|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ**  Первый заместитель директора – главный инженер филиала ПАО «Россети Центр» - «Ярэнерго»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В. Плещев  «09»\_января\_\_\_\_\_\_\_2023 г. |

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на поставку электродвигателей.**

**Лот № 308А.**

1. **Общая часть.**

ПАО «Россети Центр» производит закупку электродвигателей для ремонтно-эксплуатационного обслуживания электросетевого оборудования.

1. **Предмет конкурса.**

Поставщик обеспечивает поставку эл. двигателей на склады получателей – филиалов ПАО «Россети Центр» в объемах и сроки установленные данным ТЗ:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Филиал | Тип эл. двигателя | Количество, шт. | Точка поставки | Срок  поставки\* |
| Ярэнерго | ЭД АБ63А4ВУ1 с крыльчаткой КМ4.400.014 | 10 | Ярославская область, г. Ростов, Савинское шоссе, д. 15 | 45 |
| ЭД АБ63А4ВУ1 с крыльчаткой КМ4.400.014 | 15 | Ярославская область, г. Рыбинск, ул. Кулибина, д. 14. |
| ЭД 2ДАТ У1 100-250-1,5 с крыльчаткой | 7 | г. Ярославль, ул. Северная подстанция, д. 9 |
| ЭД АБ63А4ВУ1 с крыльчаткой КМ4.400.014 | 34 |
| Крыльчатка КЦП-4-14 | 27 |
| Крыльчатка КМ 4.400.014.049 с гайкой | 3 |

\*в календарных днях, с момента заключения договора

1. **Технические требования к продукции.**

Технические данные электродвигателей должны соответствовать параметрам, приведенным в таблице:

Таблица

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Технические требования и характеристики | |
| 1 | ЭД АБ63А4ВУ1 с крыльчаткой КМ4.400.014 | ГОСТ 2479-79 | | |
| Номинальная мощность, кВт - 0,25 | | |
| Номинальное напряжение, В - 220/380 | | |
| Частота сети, Гц – 50 | | |
| Номинальный потребляемый ток, А – 1,51/0,87 | | |
| Номинальная частота вращения, об/мин-1 - 1320 | | |
| КПД, % - 68 | | |
| Коэффициент мощности - 0,65 | | |
| Отношение максимального вращающего момента к номинальному – 2,2 | | |
| Отношение минимального вращающего момента к номинальному – 1,8 | | |
| Отношение начального пускового момента к номинальному – 2,0 | | |
| Отношение начального пускового тока к номинальному – 5,0 | | |
| Масса, кг (не более) – 5,6 | | |
| Климатическое исполнение, не хуже - У1 | | |
| Комплектуется крыльчаткой КМ4.400.014, шт. - 1 | | |
| Крыльчатка КМ4.400.014 диаметр, мм - 400 | | |
| Комплектуется переходным щитом ЩП 4-3 АЗЛ, шт. - 1 | | |
| Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °С | +40 | |
| Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °С | -60 | |
| Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее | 12 | |
| Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия | + | |
| 2 | Крыльчатка КЦП-4-14 | Крыльчатка имеет четыре лопасти | |
| Посадочный диаметр, мм – 14 | |
| Диаметр крыльчатки по верхушкам лопастей, мм – 400 | |
| Угол атаки лопасти, град – 35 | |
| Материал крыльчатки - полиамид | |
| Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °С | -50 |
| Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °С | +30 |
| Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее | 24 |
| Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия | + |
| 3 | Крыльчатка КМ 4.400.014.049 с гайкой | Крыльчатка имеет четыре лопасти |  |
| Посадочный диаметр, мм – 14 |  |
| Диаметр крыльчатки по верхушкам лопастей, мм – 400 |  |
| Угол атаки лопасти, град – 35 |  |
| Материал крыльчатки - металл |  |
| Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °С | -50 |
| Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °С | +30 |
| Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее | 24 |
| Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия | + |
| 4 | ЭД 2ДАТ У1 100-250-1,5 с крыльчаткой | Номинальная мощность, Вт - 250 | | |
| Номинальная частота вращения, мин-1 - 1500 | | |
| Номинальное напряжение переменного тока, В – 220 и 380 | | |
| Комплектуется крыльчаткой КЦП-4-14, шт. - 1 | | |
| Крыльчатка КЦП-4-14 диаметр, мм – 400, материал-полиамид | | |
| Климатическое исполнение, не хуже - У1 | | |
| Частота сети, Гц - 50 | | |
| Степень защиты двигателей – IP54 | | |
| Режим работы – S1 | | |
| Сила тока, А- 1,7-1,1 | | |
| Конструктивное исполнение двигателя – 1М3731 | | |
| наружный диаметр железа статора -100 | | |

1. **Общие требования.**

4.1. К поставке допускаются электродвигатели, отвечающие следующим требованиям:

– наличие деклараций (сертификатов), подтверждающих соответствие функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым (национальным) требованиям.

– для российских производителей – наличие ТУ, подтверждающих соответствие техническим требованиям;

– поставляемое электротехническое оборудование отечественного и зарубежного производства должно быть аттестовано ПАО «Россети». Для неаттестованного оборудования необходимо положительное заключение Комиссии ПАО «Россети Центр» по допуску оборудования, материалов и систем.

4.2. Участник закупочных процедур на право заключения договора на поставку электротехнического оборудования для нужд ПАО «Россети Центр» 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 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 2479-79 «Машины электрические вращающиеся. Условные обозначения конструктивных исполнений по способу монтажа».

4.4. Упаковка, транспортирование, условия и сроки хранения.

Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование, условия и сроки хранения электродвигателей должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя электродвигателей, ГОСТ 2991-85 «Ящики дощатые неразборные для грузов массой до 500 кг. Общие технические условия», ГОСТ 23216-78 «Изделия электротехнические. Хранение, транспортирование, временная противокоррозионная защита, упаковка. Общие требования и методы испытаний», ГОСТ 14192–96 «Маркировка грузов», или соответствующих МЭК. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.3.009-76 «Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности». Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку продукции.

Способ укладки и транспортировки электродвигателей должен предотвратить их повреждение или порчу во время перевозки и погрузке/разгрузке, а также воздействие осадков во время перевозки и при открытом хранении.

4.5. Каждая партия электродвигателей должна подвергаться приемо-сдаточным испытаниям.

4.6. Срок изготовления электродвигателей должен быть не более полугода от момента поставки.

4.7. В комплект поставки продукции должно входить:

* аппарат в сборке;
* крепежный комплект для отсоединенных по условиям транспортировки частей электродвигателя;
* 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.

1. **Гарантийные обязательства.**

Гарантия на поставляемые электродвигатели должна распространяться не менее чем на 12 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента их ввода в эксплуатацию. Поставщик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Покупателем, устранять любые дефекты, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода электродвигателей из строя, 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 Покупателя. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов.

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

Электродвигатели должны обеспечивать эксплуатационные показатели в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 30 лет.

1. **Маркировка, состав технической и эксплуатационной документации.**

В комплект поставки для каждой партии электродвигателей должны входить документы:

* паспорт по нормативной документации, утвержденной в установленном порядке;
* эксплуатационные документы, утвержденные в установленном порядке на русском языке;
* сертификат качества, соответствия и свидетельство о приемке на партию поставляемых электродвигателей, на русском языке.

Маркировка электродвигателей по ГОСТ 18620-86 «Изделия электротехнические. Маркировка» должна быть нанесена на видном месте и содержать следующие данные:

* обозначение типа электродвигателя;
* товарный знак предприятия-изготовителя;
* год изготовления (две последние цифры).

Место и способ нанесения маркировки электродвигателя должны быть указаны в конструкторской документации.

По поставляемым электродвигателям Поставщик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 2.601-2006 «Эксплуатационные документы» по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования.

1. **Сроки и очередность поставки оборудования.**

Поставка оборудования, входящего в предмет Договора, должна быть выполнена согласно п.2 ТЗ.

1. **Требования к Поставщику.**

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

В случае альтернативного предложения по поставляемому оборудованию, Поставщик выполняет корректировку и согласование проектной документации с Покупателем и другими заинтересованными сторонами в сроки, согласованные с Покупателем, за свой счет без изменения стоимости поставляемого оборудования.

1. **Правила приемки продукции.**

Каждая партия продукции должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями филиала ПАО «Россети Центр» и ответственными представителями Поставщика при получении их на склад.

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

1. **Стоимость продукции.**

В стоимость должна быть включена доставка до склада Покупателя.

Начальник службы ПС Камзолов М.О.

Исп. Ефимов Г.А.

тел. 78-13-57