**«УТВЕРЖДАЮ»**

И.о. первого заместителя директора

- главного инженера

филиала ПАО «Россети Центр» - «Костромаэнерго»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.С.Барков

“\_\_\_\_\_\_” \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2022 г.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**на поставку электродвигателей АБ63А4ВУ1 0,25/1320 с крыльчаткой и электродвигателей ДКУ-112 1,2 кВт 3000 об/мин (фланцевое соединение). Лот № 308А**

1. **Технические требования к продукции.**
   1. Технические данные электродвигателей должны соответствовать параметрам, приведенным в таблицах 1, 2:

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименова-ние | Технические требования и характеристики | |
| 1 | ЭД АБ63А4ВУ1 0,25/1320 с крыльчаткой | 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 | |
| **Монтажное исполнение двигателя IM3281** | |  |
| 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 | | | -45 |
| Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее | | | 12 |
| Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия | | | + |
| **Количество двигателей к поставке в сборе, шт** | | | **16** |

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименова-ние | Технические требования и характеристики | |
| 1 | ЭД ДКУ-112 1,2/3000 | ГОСТ 2479-79 | |
| Номинальная мощность, Вт - 120 | |
| Номинальное напряжение, В - 220 | |
| Режим работы – S4 | |
| Номинальная частота вращения, об/мин-1 - 3000 | |
| Масса, кг (не более) – 4,4 | |
| **Монтажное исполнение двигателя IM3601** | |
| Климатическое исполнение, не хуже – УХЛ4 | |
| Способ охлаждения - 1СА0141 | |
| Степень защиты двигателей – IP 10 | |
| Абсолютная максимальная температура окружающего воздуха, °С | | | +1 |
| Абсолютная минимальная температура окружающего воздуха, °С | | | +35 |
| Гарантийный срок эксплуатации, месяцев, не менее | | | 12 |
| Наличие Российских Сертификатов безопасности и соответствия | | | + |
| **Количество двигателей к поставке в сборе, шт** | | | **18** |

1. **Общие требования.**

2.1. . К поставке допускаются электродвигатели, отвечающие следующим требованиям:

- продукция должна быть новой, ранее не использованной;

- сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарта РФ от 16 июля 1999 N 36 "О правилах проведения сертификации электрооборудования" (с изменениями от 3 января 2001 г., 21 августа 2002 г.);

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

- для импортных производителей, а также для отечественных, выпускающих электродвигатели для других отраслей и ведомств - сертификаты соответствия функциональных и технических показателей условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;

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

- продукция должна пройти обязательную аттестацию в аккредитованном Центре ПАО «Россети»;

- электродвигатели, впервые поставляемое для нужд ПАО «Россети Центр», должно иметь положительное заключение об опытной эксплуатации в ПАО «Россети Центр» сроком не менее одного года или опыт применения в энергосистемах РФ (возможен опыт применения в странах таможенного союза - Белоруссии и Казахстана) сроком не менее трех лет;

- электродвигатели, не использовавшиеся ранее на энергообъектах ПАО «Россети Центр» (выводимые на рынок зарубежные или отечественные опытные образцы) допускается к рассмотрению как альтернативный вариант.

* продукция должна соответствовать требованиям технической политики ПАО «Россети»;
* наличие выданных уполномоченными органами Федерального Агентства по Техническому Регулированию и Метрологии действующих (на момент поставки) деклараций (сертификатов) соответствия требованиям безопасности;

- наличие заключения о соответствии требованиям СанПиН и другим документам, устанавливающим требования к качеству и экологической безопасности продукции.

2.2. 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».

2.3. 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.

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

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

2.6. В комплект поставки продукции должно входить:

* электродвигатель в сборе;
* крыльчатка КМ4.400.014 (с электродвигателями АБ63А4ВУ1);
* специальная гайка, для крепления крыльчатки (с электродвигателями АБ63А4ВУ1);
* переходной щит ЩП 4-3 АЗЛ (с электродвигателями АБ63А4ВУ1);
* 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. **Правила приемки продукции.**

Каждая партия продукции должна пройти входной контроль, осуществляемый представителями 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. **Адрес и сроки поставки продукции.**

Продукция должна быть поставлена на склад филиала ПАО «Россети Центр» - «Костромаэнерго» по адресу: г.Кострома, ул. Катушечная, 157. Сроки поставки полного объема продукции в соответствии с настоящим техническим заданием – 50 календарных дней с момента заключения договора.

Начальник службы ПС А.Н.Корниенко