|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Заказчик: | ООО «Ульяновскоблводоканал» | Группа материалов: | ЕБ |
| № опросного листа: | 2 | Код МТР в ЕНС РКС: | ЕБ01000167 |

**Наименование МТР: Электрический центробежный вертикальный скважинный насос серии ЭЦВ.**

**Типоразмер агрегата ЭЦВ**  10-65-110 нрк **(или эквивалент).**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование параметра (характеристики)** | **Размерность** | **Требования заказчика** |
| **1** | **Функциональные параметры:** | | |
| 1.1 | Перекачиваемая среда | Подземная вода / питьевая вода | Питьевая вода |
| 1.2 | Подача номинальная (Q) | м³ /час | 65 |
| 1.3 | Напор номинальный (Н) | м | 110 |
| 1.4 | КПД, не менее | % | 85 |
| 1.5 | Температура перекачиваемой среды, в диапазоне | ºС | до 25 |
| 1.6 | Материал корпуса ступеней насоса | - | Сталь или аналог не хуже |
| 1.7 | Материал отвода | Сополимер АБС / Нержавеющая сталь | Сополимер АБС |
| 1.8 | Материал рабочего колеса, не хуже | Полипропилен / Сополимер АБС армированный нержавеющей сталью / Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т | Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т |
| 1.9 | Конструктивное исполнение насоса | - | Центробежный вертикальный |
| 1.10 | Количество ступеней насоса | шт | 4 |
| 1.11 | Габаритные размеры: | | |
| 1.11.1 | Диаметр (D), не более | мм | 235 |
| 1.11.2 | Длина (L), не более | мм | 1430 |
| 1.12 | Диаметр обсадной трубы | мм | 250 |
| **2** | **Требования к электрооборудованию (электродвигателю):** | | |
| 2.1 | Мощность двигателя, не более | кВт | 33 |
| 2.2 | Напряжение сети | В | 380 |
| 2.3 | Номинальная скорость вращения | об/мин | 3000 |
| 2.4 | Частота тока | Гц | 50 |
| 2.5 | Номинальный ток | А | 65 |
| 2.6 | Количество пусков, не более | ед/час | 6 |
| 2.7 | Марка выводного кабеля эл/двигателя, не хуже | - | ВПП - провод водопогружного типа, с изоляцией жил из полиэтилена высокого давления, с внешней изоляцией из полиэтилена. |
| 2.8 | Марка обмоточного провода | - | ППТ-В-100 ТУ16. К71-024-88 |
| 2.9 | Класс защиты двигателя, не ниже | - | IP 68 |
| 2.10 | Длина погружного кабеля, не менее | м | 1,5 |
| 3 | **Конструктивные особенности:** | | |
| 3.1 | Толщина металла на корпусах насоса, не менее | мм | 5 |
| 3.2 | Наличие на роторе защитных втулок, в кол-ве 4 шт. | - | Да |
| 3.3 | Наличие на валу насоса стопорного кольца и пакета регулировочных шайб, диаметром на 1-2 мм меньше внутреннего диаметра муфты (для возможности регулировки зазора) | - | Да |
| 3.4 | Присоединительные размеры фланцевого исполнения головки агрегата: | | |
| 3.4.1 | Наружный диаметр присоединительного фланца (D) | мм | 215 |
| 3.4.2 | Межцетровое расстояние отв. фланца (D1) | мм | 170 |
| 3.4.3 | Внутренний диаметр фланца (D2) | мм | 110 |
| 3.4.4 | Количество отверстий (N) | шт | 8 |
| 3.4.5 | Диаметр присоединительного болтового отверстия (D3) | мм | 18 |
| 3.4.6 | Переходное соединение | - | АМТ6.411.022 |
| **4** | **Требование к маркировке:** | | |
| 4.1 | Табличка на агрегате | - | Да |
| 4.1.1 | Материал таблички | - | ПВХ или аналог не хуже |
| 4.1.2 | Крепление таблички к корпусу агрегата | - | На клепках или самоклеящаяся |
| 4.2 | Табличка на агрегате должна содержать данные: | | |
| 4.2.1 | наименование или товарный знак предприятия-изготовителя | - | Да |
| 4.2.2 | Обозначение агрегата | - | Да |
| 4.2.3 | Напряжение сети | - | Да |
| 4.2.4 | Номинальная мощность агрегата | - | Да |
| 4.2.5 | Номинальный ток | - | Да |
| 4.2.6 | Подача | - | Да |
| 4.2.7 | Напор | - | Да |
| 4.2.8 | Масса агрегата | - | Да |
| 4.2.9 | Дата выпуска | - | Да |
| 4.2.10 | Порядковый номер агрегата по системе нумерации завода-изготовителя | - | Да |
| 4.3 | Число фаз и соединений фаз | - | Да |
| 4.4 | Степень защиты, обеспечиваемая оболочками (код IP) | - | Да |
| 4.5 | Класс нагревостойкости | - | Да |
| 4.6 | Номинальная частота сети | - | Да |
| 4.7 | Синхронная частота вращения | - | Да |
| 4.8 | Номинальный коэффициент мощности | - | Да |
| 4.9 | КПД электродвигателя | - | Да |
| 4.10 | Максимальная температура воды | - | Да |
| 4.11 | Масса электродвигателя | - | Да |
| **5** | **Требования к комплекту поставки:** | | |
| 5.1 | Насосный агрегат | компл | 1 |
| 5.2 | Паспорт на оборудование, включающий все технические данные:  - таблица с техническими характеристиками агрегата с указанием допустимых отклонений;  - габаритные размеры;  - масса;  - графики напорных характеристик агрегата с указанием рабочих интервалов;  - марка обмоточного провода. | шт | 1 |
| 5.3. | Переход с резьбы на фланец | шт | Ду количество 1 |
| 5.4. | Инструкция эксплуатации на русском языке | Комп. | 1 |
| 5.5. | Гарантийные обязательства от производителя с момента ввода в эксплуатацию, не менее | Месяцы | 24 |

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО Ответственного: | Ибрагимов Айрат Фаритович |
| Должность: | Начальник участка "Водозабор "Горка" |
| Телефон / Факс: | 8 (84235) 2-65-14 |
| Электронный адрес: | aibragimov@ulcomsys.ru |
| Подпись: |  |
| Директор технического департамента: | Хорошилов Владимир Евгеньевич |
| Подпись: |  |