|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждаю:  Первый заместитель директора -  главный инженер филиала ПАО  «МРСК Центра» – «Орелэнерго»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Колубанов  “\_\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_ г. |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на поставку приборов, предназначенных для измерения активного сопротивления постоянному току электрических цепей, имеющих значительную индуктивность (например, обмотки силовых трансформаторов и силовых машин) по четырехпроводной схеме**.**    
Лот № 310В.

1. **Общая часть.**

1.1Филиал ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» производит закупку 2 шт. приборной продукции для нужд ремонтно-эксплуатационной деятельности.

1.2 Закупка производится на основании годовой комплексной программы закупок филиала ПАО «МРСК Центра» - «Орелэнерго» на 2016 год.

1. **Предмет конкурса.**

Поставщик обеспечивает поставку оборудования на склады получателей – филиалов ОАО «МРСК Центра» в объемах и в сроки, установленные данным ТЗ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Филиал | Вид транспорта | Точка поставки | Срок поставки \* | Количество |
| Орелэнерго | Авто/жд | г. Орёл, ул. Высоковольтная, 9, центральный склад | 45 дней | 2 |

\*в календарных днях, с момента заключения договора

1. **Технические требования к оборудованию.**
   1. Приборы должны быть защищены от остаточного или наведенного напряжения, от токов влияния, внешних магнитных и электрических полей, от пробоя изоляции и короткого замыкания в измеряемой цепи. Так же приборы должны иметь внутреннюю память и интерфейс.
   2. Технические данные приборов должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование параметра | Величина | |
| Рабочие напряжения: | 12 В | |
| Мощность источника рабочего напряжения, не менее | 60 Вт | |
| Пределы измерений: | Разрешающая способность | Измерительный ток, не более |
| 2 мОм | 1 мкОм | 5 А |
| 20 мОм | 10 мкОм | 5 А |
| 200 мОм | 100 мкОм | 5 А |
| 2 Ом | 1 мОм | 2,5 А |
| 20 Ом | 10 мОм | 250 мА |
| 200 Ом | 100 мОм | 25 мА |
| Питание | от встроенной аккумуляторной батареи 12 В | |
| Допустимая основная погрешность измерения, не более | ±0,2% | |
| Допустимая дополнительная погрешность, не более | ±0,1% | |
| Рабочий диапазон температур | от - 30 до + 40 °С | |
| Влагоустойчивость | до 98 % при 25 °С | |
| Степень защиты корпуса, не менее | Выполнен в металлическом корпусе | |
| Средняя наработка на отказ, ч, не менее | 10000 | |

1. **Общие требования.**
   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. К поставке допускается оборудование, которое прошло обязательную аттестацию в одном из аккредитованных Центрах ПАО «Россети»:

- ОАО «Научно-исследовательский инжиниринговый центр межрегиональных распределительных сетевых компаний» (ОАО «НИИЦ МРСК»), тел. (495) 651-84-83, доб. 109, сайт в Интернет http://www.niic-mrsk.ru;

- ОАО «НТЦ электроэнергетики» (совместная комиссия ОАО «ФСК ЕЭС» и ОАО «Россети»);

- Закупаемая продукция должна соответствовать технической политике ПАО «Россети».

4.3.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 электрических и магнитных величин. Общие технические условия»;
* ГОСТ Р 51522.1-2011. Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Часть 1. Общие требования и методы испытаний.
* ГОСТ 8.028-86 ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений электрического сопротивления.

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

4.5. Давность первичной/заводской поверки не должна превышать (на момент закупки) 6 месяцев, при этом межповерочный интервал должен составлять не менее 2-х лет.

4.6.Комплектность поставки приборов:

- прибор в сборе;

- кабель для подключения к аккумулятору;

- упаковка.

4.7. 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 ремонтопригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации.

4.8.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.

1. **Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемое оборудование должна распространяться не менее чем на 12 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 10 лет на заранее оговоренных условиях.

1. **Требования к надежности и живучести оборудования.**

Оборудование должно функционировать в непрерывном режиме: 8 часов в сутки, в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 10 лет.

1. **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 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

Предоставляемая Поставщиком техническая и эксплуатационная документация должна включать:

* паспорт СИ ;
* свидетельство о поверке или клеймо поверителя в паспорте СИ;
* руководство по эксплуатации СИ ;
* методику поверки СИ;

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

Поставка оборудования входящего в предмет Договора должна быть выполнена в сроки указанные в заявке на проведение регламентированных процедур закупок.

**9. Правила приемки оборудования.**

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

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

Начальник ОМиКЭ И. В. Шабанов

Начальник службы диагностики В.Н. Таланов