Утвердил:

Директор МУП «ГКХ»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Мартьянов Е.Г.

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025г.

**Техническое задание (редакция 2)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование товара | Технические характеристики товара | Количество |
| 1 | Агрегат электронасосный центробежный скваженный  2ЭЦВ 8-65-110 или эквивалент | Агрегат состоит из асинхронного электродвигателя и многосекционной центробежной насосной части, соединенных между собой жесткой муфтой.   * Корпус статора из стали. * Герметизация внутренней полости электродвигателя. * Внутренняя полость электродвигателя заполнена жидкостью на основе воды, допущенной для контакта с питьевой водой, обладающей антифризными свойствами, что позволяет хранить и транспортировать насосные агрегаты при температуре до - 30 °С. * Защита торцового уплотнения от песка (пескоотбойник). * Рабочие колеса изготовлены из пластмассы армированные нержавеющей сталью. * Встроенный фильтр на входе в насос. * Встроенный обратный клапан * Валы насоса и электродвигателя изготовлены из нержавеющей стали * Обмоточный провод с высокотемпературной изоляцией (до 100°С) * Обмотка статора выполнена водостойким проводом. * Q – производительность; (65) м3 (не менее) * Н – напор; (110) м (не менее) * N – мощность двигателя, (37) кВт (не более) * I – ток, (72) +3,5 А (не более) * L – длина насоса, 2050 мм (не более) * D – диаметр насоса, 189 мм (не более) * U - Номинальное линейное напряжение трехфазной сети 380В, (не менее+10% не более -5%) * средняя наработка на отказ, ч, не менее 10500 * средний ресурс до первого капитального ремонта, ч, не менее 14000 * Средний срок службы агрегата не менее 3 лет. * Гарантийный срок эксплуатации не менее 24 месяца.  Сертификат соответствия Техническим регламентам Таможенного союза.Сертификат соответствия ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования». | 1 шт |
| 2 | Агрегат электронасосный центробежный скваженный  2ЭЦВ 10-65-110 нрк или эквивалент | Агрегат состоит из асинхронного электродвигателя и многосекционной центробежной насосной части, соединенных между собой жесткой муфтой.   1. Корпус статора из нержавеющей стали. 2. Герметизация внутренней полости электродвигателя. 3. Внутренняя полость электродвигателя заполнена жидкостью на основе воды, допущенной для контакта с питьевой водой, обладающей антифризными свойствами, что позволяет хранить и транспортировать насосные агрегаты при температуре до - 30 °С. 4. Защита торцового уплотнения от песка (пескоотбойник). 5. Рабочие колеса изготовлены из нержавеющей стали. 6. Встроенный фильтр на входе в насос. 7. Встроенный обратный клапан 8. Валы насоса и электродвигателя изготовлены из нержавеющей стали 9. Обмоточный провод с высокотемпературной изоляцией (до 100°С) 10. Обмотка статора выполнена водостойким проводом.  * Q – производительность; (65) м3 (не менее) * Н – напор; (110) м (не менее) * N – мощность двигателя, (30) кВт (не более) * I – ток, (65)А +3 (не более) * L – длина насоса, 1570 мм (не более) * D – диаметр насоса, 235 мм (не более) * U - Номинальное линейное напряжение трехфазной сети 380В, +10% -5% * средняя наработка на отказ, ч, не менее 10500 * средний ресурс до первого капитального ремонта, ч, не менее 14000 * Средний срок службы агрегата не менее 3 лет. * Гарантийный срок эксплуатации не менее 24 месяца.  Сертификат соответствия Техническим регламентам Таможенного союза.  * Сертификат соответствия ТР ТС 010/2011 | 1шт |
| 3 | Агрегат электронасосный центробежный скваженный  2ЭЦВ 12-160-65 нро или эквивалент | Агрегат состоит из асинхронного электродвигателя и многосекционной центробежной насосной части, соединенных между собой жесткой муфтой.   * + - 1. Корпус статора из стали или нержавеющей стали.       2. Герметизация внутренней полости электродвигателя.       3. Внутренняя полость электродвигателя заполнена жидкостью на основе воды, допущенной для контакта с питьевой водой, обладающей антифризными свойствами, что позволяет хранить и транспортировать насосные агрегаты при температуре до - 30 °С.       4. Защита торцового уплотнения от песка (пескоотбойник).       5. Рабочий орган изготовлен из нержавеющей стали.       6. Встроенный фильтр на входе в насос.       7. Встроенный обратный клапан.       8. Валы насоса и электродвигателя изготовлены из нержавеющей стали.       9. Обмоточный провод с высокотемпературной изоляцией (до 100°С).       10. Обмотка статора выполнена водостойким проводом. * Q – производительность; (160) м3 (не менее) * Н – напор; (65)м (не менее) * N – мощность двигателя, (45) кВт (не более) * I – ток, (93)А +4,5 (не более) * L – длина насоса, 1500 мм (не более) * D – диаметр насоса, 281мм (не более) * U - номинальное линейное напряжение трехфазной сети 380В, (не менее +10% не более -5%) * Количество включений электронасоса не менее 6 включений в час с интервалом между выключением и включением 10мин (не более). * средняя наработка на отказ, ч, не менее 10500 * средний ресурс до первого капитального ремонта, ч, не менее 14000 * Средний срок службы агрегата не менее 3 лет. * Гарантийный срок эксплуатации не менее 24 месяца.  Сертификат соответствия Техническим регламентам Таможенного союза.  * Сертификат соответствия ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования» | 1шт. |
| 4 | Агрегат электронасосный центробежный скваженный  2ЭЦВ 8-25-150 нрк или эквивалент | Агрегат состоит из асинхронного электродвигателя, и многосекционной центробежной насосной части, соединенных между собой жесткой муфтой.  1. Корпус статора из стали.  2. Герметизация внутренней полости электродвигателя.  3. Внутренняя полость электродвигателя заполнена жидкостью на основе воды, допущенной для контакта с питьевой водой, обладающей антифризными свойствами, что позволяет хранить и транспортировать насосные агрегаты при температуре до - 30 °С.  4. Защита торцового уплотнения от песка (пескоотбойник).  5. Рабочие колеса изготовлены из нержавеющей стали.  6. Встроенный фильтр на входе в насос.  7. Встроенный обратный клапан.  8. Валы насоса и электродвигателя изготовлены из нержавеющей стали  9. Обмоточный провод с высокотемпературной изоляцией (до 100°С)  10. Обмотка статора выполнена водостойким проводом.   * Q – производительность; (25) м3 (не менее) * Н – напор; (150) м (не менее) * N – мощность двигателя, (15) кВт (не более) * I – ток, (37) +1 А (не более) * L – длина насоса, 1510 мм (не более) * D – диаметр насоса, 189 мм (не более) * U - номинальное линейное напряжение трехфазной сети 380В, (не менее +10% не более -5%) * Количество включений электронасоса не менее 6 включений в час с интервалом между выключением и включением 10мин (не более). * средняя наработка на отказ, ч, не менее 10500 * средний ресурс до первого капитального ремонта, ч, не менее 14000 * Средний срок службы агрегата не менее 3 лет. * Гарантийный срок эксплуатации не менее 24 месяца.  Сертификат соответствия Техническим регламентам Таможенного союза.Сертификат соответствия ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования | 1шт |
| 5 | Насос центробежный СМ 150-125-315а/4 без двигателя, без рамы (или аналог) | Насосный агрегат предназначен для перекачки городских и производственных сточных масс и других неагрессивных жидкостей, с содержанием абразивных частиц размером до 5 мм. Уплотнение вала насоса – двойное сальниковое.  Основные детали и детали проточной части насоса (корпус, рабочее колесо, корпус сальника, подшипников, защитная втулка) выполнены из серого чугуна СЧ 20 ГОСТ 1412-85 (или эквивалент), вал - из стали 35 (не менее) - № ГПГОСТ1050-88(или эквивалент).  **Габаритные размеры насосной части агрегата:**   * Длина не более 1040мм, * Ширина по станине (рама) не более 455мм, * Высота не более 635мм.   **Насосная часть:**   * Тип конструкции насоса – горизонтальный. * Область применения – дренаж, канализация. * Перекачиваемая среда – вода загрязненная, канализационные стоки. * Номинальная подача – не менее 180 м3/ч. * Напор – не менее 27,5м. * Потребляемая мощность – не более 23 кВт. * КПД насоса – не менее 66% * Диаметр входного патрубка, не более 150мм. * Диаметр выходного патрубка, не более 125мм. * Индекс частоты вращения – не более 1450 об/мин. * Климатическое исполнение – УХЛ. * Средняя наработка до отказа не менее 6000ч. * Срок службы не менее 6 лет. * Гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев. * Назначенный ресурс не менее 40000ч. * Сертификат соответствия ТР ТС 010/2011, * Соответствии общим требованиям безопасности по ГОСТ 31839-2012. | 1 шт. |
| 6 | Насос центробежный СМ 150-125-315-6 без двигателя, на раме (или аналог) | Насосный агрегат предназначен для перекачки городских и производственных сточных масс и других неагрессивных жидкостей, с содержанием абразивных частиц размером до 5 мм. Уплотнение вала насоса – двойное сальниковое.  Основные детали и детали проточной части насоса (корпус, рабочее колесо, корпус сальника, подшипников, защитная втулка) выполнены из серого чугуна СЧ 20 ГОСТ 1412-85 (или эквивалент), вал - из стали 35 (не менее) - № ГПГОСТ1050-88 (или эквивалент).  **Габаритные размеры насосной части агрегата:**   * Длина не более 955мм, * Ширина по станине (рама) не более 536мм, * Высота не более 635мм.   **Насосная часть:**   * Тип конструкции насоса – горизонтальный. * Область применения – дренаж, канализация. * Перекачиваемая среда – вода загрязненная, канализационные стоки. * Номинальная подача – не менее 100 м3/ч. * Напор – не менее 12,5 м. * Потребляемая мощность – не более 9,6 кВт. * КПД насоса – не менее 66%. * Диаметр входного патрубка, не более 150мм. * Диаметр выходного патрубка, не более 125мм. * Индекс частоты вращения – не более 1000 об/мин. * Климатическое исполнение – УХЛ. * Средняя наработка до отказа не менее 6000ч. * Срок службы не менее 6 лет. * Гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев. * Назначенный ресурс не менее 40000 ч. * Сертификат соответствия ТР ТС 010/2011,   соответствии общим требованиям безопасности по ГОСТ 31839-2012. | 1шт |
| 7 | Агрегат электронасосный центробежный в сборе СД 160/45 (или аналог) | Насосный агрегат состоит из насоса и приводного двигателя, установленных на общей сварной фундаментной раме и соединенных между собой при помощи муфты. Насос предназначен для перекачки городских и производственных сточных масс и других неагрессивных жидкостей, с содержанием абразивных частиц размером до 5 мм. Основные детали и детали проточной части насоса (корпус, рабочее колесо, корпус сальника, подшипников, защитная втулка) выполнены из серого чугуна СЧ 20 ГОСТ 1412-85, вал - из стали 35 (не менее) - № ГПГОСТ1050-88.  **Габаритные размеры агрегата в сборе на раме:**   * Длина не более 1820мм, * Ширина не более 595мм, * Высота не более 745мм.   **Насосная часть:**   * Тип конструкции насоса – горизонтальный. * Область применения – дренаж, канализация. * Перекачиваемая среда – вода загрязненная, канализационные стоки. * Номинальная подача –160 м3/ч, (не менее) * Напор –45м (не менее) * Потребляемая мощность – не более 32 кВт. * Частота вращения – 1450 об/мин. * КПД насоса –64%, (не менее) * Диаметр входного патрубка, 125мм; (не более) * Диаметр выходного патрубка, 80мм; (не более) * Индекс частоты вращения –1450 об/мин, (не более) * Климатическое исполнение – УХЛ. * Средняя наработка до отказа не менее 6000ч. * Срок службы не менее 6 лет, * Гарантийный срок эксплуатации не менее 12 месяцев. * Назначенный ресурс не менее 20000ч. * Соответствии общим требованиям безопасности по ГОСТ 31839-2012.   **Электрическая часть:**  Общепромышленный асинхронный трехфазный электродвигатель с короткозамкнутым ротором, закрытого исполнения. Рассчитан для продолжительного режима работы S1 по ГОСТ 183 - 74 от сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 380. Электродвигатель имеет станину с наружными продольными охлаждающими ребрами.  Охлаждение осуществляется путем обдува охлаждающих ребер внешним центробежным вентилятором, расположенным на валу электродвигателя со стороны противоположной приводу и закрытым защитным кожухом.  **Характеристики:**   * Мощность, не более 37 кВт * Частота вращения, не более 1500 об/мин +5% -5% * Напряжение, 380 В * КПД не менее - 91 % * Коэф. мощности не менее 0,85 * Класс защиты, не менее IP 54 * Класс нагревостойкости F * Климатическое исполнение - У3 * Маслёнки для смазки подшипников. * Ударопрочная клемная коробка. * Гарантия не менее 2 лет или 10000 часов. | 2шт |
| 8 | Агрегат электронасосный центробежный в сборе 1Д 200/90 (или аналог) | Насосный агрегат состоит из насоса и приводного двигателя, установленных на общей сварной фундаментной раме и соединенных между собой при помощи муфты. Насос предназначен для перекачки чистой воды. Уплотнение вала насоса – мягкий сальник, состоящий из отдельных колец хлопчатобумажного пропитанного шнура ХБП 10х10.  Основные детали и детали проточной части насоса (корпус, рабочее колесо, подшипников, защитная втулка).  **Габаритные размеры агрегата в сборе на раме:**   * Длина не более 1740мм, * Ширина по станине (рама) не более 545мм, * Высота не более 840мм.   **Насосная часть:**   * Тип конструкции насоса – горизонтальный. * Область применения – перекачка чистой воды. * Перекачиваемая среда – вода. * Номинальная подача – не менее 200 м3/ч. * Напор – не менее 90 м. * Потребляемая мощность – не более 80 кВт. * КПД насоса – не менее 75%. * Диаметр входного патрубка, не более 315мм. * Диаметр выходного патрубка, не более 280мм. * Индекс частоты вращения – 2900 - 3000 об/мин. * Климатическое исполнение – УХЛ. * Средняя наработка до отказа не менее 6000ч. * Срок службы не менее 6 лет. * Назначенный ресурс не менее 40000ч. * Сертификат соответствия ТР ТС 010/2011. * Соответствии общим требованиям безопасности по ГОСТ 31839-2012.   **Электрическая часть:**  Общепромышленный асинхронный трехфазный электродвигатель с короткозамкнутым ротором, закрытого исполнения. Рассчитан для продолжительного режима работы S1 по ГОСТ 183 - 74 от сети переменного тока частотой 50 Гц, напряжением 380. Электродвигатель имеет станину с наружными продольными охлаждающими ребрами.  Охлаждение осуществляется путем обдува охлаждающих ребер внешним центробежным вентилятором, расположенным на валу электродвигателя со стороны противоположной приводу и закрытым защитным кожухом.  **Характеристики:**   * Мощность, не более 90 кВт * Частота вращения, 2900 - 3000 об/мин +5% -5% * Напряжение, 380 В * КПД не менее - 91 % * Коэф. мощности не менее 0,85 * Класс защиты, не менее IP 54 * Класс нагревостойкости F * Климатическое исполнение - У3 * Маслёнки для смазки подшипников. * Ударопрочная клемная коробка. * Гарантия не менее 2 лет или 10000 часов. | 1шт |

1. Товар должен быть новым, не бывшим в эксплуатации и в употреблении, не после капитального ремонта, не восстановленным. Дата изготовления товара не позднее 6 месяцев с момента поставки. Частичная поставка материалов в течение срока поставки не допускается.

Качество поставляемых товаров должно соответствовать действующим ТУ, нормативно-технической документации, действующей на момент поставки и подтверждаться необходимыми документами, сертификатами соответствия. Наличие паспорта агрегата производителя продукции и разрешение на применение обязательно.

Поставщик обязан нести гарантийные обязательства со сроком гарантии не меньше, чем установлено производителем товаров.

2. Поставщик обязан поставить товар на территорию Заказчика за свой счет с использованием своего или привлеченного транспорта по адресу: 623300, Свердловская область, город Красноуфимск, улица Зеленая, дом 3.

2.1. Товар на территорию Заказчика доставляет Поставщик.

Время поставки: в рабочие дни с 08:00 до 17:00

Срок поставки товара: не более 50 (пятидесяти) календарных дней с даты подписания договора.

Адрес электронной почты: vodakruf@mail.ru

Номер контактного телефона: (34394) 7-17-03 доб.205#

Ответственное должностное лицо заказчика: Порядин Сергей Васильевич

3. Товар должен быть упакован в заводскую тару (при наличии) и транспортирован с учетом действующих ГОСТов, Правил, а также требований производителей.

4. С партией товара поставляется:

Паспорт агрегата,

Сертификат соответствия,

Санитарно-эпидемиологическое заключение.

Согласовал: Главный инженер МУП «ГКХ» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Порядин С.В.

Составил: Главный энергетик МУП «ГКХ» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Голованенко К.В.