

21015

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый заместитель директора

главный инженер филиала

ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»

Р.В. Трубин

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на поставку источников переменного тока и напряжения трехфазные программируемые.

Лот № \_\_\_\_\_

**1. Общая часть.**

1.1. Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» производит закупку прибора для формирования трехфазной или однофазной системы токов и напряжений в соответствии с программируемой цифровой моделью сигнала. (~ 380 В; 7 А).

1.2. Закупка производится на основании плана закупок филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» на 2016 год.

**2. Предмет конкурса.**

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склад получателя в объемах и в сроки, установленные данным ТЗ:

Филиал	Вид транспорта	Точка поставки	Срок поставки	Количество
Ярэнерго	автотранспорт	ул.Северная подстанция, д.9 (центральный склад)	60 дней от даты заключения договора	1

**3. Технические требования к источнику.**

Источник переменного тока и напряжения трехфазный программируемый (источник) должен формировать на выводных клеммах однофазное и трехфазное напряжение с частотой 50 Гц. заданной формы.

- Источник должен быть защищен от остаточного или наведенного напряжения, от токов влияния, внешних магнитных и электрических полей. Фазные выходы напряжений должны быть гальванически изолированы от остальных частей источника. Результаты измерений должны выводиться через интерфейс совместимый с ОС Windows® 7/98/ME/NT/2000/XP (RS-232) по запросу с компьютера в соответствии с протоколом обмена. Поддерживать стандартный протокол передачи данных ГОСТ Р МЭК 60870-5-101-2006 и соответствовать требованиям ГОСТ Р 52319 - 2005, ГОСТ Р 51522 - 99, ГОСТ Р 51317.3.2 - 99, ГОСТ Р 51317.3.3 - 99. Устойчивость к климатическим воздействиям - не хуже группы 4 по ГОСТ 22261-94.

Метрологические характеристики источника (диапазоны измерений, пределы допускаемой погрешности измерений) должны быть не хуже значений приведенных в таблице 1.

Таблица 1.

Параметр	Диапазон установки выходного значения по каждой фазе	Дискретность установки
Напряжение, В	20...264	0,01
Ток, А	0,005...12	0,0001
Частота первой гармоники, Гц	42,5...70	0,01
Фаза; Фазовый угол между напряжением первой и n-й гармоники одной фазы; Фазовый угол между током первой и n-й гармоники одной фазы, град	0...360	0,01
Гармонический состав сигнала, n	50	
Нестабильность мощности не более за минуту, %	±0,05	
Выходная мощность источника тока, В·А	5	
напряжения, В·А	10	

Программное обеспечение (ПО) должно быть на русском языке и поставляться совместно с источником.

#### 4. Общие требования.

4.1. К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим 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".

- для российских производителей - положительное заключение МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;

- прошедшее обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ОАО «Россети». Для неаттестованного оборудования необходимо положительное заключение Комиссии ПАО «МРСК Центра» по допуску оборудования, материалов и систем.

4.2. Оборудование должно соответствовать требованиям стандартов МЭК и ГОСТ:

- ГОСТ Р МЭК 536-96 «Классификация электротехнического и электронного оборудования по способу защиты от поражения электрическим током»;

- ГОСТ 22261-94 «Средства измерения электрически и магнитных величин. Общие технические условия»;

- ГОСТ Р 51522-99 «Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Требования и методы испытаний».

- ГОСТ 29322-92 «Стандартные напряжения».

#### **4.3. Комплектность поставки:**

- руководство пользователя - 1 шт.;
- лицензионное программное обеспечение - 1 шт.;
- шнур питания.

#### **4.4. 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 ремонтнопригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

#### **4.5. 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 14192-96, 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 источника.

### **5. Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемый источник должна распространяться не менее чем на 18 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода источника в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в поставляемом источнике, материалах и выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока не связанные с неправильной эксплуатацией. В случае выхода из строя источника 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 10 лет на заранее оговоренных условиях.

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

Источник должен функционировать в непрерывном режиме без ограничения длительности; время установления рабочего режима не более 5 мин.; срок службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 10 лет. Электропитание источника должно осуществляться напряжением переменного тока в диапазоне от 198 В до 242 В и частотой в диапазоне от 45 Гц до 55 Гц.

### **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 2.601-2006 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация для источника должна включать:

- паспорт;
- руководство по эксплуатации.

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

Поставка источника входящего в предмет Договора должна быть выполнена в 60-ти дневный срок от даты заключения договора поставки.

#### **9. Требования к Поставщику.**

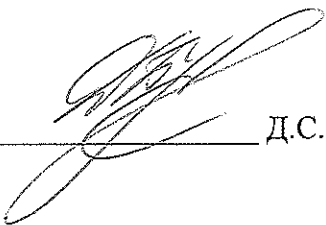
9.1. Для участия в конкурсе Исполнитель должен соответствовать требованиям Приложения № 4 «Принципы формирования отборочных и оценочных критериев и оценки заявок участников закупок» и п. 2.3 Приложения № 9 «Конкурсная документация открытого одноэтапного конкурса» к «Положению о закупке товаров, работ, услуг для нужд ОАО «МРСК Центра» (утв. Решением Совета директоров ОАО «МРСК Центра» Протокол № 15/13 от 10.06.2013г., а также п. 4.5 указанного Положения).

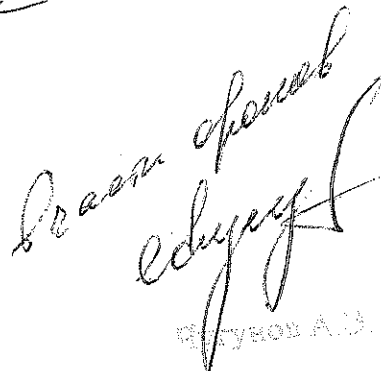
#### **10. Правила приемки оборудования.**

Поставляемый источник проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» при получении оборудования на склад.

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

Начальник ОМиКЭ-Главный метролог

 Д.С. Бучкин

  
Г.С. Герасимов