

**“УТВЕРЖДАЮ”**

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

В.А. Антонов

«19» сентября 2018 г

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ на поставку электронных секундомеров Лот № 310В

## 1. Общая часть.

Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго» производит закупку приборов для определения временных интервалов - электронных секундомеров (далее – продукция) для проведения инструментальных проверок приборов учета электроэнергии в РЭС.

Закупка производится в рамках исполнения программы мероприятий по снижению потерь электрической энергии в сетевом комплексе ПАО «МРСК Центра» на 2018 год.

## 2. Предмет торгово-закупочной процедуры.

Поставщик обеспечивает поставку продукции в объемах и сроках установленных данным ТЗ на склад получателя – филиала ПАО «МРСК Центра» – «Воронежэнерго»:

филиал ПАО "МРСК Центра"	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки*	количество
Воронежэнерго	авто	394026, г. Воронеж, ул. 9 Января, д. 205	30	50

\* в календарных днях с момента заключения договора

## 3. Технические требования к продукции.

Секундомеры электронные - электронный прибор с автономным источником питания и жидкокристаллическим индикатором (ЖКИ).

Принцип работы секундомера электронного должен быть основан на использовании кварцевого генератора, обеспечивающего стабильную работу во всех режимах.

Должна быть предусмотрена возможность занесения результатов измерений во внутреннюю память прибора, считывание и стирание результатов измерений.

В режиме «часы» должно осуществляться воспроизведение 24-х часовой шкалы времени в часах, минутах и секундах.

### Основные характеристики:

Наименование характеристики, ед. изм.	Значение
Диапазон измерений интервалов времени, с, не менее	0 - 3600
Дискретность измеряемых интервалов времени, с, не более	0,01
Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности измерения в режиме секундомера в нормальных условиях эксплуатации (25 ± 5) °С, с где Тх – значение измеренного интервала времени, с, не хуже	$\pm (12 \cdot 10^{-6} \cdot T_x)$
Отклонение суточного хода часов при температуре (25 ± 5) °С, с/сут, не более	± 1,0
Восстановление суточного хода (коррекция), с/сут, не менее	± 0,5
Ток потребления при напряжении питания 1,5 В, мкА, не более	5
Габаритные размеры, мм, не более	80 × 60 × 20
Масса, кг, не более	0,1
Условия эксплуатации в режиме секундомера:	

#### **4. Общие требования.**

Закупаемая продукция должна быть новой и ранее не используемой.

4.1. К поставке допускаются приборы, отвечающие следующим требованиям:

- для российских производителей - положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;
- для импортного оборудования, а также для отечественного, выпускаемого для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей 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. Закупаемого оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям стандартов и 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. Закупаемые приборы должны быть включены в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений, иметь действующий сертификат соответствия и отметку о проведении первичной/заводской поверки. На момент поставки давность поверки не должна превышать 6 месяцев.

4.4. 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 поставляемый товар должна распространяться не менее чем на 36 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. Срок устранения неисправностей или замена неисправной продукции в течение 30 дней с момента получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

Доставка неисправной продукции от адреса Заказчика до сервисного центра осуществляется за счет и силами Поставщика.

#### **6. Требования к надежности и живучести продукции.**

Продукция должна обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 8 лет.

#### **7. Состав технической и эксплуатационной документации.**

По всем видам 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 поставляемых средств измерений.

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

- паспорт;

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

#### **8. Сроки и очередность поставки оборудования.**

Поставка средств измерений должна осуществляться на основании Договора, заключаемого филиалом с победителем конкурса. Поставка средств измерений должна быть выполнена в течение одного месяца с момента подписания Договора. Изменение сроков поставки средств измерений 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).

#### **10. Правила приемки продукции.**

Все поставляемые средства измерений проходят входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра» - «Воронежэнерго» при получении средств измерений на склад.

В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленные средства измерений.

**Начальник управления  
учета электроэнергии**



**А.В. Романенко**

**Начальник отдела метрологии  
и качества электроэнергии**



**Л.В. Молякова**

