Додаток 2

 до тендерної документації

**Технічні, якісні, кількісні та інші характеристики (вимоги)**

до предмета закупівлі код ДК 021-2015: 42120000-6 – Насоси та компресори

 **1.Найменування предмету закупівлі:**

 Два мережеві насоси на котельню с. Улянівка по вул. Мостовій, 2.

 **2. Технічні характеристики насосів**

 Мережеві насоси (1 робочий + 1 резервний), укомплектовані шафою керування Кожен з насосів має забезпечувати усі режими роботи.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Режим роботи | Витрати, м3/ч, не менш | Напір, м.вод.ст. | Потужність Р1, кВт, не більше | КПД, не нижче,% |
| 1 | 10 | 8,5 | 0,7 | 35 |
| 2 | 10 | 6 | 0,6 | 30 |
| 3 | 17 | 7 | 0,7 | 45 |
| 4 | 17 | 3 | 0,6 | 26 |
| 5 | 25 | 4 | 0,8 | 35 |

Виміри проведені для води, яка не містить повітря, при температурі +120 °С.

Тип підшипників: Керамічні радіальні.

Матеріали корпусу насоса: чавун EN-GJL-250 або краще

Матеріал робочого колеса: нержавіюча сталь EN 1.4301 або краще

Матеріал вала: нержавіюча сталь AISI 304 або краще.

Струм двигуна А, не більше: 3.6 A

Кількість полюсів: 2

Клас ізоляції, не нижче: H

Діаметр всмоктувального патрубку: DN 50;

Діаметр напірного патрубку: DN 50

Допустимий тиск, не менше: 10 Бар;

Всмоктувальний та напірний патрубки мають бути на одній осі.

Монтажна довжина, не більше: 280 мм

Макс. споживана потужність: 760 ВтНомінальна напруга: 1 x 230-240 В

Ширина гідравлічної частини, не більше: 200 мм;

Ширина агрегату, не більше: 270мм.

Висота насосу, не більше: 311 мм;

Клас захисту, не нижче: IPX4D.

Маса агрегату: не більше: 25.5 кг

Усі робочі точки повинні бути в зоні робочої характеристики насосу.

Насос та ущільнення валу повинні бути розраховані на температуру рідини, що перекачується в межах від -10°С до + 120°С (короткочасно до +140 °C).

* Корпус насосу повинен мати різьбову пробку зливного отвору для видалення повітря.
* Рівень звукового тиску насоса не перевищує 70 дБ(A).
* Можливість застосовування для перекачування сумішей гліколю і води в концентрації не менше 50 %.
* Насос повинен мати можливість встановлення модуль безпосередньо до зовнішнього мережевого вимикача та зовнішнього пристрою робочої або аварійної індикації
* Мінімальне навантаження: не більше 100 В, 0,5 мА.

 **Шафа керування**

Шафа керування має забезпечувати експлуатацію як в автоматичному так і у ручному режимах.

Шафа керування повинна мати можливість дистанційної передачі даних:

* SMS повідомлення (аварія насосу 1, аварія насосу 2, аварія вхідної напруги, спрацювання захисту від сухого ходу та/або порив трубопроводу);

Шафа керування повинна мати функції:

* запуск, зупинка кожного з насосів;
* відображення експлуатаційних даних, попереджень і аварійних сигналів;
* чергування насосів;
* захист двигунів;
* захист насосів від «сухого» ходу;
* захист насосів від пориву трубопроводу.

В комплектації з предметом закупівлі повинні бути:

* шафа керування;
* елементи для автоматичної роботи, захисту від «сухого» ходу та захист насосів від пориву трубопроводу;
* елементи індикації роботи та аварії.
1. **Інші вимоги:**
2. Якість Товару повинна відповідати стандартам, технічним умовам, іншій технічній документації, яка встановлює вимоги до його якості. Постачальник повинен надати гарантію та засвідчити якість Товару, що поставляється, належними документами (сертифікатом (паспортом) якості та/або сертифікатом відповідності та/або технічним паспортом та/або декларацією про відповідність), які надаються Замовнику разом з Товаром. Зазначені документи мають містити всю необхідну інформацію, передбачену чинним законодавством України.
3. Сертифікат відповідності, виданий акредитованим органом сертифікації (копія діючого сертифікату).
4. Графічна характеристика роботи насосного агрегату з вказанням всіх параметрів технічного завдання при перекачуванні води, яка не містить повітря, при температурі 120 °С (Q; Н; ККД).
5. Для не виробників товару надати сертифікат від виробника товару або самостійного дилера.
6. Учаснику необхідно надати документальне підтвердження наявності сертифікованого сервісного центру, уповноваженого представником заводу-виробника, на забезпечення оперативного гарантійного та після гарантійного обслуговування (сертифікат від представника заводу-виробника, що підтверджує статус сервісного центру)
7. Насоси, що поставляються, повинні бути промарковані у відповідності до вимог стандартів і технічних умов (мати прикріплену до його корпусу табличку з матеріалу стійкого до корозії, та на якій будуть нанесені відповідні дані).
8. Запропонований товар має бути новим, не бувшим у використанні.
9. **Обов`язкова технічна документація:**

1. Паспорт агрегату;

2. Інструкція з експлуатації;

3. Інструкція з ремонту.