**«УТВЕРЖДАЮ»**

И.о. первого заместителя директора –

главного инженера филиала

ПАО «Россети Центр»-«Белгородэнерго»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / С.А. Макеев

«\_21\_»\_\_\_\_10\_\_\_\_\_\_2022 г.

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на поставку зарядно-подзарядного устройства для стационарных

аккумуляторных батарей. Лот №307А

1. **Общая часть.**

ПАО «МРСК Центра» производит закупку *двух* устройств (ЗУ) для зарядки стационарных аккумуляторных батарей ПС 110 кВ Южная.

1. **Предмет закупочной процедуры.**

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Филиал | Вид транспорта | Точка поставки | Срок поставки \* | Количество ЗУ, шт., |
| Филиал ПАО «МРСК Центра» - Белгородэнерго | Авто | г. Белгород, 5-й Заводской переулок, д.17 | 60 | 2 |

\*в календарных днях с даты заключения договора

1. **Технические требования к оборудованию.**

Технические данные ЗУ должны быть не ниже значений, приведенных в таблице:

# Транзисторное высокочастотное зарядно-выпрямительное устройство:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Технические характеристики  (наименование параметра) | Требование (значение параметра) | Предлагаемые технические характеристики (заполняется участником) | Код параметра  (не подлежит изменению) |
| **1. Основные параметры** | | | |  |
| 1.1. | Производитель |  |  | ZPM\_ZAVOD |
| 1.2. | Заводской тип | УЗП-М-80 |  | ZPM\_TIP |
| 1.3. | Номинальное входное напряжение, В | 3х380В |  | ZPM\_U\_NOM\_V |
| 1.4. | Частота питающей сети, Гц | 50 |  |  |
| 1.5. | Пределы регулирования входного напряжения, не хуже, % | +10%÷-15% |  |  |
| 1.6. | Напряжение на выходе основной части ЗВУ, В | =220 |  |  |
| 1.7. | Напряжение на выходе дополнительной части ЗВУ, В | - |  |  |
| 1.8. | Номинальный выходной ток основной части ЗВУ, не менее, А | 80 |  |  |
| 1.9. | Номинальный выходной ток дополнительной части ЗВУ, не менее, А | - |  |  |
| 1.10. | Наличие дополнительного устройства для заряда «концевых» элементов АБ | - |  |  |
| 1.11. | Коэффициент пульсации выходного напряжения и тока при работе на активную нагрузку, не более | 0,5 % |  |  |
| 1.12. | КПД, не менее, % | 0,93 |  |  |
| 1.13. | Наличие устройства температурной компенсации заряда батареи | да |  |  |
| 1.14. | Наличие функции параллельной работы | да |  |  |
| 1.15. | Охлаждение воздушное (комбинированное/естественное,  безвентиляторное) | естественное |  | ZPM\_SPOSOB\_OHLAGD |
| 1.16. | Размеры шкафа (ШхГ), не более, мм | - |  | ZPM\_RAZMER\_GABARIT |
| 1.17. | Контроль изоляции общих шин | да |  |  |
| 1.18. | Выход для пуска принудительной вентиляции в помещении | да |  |  |
| 1.19. | Блокировка режима выравнивающего заряда при отключенной вентиляции | да |  |  |
| 1.20 | Автоматический выключатель на выходе по постоянному току |  |  |  |
| **2. Требования к конструкции, изготовлению и материалам** | | | |  |
| 2.1. | Степень защиты | IP21 |  | ZPM\_STEPEN\_ZASHIT |
| **3. Номинальные значения климатических факторов внешней среды по ГОСТ 15150-69** | | | |  | Да |
| 3.1. | Климатическое исполнение (У, ХЛ) и категория размещения (по ГОСТ 15150-69) | УХЛ4 |  | ZPM\_KLIMAT\_RAZM |
| 3.2. | Верхнее предельное значение рабочей температуры окружающего воздуха, °С, не менее | +40 |  |  |
| 3.3. | Нижнее предельное значение рабочей температуры окружающего воздуха, °С, не ниже | +1 |  |  |
| 3.4. | Высота установки над уровнем моря, до, м не менее | 1000 |  |  |
| 3.5. | Сейсмичность района, баллов по шкале MSK-64, не менее |  |  |  |
| **4. Комплектность поставки** | | | |  |
| 4.1. | Комплект запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП). Комплект должен удовлетворять требованиям раздела 6. | Да |  |  |
| 4.2. | Технический паспорт, протоколы испытаний, документация по монтажу, наладке и эксплуатации на русском языке, экз. | Да  1 экз. |  |  |
| **5. Требования по надежности** | | | |  |
| 5.1. | Срок гарантийного обслуживания с момента ввода в эксплуатацию, лет, не менее | 60 месяцев |  |  |
| 5.2. | Срок службы, лет, не менее | 15 |  | ZPM\_SROK\_SLUZBY |
| 5.3. | Требования к диагностированию оборудования:  – в соответствии с периодичностью и объеме указанных в СТО 34.01-23.1-001-2017  – в объеме дополнительных требований к СТО 34.01-23.1-001-2017 | Да  Нет |  |  |
| 5.4. | Возможность оценки технического состояния в соответствии с приказом Минэнерго России от 26.07.2017 № 676 | Да |  | ZPM\_PARAM\_TEH\_SOST |
| 5.5. | Периодичность и объем технического обслуживания | - |  | ZPM\_PERIOD\_PROVED\_TO |
| **6. Требования по безопасности** | | | |  |
| 6.1. | Наличие российских сертификатов безопасности (да/нет) | Да | указать номер и дату документов |  |
| **7. Требования по аттестации, сертификации** | | | |  |
| 7.1. | Наличие экспертного заключения согласно «Положению об аттестации оборудования, технологий и материалов в ПАО «Россети» на момент поставки | Да | указать номер и дату документов |  |
| 7.2. | Наличие протоколов сертификационных и заводских испытаний | Да |  |  |
| 7.3. | Соответствие ГОСТ 18142.1-85 | Да |  |  |
| **8. Маркировка, упаковка, транспортировка, условия хранения** | | | |  |
| 8.1. | Маркировка, упаковка, консервация по ГОСТ 14192-96, ГОСТ 23216-78 и ГОСТ 15150-69 (да/нет) | Да |  |  |
| 8.2. | Условия транспортирования | - |  |  |
| 8.3. | Наличие «шок-индикатора» на транспортной упаковке для контроля условий транспортировки | - |  |  |
| 8.4. | Условия хранения, срок хранения оборудования (материалов) в упаковке изготовителя, отдельно хранящихся деталей, сборочных единиц, ЗИП, год, не более | - |  |  |
| 8.5. | В процессе транспортирования и хранения оборудование должно быть законсервировано и приняты меры для его защиты от механических повреждений и воздействия факторов окружающей среды | Да |  |  |
| **9. Приемка и шеф-монтажные работы** | | | |  |
| 9.1. | Монтаж оборудования выполняется с участием шеф-инженера производителя | Да |  |  |
| 9.2. | Шеф-монтажные работы включены в стоимость оборудования | Да |  |  |
| **10. Дополнительные требования** | | | |  |

1. **Общие требования.**

4.1.К поставке допускается оборудование, отвечающее следующим требованиям:

* для российских производителей - 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.
* наличие деклараций (сертификатов), подтверждающих соответствие функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым (национальным) требованиям. Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 г. № 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);
* поставляемое электротехническое оборудование отечественного и зарубежного производства должно быть аттестовано ПАО «Россети» до момента поставки оборудования. В исключительных случаях допускается поставка не аттестованной продукции в соответствии с решением Комиссии по допуску оборудования, материалов и систем Покупателя.

4.2.Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку электротехнического оборудования для нужд ПАО «МРСК Центра» обязан предоставить в составе своего предложения документацию (технические условия, руководство по эксплуатации и т.п.) на конкретный вид продукции, заверенную производителем. Данный документ должен подтверждать технические характеристики, заявленные поставщиком оборудования в техническом предложении.

4.3.Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ) (7-е издание) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ:

* ГОСТ 14254-96 «Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (КОД IP)»;
* ГОСТ 18142.1-85 «Выпрямители полупроводниковые мощностью свыше 5 кВт. Общие технические условия»;
* ГОСТ Р 51321.1-2007 «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Устройства, испытанные полностью или частично. Общие требования и методы испытаний» в части распределительного шкафа;
* ГОСТ 16842-82 «Радиопомехи индустриальные. Методы испытаний источников индустриальных радиопомех»;
* 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 12.2.007.0-75 «Изделия электротехнические. Общие требования безопасности».
* ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».

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 ремонтопригодности 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 687, ГОСТ 14192, ГОСТ 23216 и ГОСТ 15150-69 или соответствующих стандартов МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

4.6.Поставляемое оборудование должно быть новое (ранее не бывшее в эксплуатации) с датой выпуска не ранее *03.2021*.

1. **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 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 5 календарных дней со дня получения письменного извещения Покупателем. Гарантийный срок в этом случае продлевается, соответственно, на период устранения дефектов.

Поставщик может осуществлять послегарантийное обслуживание в течение 10 лет на заранее оговоренных возмездных условиях.

1. **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 15 лет.

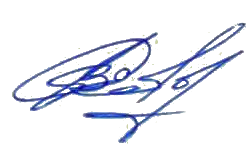
1. **Состав технической и эксплуатационной документации.**

По всем видам оборудования Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 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 для каждого комплекта оборудования должна включать:

* паспорт;
* комплект электрических схем;
* руководство по эксплуатации.

1. **Дополнительные требования.**
   1. Наличие в заводской документации информации по условиям и срокам хранения, обеспечивающим заводскую гарантию.
   2. В случае выявления дефектов, в том числе и скрытых, при проведении входного контроля, Поставщик обязан за свой счет заменить поставленную продукцию.
   3. В стоимость должны быть включены: доставка до склада, шеф-монтаж и шеф-наладка (при требовании завода-изготовителя для сохранения заводской гарантии).



**Начальник СПС УВС Севостьянов В.Ф.**

Исп. Поплавский В.В.

(тел.) 4722-581658