**1.**

**Hаименование закупаемых товаров и код бюджета:**

Дизельная электростанция ДЭС 145 кВт 50 Гц в кол-ве 1шт

## Цель приобретения товаров и описание о среде:

Стационарный дизельный генератор предназначенный для постоянной непрерывной работы на объектах любой сложности, как основные источники питания потребителей на строительных площадках, при проведении ремонтных работ, электроснабжение зданий и сооружений.

## Каталог товаров, его вспомогательных материалов и подробные технические характеристики (при наличии предоставить надлежащие чертежи и проект):

**Технические характеристики дизельного генератора в кожухе:**

|  |  |
| --- | --- |
| Мощность | 106/145 кВт |
| Напряжение на выходе | 220/380В |
| Коэффициент мощности | 0,8 |
| Двигатель | 1006TAG |
| Количество цилиндров двигателя | 6/рядное |
| Обороты двигателя | 1500 об/мин |
| Потребление топлива на 75% нагрузки | 16,5 л.ч |
| Автомат ввода резерва | Есть |
| Частота | 50 Гц. |
| Степень защиты | IP 23 |
| Бак | 260 л. |
| Вес | 1754 кг. |
| Габариты (ШхДхВ) | 1130 х 3340 х 1590 мм. |

**Основные:**

Тип топлива Дизельное

Тип генератора Синхронный

Конструкция Стационарная

Количество фаз 3

Напряжение 400.0(В)

Частота тока 50(Гц)

Номинальная мощность 106.0(кВт)

Максимальная мощность 145.0(кВт)

Коэффициент мощности 0.8

Режим работы Непрерывный

Степень защиты IP 23

Срок службы 10.0(лет)

Защита от перегрузки Да Защита от короткого замыкания Да

## Преимущества дизельного генератора в кожухе:

Высокая надежность и доступная стоимость оборудования. Дизельный двигатель промышленного назначения.

Установлен тихий промышленный глушитель. Двигатель с частотой вращения вала 1500 об/мин. Высокий ресурс двигателя до капитального ремонта.

Европейская сборка и комплектующие.

Большой опыт производства специализированных электростанций. На данном генераторе установлен подогрев ОЖ.

Установлена АКБ высокой емкости.

Данная модель укомплектована блоком АВР (автозапуска).

Большой топливный бак, с возможностью установки дополнительной емкости. Русифицированная панель управления параметрами электрогенератора.

**Требование к безопасности и защите окружающей среды:** Требования безопасности согласно

«Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

**Требование к транспортировке и передачи товаров.** Поставка **лота № 1** осуществляется по адресу: РК, Атырауская область, Кызылкугинский район, месторождение «Матин».

Транспортирование изделия разрешается производить в таре предприятия-изготовителя или в составе объекта любым видом транспорта без ограничения расстояния, скорости движения.

Ящики с изделием должны быть закреплены на транспортных средствах таким образом, чтобы исключить возможность их смещения и ударения.

## Требования к установке, монтажу и послепродажному обслуживанию: Нет.

**Требования к приемке выполнения работ и услуг (требование к качеству и гарантия после выполнения работ и услуг):** Поставщик гарантирует замену дефектного товара в течение 30 рабочих дней со дня получения соответствующего извещения от Покупателя. Поставщик предоставляет гарантию на весь объём Товара в течение 12 месяцев от даты ввода в эксплуатацию Товара, но не более чем на 24 месяца от даты поставки.

## Требования к предоставляемым документами заказчику (чертежи, тех.паспорт и инспекция): В тендерной заявке: Технический паспорт.

**При поставке:** Технический паспорт, сертификат качества/соответствия, разрешение на применение на территории РК, счет-фактура, товарная накладная.

## Ведущий инженер-энергетик Кондыбаев Е.Д.

**№ 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Ед.изм.** | **Кол-во** |
| 1 | Электродвигатель асинхронный | 45 кВт/ 1470 об.мин, 380/660, 50Hz | Шт. | 1,0 |
| 2 | Электродвигатель ВЗИ | 18,5кВт/970 об.мин, 380/660, IM1001,  50Hz | Шт. | 5,0 |
| 3 | Электродвигатель ВЗИ | 15кВт/730 об.мин, 380/660, IM1001, 50Hz | Шт. | 3,0 |
| 4 | Электродвигатель асинхронный | 15 кВт/ 970 об.мин, 380/660, 50Hz | Шт. | 3,0 |
| 5 | Электродвигатель асинхронный | 30 кВт/ 970 об.мин, 380/660, 50Hz | Шт. | 3,0 |

1. **Цель приобретения товаров и описание о среде:**

Взрывозащищенный асинхронный трехфазный электродвигатель 45 кВт 1470 об/мин короткозамкнутый ротор, c привязкой мощности к габаритным размерам по ГОСТ стандарту, предназначен для подключения к трехфазной сети переменного тока напряжением 380В или 660В.

**Каталог товаров, его вспомогательных материалов и подробные технические характеристики**

**(при наличии предоставить надлежащие чертежи и проект):**

5А - асинхронный электродвигатель

200 - габарит двигателя (расстояние от оси вращения до плоскости крепления в мм); L - установочный размер по длине станины;

4 - число полюсов отвечает за кол-во оборотов ротора до 1500 об/мин;

У2 - климатическое исполнение 2 - категория размещения по ГОСТ 15150-69; IM хххх - обозначение монтажного крепления;

IP 55 - степень защиты от попадания пыли и водяных брызг;

Модель Обороты, об/мин

Мощность, кВт Входное напряжение, В

5А

1500

45

380/660

Диаметр вала, мм 60

Стандарт по габаритам и мощности ГОСТ Р 51689-2000

Высота вала, мм 200

Коэффициент мощности, Соs ф 0.85

Номинальный ток Iн, А КПД, %

Кратность пускового момента Мп/Мн Кратность максимального момента Mmax/Мн

87

92.5

2.8

2.8

Кратность пускового тока Iп/Iн, А 7.1 Класс защиты IP 55 Вес, кг 270

## Цель приобретения товаров и описание о среде:

Асинхронные взрывозащищенные электродвигатели с короткозамкнутым ротором серии ВА предназначены для привода механизмов в химической, газовой, нефтедобывающей и смежных отраслях промышленности, где могут образовываться взрывоопасные смеси газов и паров с воздухом, отнесенные к категориям IIA, IIB, по ГОСТ Р 51330.11 и группам воспламеняемости Т1, Т2, Т3 и Т4 по ГОСТ Р 51330.5. Область применения двигателей во взрывоопасных зонах - в соответствии с главой 7.3 ПУЭ-86 и ГОСТ Р 51330.13, ГОСТ Р 52350.14.

## Каталог товаров, его вспомогательных материалов и подробные технические характеристики (при наличии предоставить надлежащие чертежи и проект):

|  |  |
| --- | --- |
| Серия | **ВА** |
| Частота вращения об/мин | 1000 |
| Мощность, квт | 18,5 |

|  |  |
| --- | --- |
| Напряжение, В | 380/660 |
| Ориент. вес, кг | 225 |
| Номинальная частота вращения, об/мин | 975 |
| Коэффициент полезного действия, % | 89,5 |
| Коэффициент мощности | 0,83 |
| Номинальный ток при 380 В, А | 37,8 |
| Номинальный момент, Нм | 181 |
| Отношение пускового  момента к номинальному моменту | 1,8 |
| Отношение пускового тока к номинальному току | 6,5 |
| Отношение максимального момента к номинальному моменту | 2,5 |

1. **Цель приобретения товаров и описание о среде:**

Асинхронные взрывозащищенные электродвигатели с короткозамкнутым ротором серии ВА предназначены для привода механизмов в химической, газовой, нефтедобывающей и смежных отраслях промышленности, где могут образовываться взрывоопасные смеси газов и паров с воздухом, отнесенные к категориям IIA, IIB, по ГОСТ Р 51330.11 и группам воспламеняемости Т1, Т2, Т3 и Т4 по ГОСТ Р 51330.5. Область применения двигателей во взрывоопасных зонах - в соответствии с главой 7.3 ПУЭ-86 и ГОСТ Р 51330.13, ГОСТ Р 52350.14.

## Каталог товаров, его вспомогательных материалов и подробные технические характеристики (при наличии предоставить надлежащие чертежи и проект):

|  |  |
| --- | --- |
| Серия | **ВА** |
| Частота вращения об/мин | 750 |
| Мощность, квт | 15 |
| Напряжение, В | 380/660 |
| Ориент. вес, кг | 225 |
| Номинальная частота вращения, об/мин | 730 |
| Коэффициент полезного действия, % | 86,0 |
| Коэффициент мощности | 0,78 |
| Номинальный ток при 380 В, А | 34,0 |
| Номинальный момент, Нм | 196 |
| Отношение пускового  момента к номинальному моменту | 1,6 |
| Отношение пускового тока к номинальному току | 5,5 |

1. **Цель приобретения товаров и описание о среде:**

Асинхронные взрывозащищенные электродвигатели с короткозамкнутым ротором серии ВА предназначены для привода механизмов в химической, газовой, нефтедобывающей и смежных отраслях промышленности, где могут образовываться взрывоопасные смеси газов и паров с воздухом, отнесенные к категориям IIA, IIB, по ГОСТ Р 51330.11 и группам воспламеняемости Т1, Т2, Т3 и Т4 по ГОСТ Р 51330.5. Область применения двигателей во взрывоопасных зонах - в соответствии с главой 7.3 ПУЭ-86 и ГОСТ Р 51330.13, ГОСТ Р 52350.14.

## Каталог товаров, его вспомогательных материалов и подробные технические характеристики (при наличии предоставить надлежащие чертежи и проект):

|  |  |
| --- | --- |
| Серия | **ВА** |
| Частота вращения об/мин | 1000 |
| Мощность, квт | 15 |
| Напряжение, В | 380/660 |
| Ориент. вес, кг | 200 |
| Номинальная частота вращения, об/мин | 970 |
| Коэффициент полезного действия, % | 88,0 |
| Коэффициент мощности | 0,84 |
| Номинальный ток при 380 В, А | 30,8 |
| Номинальный момент, Нм | 148 |
| Отношение пускового  момента к номинальному моменту | 1,8 |
| Отношение пускового тока к номинальному току | 6,5 |

1. **Цель приобретения товаров и описание о среде:**

Асинхронные взрывозащищенные электродвигатели с короткозамкнутым ротором серии ВА предназначены для привода механизмов в химической, газовой, нефтедобывающей и смежных отраслях промышленности, где могут образовываться взрывоопасные смеси газов и паров с воздухом, отнесенные к категориям IIA, IIB, по ГОСТ Р 51330.11 и группам воспламеняемости Т1, Т2, Т3 и Т4 по ГОСТ Р 51330.5. Область применения двигателей во взрывоопасных зонах - в соответствии с главой 7.3 ПУЭ-86 и ГОСТ Р 51330.13, ГОСТ Р 52350.14.

## Каталог товаров, его вспомогательных материалов и подробные технические характеристики (при наличии предоставить надлежащие чертежи и проект):

|  |  |
| --- | --- |
| Серия | **ВА** |
| Частота вращения об/мин | 1000 |
| Мощность, квт | 30 |
| Напряжение, В | 380/660 |
| Ориент. вес, кг | 320 |
| Номинальная частота вращения, об/мин | 975 |
| Коэффициент полезного действия, % | 90,0 |
| Коэффициент мощности | 0,84 |
| Номинальный ток при 380 В, А | 60,3 |
| Номинальный момент, Нм | 294 |
| Отношение пускового  момента к номинальному моменту | 2,2 |
| Отношение пускового тока к номинальному току | 6,0 |
| Отношение максимального момента к номинальному моменту | 2,6 |

|  |  |
| --- | --- |
| Динамический момент инерции ротора, кг. м2 | 0,46 |

**Требование к безопасности и защите окружающей среды:** Требования безопасности согласно

«Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

**Требование к транспортировке и передачи товаров.** Поставка **лота № 2** осуществляется по адресу: РК, Атырауская область, Кызылкугинский район, месторождение «Матин».

Транспортирование изделия разрешается производить в таре предприятия-изготовителя или в составе объекта любым видом транспорта без ограничения расстояния, скорости движения.

Ящики с изделием должны быть закреплены на транспортных средствах таким образом, чтобы исключить возможность их смещения и ударения.

## Требования к установке, монтажу и послепродажному обслуживанию: Нет.

**Требования к приемке выполнения работ и услуг (требование к качеству и гарантия после выполнения работ и услуг):** Поставщик гарантирует замену дефектного товара в течение 30 рабочих дней со дня получения соответствующего извещения от Покупателя. Поставщик предоставляет гарантию на весь объём Товара в течение 12 месяцев от даты ввода в эксплуатацию Товара, но не более чем на 24 месяца от даты поставки.

## Требования к предоставляемым документами заказчику (чертежи, тех.паспорт и инспекция): В тендерной заявке: Технический паспорт.

**При поставке:** Технический паспорт, сертификат качества/соответствия, разрешение на применение на территории РК, счет-фактура, товарная накладная.

## Ведущий инженер-энергетик Кондыбаев Е.Д.

**№ 3**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Ед.изм.** | **Кол-во** |
| 1 | Шкаф с частотным преобразователем | 30кВт, U-400V F-50Hz | К-т. | 5,0 |
| 2 | Шкаф с частотным преобразователем | 37кВт, U-400V F-50Hz | К-т. | 1,0 |
| 3 | Шкаф с частотным преобразователем | 18,5кВт, U-400V F-50Hz | К-т. | 5,0 |
| 4 | Станция управления для станков качалок | Р-22кВт, U-400V. F-50Hz | К-т. | 4,0 |
| 5 | Станция управления для станков качалок | Р-18,5кВт, U-400V. F-50Hz | К-т. | 4,0 |

**1-3) Цель приобретения товаров и описание о среде:**

Для управления винтовым и поршневым насосами. Шкаф с частотным преобразователем - это включение электродвигателя насоса в сеть питания через преобразователь частоты электронное устройство, предназначенное для изменения частоты электрического тока, тем самым позволяющее изменять скорость вращения электродвигателя насоса. Преобразователь частоты предназначается для эффективного управления насосным оборудованием номинальной мощностью 30 кВт. Векторный принцип управления обеспечивает своевременную реакцию преобразователя на изменение вращательного момента. Интеллектуальное PID-регулирование позволяет достичь максимальной эффективности. Комплексная система защиты от основных типов перегрузок и нештатных ситуаций гарантирует надежное бесперебойное функционирование устройства в любых условиях. Встроенные функции энергосбережения позволяют существенно снизить расход электроэнергии на низких нагрузках.

## Каталог товаров, его вспомогательных материалов и подробные технические характеристики (при наличии предоставить надлежащие чертежи и проект):

Состав шкафа управления с частотным преобразователем в сборе

1.преобразователь частоты обеспечивает плавный пуск, регулирование частоты вращения 2.контроллер, управляющий алгоритмом работы станции;

3.силовые элементы (автоматические выключатели, реле) 4.панель управления и сигнализации.

1. Преобразователь частоты : Напряжение питания 400 В

Номинальная мощность двигателя 30 кВт Выходное напряжение 0...Uвх. VAC Выходная частота 0,1...120 Гц

Число выходных фаз 3 Номинальный выходной ток 58 А

Перегрузочная способность 1.2 х Iн в течение 60 сек. Частота ШИМ 2 - 6 кГц

1. Преобразователь частоты : Напряжение питания 400 В

Номинальная мощность двигателя 37кВт Выходное напряжение 0...Uвх. VAC Выходная частота 0,1...120 Гц

Число выходных фаз 3 Номинальный выходной ток 80 А

Перегрузочная способность 1.2 х Iн в течение 60 сек. Частота ШИМ 2 - 6 кГц

1. Преобразователь частоты : Напряжение питания 400 В

Номинальная мощность двигателя 18,5 кВт Выходное напряжение 0...Uвх. VAC

Выходная частота 0,1...120 Гц Число выходных фаз 3 Номинальный выходной ток 47 А

Перегрузочная способность 1.2 х Iн в течение 60 сек. Частота ШИМ 2 - 6 кГц

## 4-5) Цель приобретения товаров и описание о среде:

Блоки управления БУЭСКН предназначены для управления электродвигателями станков- качалок мощностью от 5,0 до 40 кВт, защиты их от перегрузок, и токов короткого замыкания, отключений при аварийных режимах и повторного самозапуска в автоматическом режиме после восстановления питания на линии.

## Каталог товаров, его вспомогательных материалов и подробные технические характеристики (при наличии предоставить надлежащие чертежи и проект):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование параметра** | **Значение** | **Значение** |
| Номинальная мощность управ- ляемого электродвигателя, кВт | 22 | 18,5 |
| Номинальный ток управляемого электродвигателя, А | 40 | 31 |
| Напряжение питающей цепи, В | 380 | 380 |
| Частота, Гц | 50 | 50 |
| Режим работы | ручной, автоматический | ручной,  автоматический |
| Климатическое исполнение | У1 | У1 |
| Габаритные размеры (ВхШхГ) | 940x600x280 | 940x600x280 |

**Требование к безопасности и защите окружающей среды:** Требования безопасности согласно

«Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

**Требование к транспортировке и передачи товаров.** Поставка **лота № 3** осуществляется по адресу: РК, Атырауская область, Кызылкугинский район, месторождение «Матин».

Транспортирование изделия разрешается производить в таре предприятия-изготовителя или в составе объекта любым видом транспорта без ограничения расстояния, скорости движения.

Ящики с изделием должны быть закреплены на транспортных средствах таким образом, чтобы исключить возможность их смещения и ударения.

## Требования к установке, монтажу и послепродажному обслуживанию: Нет.

**Требования к приемке выполнения работ и услуг (требование к качеству и гарантия после выполнения работ и услуг):** Поставщик гарантирует замену дефектного товара в течение 30 рабочих дней со дня получения соответствующего извещения от Покупателя. Поставщик предоставляет гарантию на весь объём Товара в течение 12 месяцев от даты ввода в эксплуатацию Товара, но не более чем на 24 месяца от даты поставки.

## Требования к предоставляемым документами заказчику (чертежи, тех.паспорт и инспекция): В тендерной заявке: Технический паспорт.

**При поставке:** Технический паспорт, сертификат качества/соответствия, разрешение на применение на территории РК, счет-фактура, товарная накладная.

## Ведущий инженер-энергетик Кондыбаев Е.Д.

## № 4

**Наименование закупаемых товаров и код бюджета:**

Электродвигатель взрывозащищенный 18,5 кВт/970 об.мин, 380/660 кол-ве 10 шт.

## Цель приобретения товаров и описание о среде:

Асинхронные взрывозащищенные электродвигатели с короткозамкнутым ротором серии ВА предназначены для привода механизмов в химической, газовой, нефтедобывающей и смежных отраслях промышленности, где могут образовываться взрывоопасные смеси газов и паров с воздухом, отнесенные к категориям IIA, IIB, по ГОСТ Р 51330.11 и группам воспламеняемости Т1, Т2, Т3 и Т4 по ГОСТ Р 51330.5. Область применения двигателей во взрывоопасных зонах - в соответствии с главой 7.3 ПУЭ-86 и ГОСТ Р 51330.13, ГОСТ Р 52350.14.

## Каталог товаров, его вспомогательных материалов и подробные технические характеристики (при наличии предоставить надлежащие чертежи и проект):

|  |  |
| --- | --- |
| Серия | ВА |
| Частота вращения об/мин | 1000 |
| Мощность, квт | 18,5 |
| Напряжение, В | 380/660 |
| Ориент. вес, кг | 225 |
| Номинальная частота вращения, об/мин | 975 |
| Коэффициент полезного действия, % | 89,5 |
| Коэффициент мощности | 0,83 |
| Номинальный ток при 380 В, А | 37,8 |
| Номинальный момент, Нм | 181 |
| Отношение пускового  момента к номинальному моменту | 1,8 |
| Отношение пускового тока к номинальному току | 6,5 |
| Отношение максимального момента к номинальному моменту | 2,5 |



**Требование к безопасности и защите окружающей среды:** Требования безопасности согласно

«Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

**Требование к транспортировке и передачи товаров.**. Поставка **лота № 4** осуществляется по адресу: РК, Атырауская область, Жылыойский район, месторождение «Кара-арна».

Транспортирование изделия разрешается производить в таре предприятия-изготовителя или в составе объекта любым видом транспорта без ограничения расстояния, скорости движения.

Ящики с изделием должны быть закреплены на транспортных средствах таким образом, чтобы исключить возможность их смещения и ударения.

## Требования к установке, монтажу и послепродажному обслуживанию: Нет.

**Требования к приемке выполнения работ и услуг (требование к качеству и гарантия после выполнения работ и услуг):** Поставщик гарантирует замену дефектного товара в течение 30 рабочих дней со дня получения соответствующего извещения от Покупателя. Поставщик предоставляет гарантию на весь объём Товара в течение 12 месяцев от даты ввода в эксплуатацию Товара, но не более чем на 24 месяца от даты поставки.

## Требования к предоставляемым документами заказчику (чертежи, тех.паспорт и инспекция): В тендерной заявке: Технический паспорт.

**При поставке:** Технический паспорт, сертификат качества/соответствия, разрешение на применение на территории РК, счет-фактура, товарная накладная.

## Ведущий инженер-энергетик Кондыбаев Е.Д.

**№ 5**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Тип** | **Ед.изм.** | **Кол-во** |
| 1 | Блок наземный ТМСН-3 | Для Электон-05 | Шт. | 6 |
| 2 | Двигатель 1П 63АУХЛ1 IP55 | Для Электон-05 | Шт. | 5 |
| 3 | Плата управление выпрямителем А8 ЦТКД 065.10 | Для Электон-05 | Шт. | 10 |
| 4 | Плата разрядная А7 ЦТКД 065.11.01 | Для Электон-05 | Шт. | 10 |

**Цель приобретения товаров и описание о среде:**

Для ремонта СУ-250"Электон-05". Система погружной телеметрии «Электон-ТМС» предназначена для регистрации и передачи внешним устройствам текущих значений следующих параметров: Давление жидкости на приёме насоса, температура статора ПЭДТ, температура пластовой жидкости на приёме насоса, уровень виброускорения ПЭД в радиальном направлении, уровень виброускорения ПЭД в осевом направлении, сопротивление изоляции.

## Каталог товаров, его вспомогательных материалов и подробные технические характеристики (при наличии предоставить надлежащие чертежи и проект):

**1,3,4 позиции к станций управления: ПЧ-ТТПТ-250-380-50-1-УХЛ1, УХЛ 3.1, ТС1 250**

Номинальный выходной ток, 250 А

Силовая часть всех СУ построена по единой схеме и представляет собой двухступенчатый преобразователь энергии трехфазного тока сети в энергию трехфазного тока с регулируемыми напряжением и частотой.

Сетевое напряжение преобразуется в постоянное с помощью управляемого тиристорного выпрямителя и фильтруется с помощью LC-фильтра. Постоянное напряжение преобразуется

автономным инвертором напряжения (АИН) в трехфазное для питания асинхронного двигателя. АИН выполнен на основе биполярных транзисторов с изолированным затвором - IGBT,

что позволяет формировать выходное напряжение как методом широтно-импульсной модуляции (ШИМ) с возможностью выбора несущей частоты, так и применяя шестипульсную модуляцию. Управляя напряжением на затворах IGBT моста АИН, можно получить на выходах U, V, W трехфазную систему токов с регулируемой частотой и амплитудой. Входной выпрямитель и АИН,

в зависимости от мощности СУ, выполнены на соответствующих по токам тиристорных модулях и IGBT.

Тиристорные модули и IGBT в каждом исполнении СУ установлены на общие алюминие- вые охладители с воздушным принудительным охлаждением. В охладитель вмонтированы

датчики температуры, сигнал от которых поступает в систему управления, где, при недопустимом перегреве радиатора, вырабатывается сигнал аварии с выдачей соответствующего сообщения на индикатор контроллера "Электон-09.1".

Каждое исполнение СУ содержит силовой LC-фильтр. Емкость силового фильтра набрана

из двух групп конденсаторов, включенных последовательно, чтобы обеспечить необходимый запас по напряжению.

Импульсы управления IGBT вырабатываются системой управления и поступают на плату драйверов, где формируются двухполярные мощные сигналы для управления затворами транзисторов. Плата драйверов содержит также элементы гальванических развязок и цепи отслеживания аварийных состояний транзисторов моста АИН.

Силовая часть всех СУ включает в себя элементы, предназначенные для функционирова-

ния системы управления (датчики токов, напряжений, коммутационную аппаратуру) и системы защиты.

**2 позиция:** Асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротор ВОВ с высотой оси вращения от 56 до 132мм, мощностью от 0,12 до 11 кВт

* Электродвигатели общепромышленного назначения с привязкой

мощности к установочно- присоединительным размерам по ГОСТР 51689;

* Электродвигатели для осевых вентиляторов, применяемых в системе охлаждения станция управления Электон-250.
* Степень защиты IP 55
* Двойная вакуумная пропитка статора

**Требование к безопасности и защите окружающей среды:** Требования безопасности согласно

«Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

**Требование к транспортировке и передачи товаров.** Поставка **лота № 5** осуществляется по адресу: РК, Атырауская область, Жылыойский район, месторождение «Кок-арна».

Транспортирование изделия разрешается производить в таре предприятия-изготовителя или в составе объекта любым видом транспорта без ограничения расстояния, скорости движения.

Ящики с изделием должны быть закреплены на транспортных средствах таким образом, чтобы исключить возможность их смещения и ударения.

## Требования к установке, монтажу и послепродажному обслуживанию: Нет.

**Требования к приемке выполнения работ и услуг (требование к качеству и гарантия после выполнения работ и услуг):** Поставщик гарантирует замену дефектного товара в течение 30 рабочих дней со дня получения соответствующего извещения от Покупателя. Поставщик предоставляет гарантию на весь объём Товара в течение 12 месяцев от даты ввода в эксплуатацию Товара, но не более чем на 24 месяца от даты поставки.

## Требования к предоставляемым документами заказчику (чертежи, тех.паспорт и инспекция): В тендерной заявке: Технический паспорт.

**При поставке:** Технический паспорт, сертификат качества/соответствия, разрешение на применение на территории РК, счет-фактура, товарная накладная.

## Ведущий инженер-энергетик Кондыбаев Е.Д.