = 0,5$
Фазовый угол между фазными напряжениями первых гармоник, градус	От 0 до 360
Фазовый угол между напряжением и током первой гармоники одной фазы, градус	От 0 до 360
Диапазон измерений активной электрической мощности $P$ , Вт	От $0,01I_nU_n$ до $1,5I_n \cdot 1,2U_n$
Диапазон измерений реактивной электрической мощности $Q$ , вар	От $0,01I_nU_n$ до $1,5I_n \cdot 1,2U_n$
Диапазон измерений полной электрической	От $0,01I_nU_n$ до $1,5I_n \cdot 1,2U_n$

мощности S, ВА	
Диапазон измерений коэффициента мощности $K_p$	От -1,0 до +1,0
Диапазон измерений частоты переменного тока f, Гц	От 45 до 75
Потребляемая мощность по цепи переменного тока, ВА, не более	20
Габаритные размеры (длина × ширина × высота), мм, не более	250 × 280 × 80
Степень защиты корпуса	IP40
Масса, кг, не более	2,0
Среднее время наработки на отказ, ч, не менее	44000
Межповерочный интервал	2 года
Температура окружающего воздуха, °С	От - 20 до + 55
Относительная влажность воздуха, %	До 90 при 30 °С

Комплект поставки приведен в таблице 3

Таблица 3

Наименование	Количество
Энергомонитор	1 шт.
Адаптер питания прибора с кабелем 220 В	1 шт.
Щупы тестерные типа крокодил с проводами (4 цвета)	1 компл.
Кабель для связи с ПК по RS-232	1 шт.
Кабель для связи с ПК по USB	1 шт.
Специализированное ПО «Энергомониторинг СИ»	1 CD
Формуляр, паспорт	1 экз.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Методика поверки	1 экз.
Упаковка	1 шт.

Комплект дополнительных принадлежностей приведен в таблице 4

Таблица 4

Наименование	Количество
Устройство зарядно-питающее	1 шт.
Щупы тестерные (4 цвета)	4 шт.
Блок трансформаторов тока:	
$I_n = 0,5 \text{ A}$	1 шт.
$I_n = 5 \text{ A}$	1 шт.
$I_n = 50 \text{ A}$	1 шт.
Кабель «Ток-Т»	1 шт.
Кабель «Ток-К»	1 шт.
Клещи токоизмерительные:	

d =6 мм. 10А( кл.точн. 0,2)	3 шт.
d =20 мм. 100А( кл.точн. 0,5)	3 шт.
Гибкие токовые датчики d =160 мм. 300/3000А	3 шт.
Комплект устройств для поверки электросчетчиков (УФС-И, УФС-Э, пультомформирователь импульсов ПФИ, устройство крепления к счетчику)	1 компл.
Щупы типа «мини-крокодил» (для подключения к винтам счетчиков ) с проводами (комплект из 4шт.)	1 компл.

#### 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 Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений, иметь действующий сертификат соответствия и отметку о проведении первичной/заводской поверки. На момент поставки победителем конкурса оборудования в филиал в соответствии с согласованным графиком, давность поверки оборудования не должна превышать 6 месяцев.

4.4. Все оборудование должно быть обеспечено 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 14192-96, ГОСТ 23216-78 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.

**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 10 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 2.601-2013 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 должна быть выполнена в течение одного месяца с момента подписания Договора. 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 ПАО «МРСК Центра»-«Ярэнерго» и ответственными представителями Поставщика при получении оборудования на склад.

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

Начальник управления учета  
электроэнергии



М.В. Столбникова

Исп. Цветкова А.А.  
(4852) 781202

В соответствии с условиями договора  
Светлова А.А.

