

«УТВЕРЖДАЮ»
Главный инженер филиала
ПАО «МРСК Центра»-«Брянскэнерго»

А.И. Косарим

«01» декабря 2015г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на поставку приборной продукции
код лотирования – 310В.**

1.Общая часть.

ПАО «МРСК Центра» «Брянскэнерго» производит закупку приборов для ремонтно-эксплуатационного обслуживания устройств РЗА.

Закупка производится на основании комплексной программы закупок ПАО «МРСК Центра» на 2016 год.

2.Предмет конкурса

Поставщик обеспечивает поставку продукции в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

Филиал ПАО «МРСК Центра»	Наименование и тип прибора	Колич-во	шт.
Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Брянскэнерго»	Мультиметр карманный	5	
	Мультиметр	5	
	Осциллограф запоминающий	1	
	Мегаомметр	5	

Поставка продукции производится на склады получателей – филиалов ОАО «МРСК Центра»:

Филиал	Точка поставки	Срок поставки*
Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Брянскэнерго»	Центральный склад г. Брянск 241020 пр-т Московский 43.	60

*в календарных днях, с момента заключения договора

3. Технические требования к оборудованию.

3.1 Технические данные должны быть не хуже параметров, указанных в таблице:

№ п/п	Наименование и тип прибора	Технические требования и характеристики приборов
1	Мультиметр для измерения силы постоянного и переменного тока, величины постоянного и переменного напряжения,	Назначение – Измерение силы постоянного и переменного тока, величины постоянного и переменного напряжения, сопротивления,.
		Разрядность дисплея не менее - 3,5
		Диапазоны измерения напряжений постоянного/переменного тока, В не менее – 0,2 - 600,0
		Основная погрешность измерений напряжений постоянного/переменного тока %, не более 0,8
		Диапазоны измерения силы постоянного/ переменного тока mA: не менее – 20 - 200

	сопротивления, карманный	Основная погрешность измерений силы постоянного/ переменного тока %, не более 2,0
		Диапазоны измерения сопротивлений кОм не менее – 0,2 - 20000
		Основная погрешность измерений сопротивлений %, не более 1,0
		Сервис-функции:- Фиксация результатов измерений DATA HOLD Индикация разряда батарейки Звуковая и световая индикация перегрузки
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 0° С до + 40° С
		Электропитание – встроенный заменяемый источник (батарея)
2	Мультиметр для измерения силы постоянного и переменного тока, величины постоянного и переменного напряжения, сопротивления, частоты, температуры, параметров диодов, транзисторов.	Назначение – Измерение силы постоянного и переменного тока, величины постоянного и переменного напряжения, сопротивления, частоты, температуры, параметров диодов, транзисторов.
		Разрядность дисплея: не менее - 3,5
		Диапазоны измерения напряжения постоянного тока, В не менее – 0,2 -1000,0
		Основная погрешность измерений напряжения постоянного тока %, не более 0,8
		Диапазоны измерения напряжения переменного тока, В не менее – 20 - 750
		Основная погрешность измерений напряжения переменного тока %, не более 1,2
		Диапазоны измерения силы постоянного тока, не менее: 20 мкА – 20 А
		Основная погрешность измерений силы постоянного тока %, не более 2,0
		Диапазоны измерения силы переменного тока, А не менее – 0,2 - 20
		Основная погрешность измерений силы постоянного тока %, не более 3,0
		Диапазоны измерения сопротивлений кОм – не менее 0,2 - 20000
		Основная погрешность измерений сопротивлений %, не более 1,0
		Пределы измерения ёмкости мкФ не менее - $2 \cdot 10^{-3}$ - 20
		Основная погрешность измерений ёмкости %, не более 4,0
		Пределы измерения частоты кГц - 2/20
		Основная погрешность измерений частоты %, не более 1,5
		Пределы измерения температуры °С -40 +1000
		Основная погрешность измерений температуры %, не более 1,5
		Сервис-функции:- индикация разряда батарейки, комбинированная защита от перегрузки и перенапряжений.
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 0° С до + 40° С
		Электропитание – встроенный заменяемый источник (батарея)
3	Осциллограф запоминающий на базе персонального компьютера	Назначение: осциллограф, анализатор спектра, генератор сигналов
		Количество входных каналов не менее: 2
		Полоса пропускания МГц не менее: 25
		Максимальная частота дискретизации: МГц не менее: 200
		Объём памяти на канал не менее: 16 Кб
		Быстрое преобразование Фурье (БПФ)

		Цифровой самописец- максимальная частота дискретизация 1 МГц, память - не менее 2 Мб на канал
		Генератор сигналов: диапазон частот до 100кГц
		Диапазон форм выходных сигналов: синус, меандр, треугольник, пила (нарастающая или спадающая), постоянное напряжение, формирование сигналов произвольной формы (СПФ)
		Запись/считывание до 1000 осциллограмм во внутренний буфер
		Интерфейс USB, ПО под ОС WIN XP SP2 и Vista
		Питание и управление по USB от внешнего ПК
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 0°С до + 40°С
4	Мегаомметр	Диапазон испытательных напряжений кВ – 0,5/1,0/2,5
		Пределы измерений сопротивления $10^4 - 10^{10}$ Ом
		Диапазон измерения коэффициента абсорбции 1 - 5
		Допускаемая основная погрешность измерений сопротивления, % не более 5
		Питание: от встроенной аккумуляторной батареи 12 В
		Дискретность переключения уставок, с – 0,1
		Влагоустойчивость: до 90 % при 30 °С
		Степень защиты корпуса, не менее IP42
		Потребляемая мощность Вт, не более - 6
		Диапазон рабочих температур, не менее, - 30°С до + 50°С
		Электропитание – встроенный возобновляемый источник (аккумулятор) или сеть 220 В через адаптор.

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 стандартов МЭК и ГОСТ:

- ГОСТ 22261-94 "Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия".
- ГОСТ 14014-91 "Приборы и преобразователи измерительные напряжения, тока, сопротивления цифровые. Общие технические условия".
- ГОСТ Р 51350-99 "Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1, Общие требования".

4.3 Оборудование должно быть включено в Государственный реестр средств измерений РФ, иметь действующий сертификат /свидетельство об утверждении типа СИ и отметку о проведении первичной/заводской поверки.

4.4 Давность первичной/заводской поверки не должна превышать (на момент закупки) 6 месяцев, при этом межповерочный интервал должен составлять не менее 1 года

4.5 Комплектность поставки приборов:

- прибор в сборе;
- элемент питания
- измерительные провода;
- программное обеспечение на русском языке (для осциллографа)
- комплект для установки и подключения;
- упаковка.

4.6 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.

4.7 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 18 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента ввода оборудования в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и сроки, согласованные с Покупателем, 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 Покупателя. 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.

Оборудование должно функционировать в прерывистом режиме: измерение, пауза между измерениями, 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 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 комплекта приборов должна включать:

паспорт (на каждый прибор);
руководство по эксплуатации прибора (на партию);
методика поверки (на партию);
свидетельство о первичной/заводской поверке (на каждый прибор).

8. Сроки и очередность поставки оборудования.

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена согласно графика, утвержденного Покупателем. Изменение сроков поставки оборудования возможно по решению ЦКК ПАО «МРСК Центра». Изменение сроков поставки по договору оформляется в соответствии условиями договора поставки и действующим законодательством.

9. Требования к Поставщику.

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного оборудования (в соответствии с требованиями конкурсной документации).

10. Правила приемки оборудования.

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями филиалов ПАО «МРСК Центра» и ответственными представителями Поставщика при получении оборудования на склад.

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

Начальник ОРЗПА СРЗАИМ




Зверуго Н. П.

Согласовано

Начальник ОМКЭ- главный метролог

Лузик А.С.