**Додаток 1**

**до тендерної документації**

**ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ**

**на закупівлю:**

**«Теплообмінники, кондиціонери повітря, холодильне обладнання та фільтрувальні пристрої - за кодом ДК 021:2015 - 42510000-4» (Кондиціонери повітря продуктивністю 2,3 кВт; Кондиціонери повітря продуктивністю 2,7 кВт; Кондиціонери повітря продуктивністю 3,7 кВт; Кондиціонери повітря продуктивністю 7,5 кВт)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Найменування | Одиниця виміру | Кількість |
| 1 | Кондиціонери повітря продуктивністю 2,3 кВт з монтажем | шт | 16 |
| 2 | Кондиціонери повітря продуктивністю 2,7 кВт з монтажем | шт | 9 |
| 3 | Кондиціонери повітря продуктивністю 3,7 кВт з монтажем | шт | 24 |
| 4 | Кондиціонери повітря продуктивністю 7,5 кВт з монтажем | шт | 2 |

**Ціна товару повинна включати: вартість обладнання, витрати на доставку, відвантаження та монтаж.**

Технічні характеристики необхідних кондиціонерів повітря наведені в таблицях 1-4.

**Таблиця 1 - Кондиціонер інверторний спліт-система настінного типу продуктивністю 2,3 кВт**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **Загальні** | | | | |
| Загальні характеристики | Тип компресора |  | Інверторний | |
| Діапазон робочих температур | Охолодження, не гірше | °C | 10 °C – 46 °C | |
| Обігрів, не гірше | °C | -15 °C – 24 °C | |
| **Продуктивність** | | | | |
| Клас енергоспоживання | Охолодження, не гірше |  | А+ | |
| Обігрів, не гірше |  | А | |
| Холодопродуктивність | Не менше | Вт | 2300 (650-2600) | |
| Теплопродуктивність | Не менше | Вт | 2300 (700-2800) | |
| Споживання | Охолодження, не більше | Вт | 705 (220-860) | |
| Обігрів, не більше | Вт | 610 (230-860) | |
| SEER | Сезонний коефіцієнт енергоефективності системи в режимі охолодження, не менше | Охолод-ження | 5,6 | |
| SCOP | сезонний коефіцієнт продуктивності системи в режимі нагріву, не менше | Обігрів | 3,4 | |
| Осушення повітря | Не менше | Л./год. | 0,5 | |
| Потік повітря | Не менше | м3/год | 300/400/550/600 | |
| **Живлення** | | | | |
| Номінальний струм | Охолодження, не більше | А | 3,2 | |
| Опалення, не більше | А | 2,7 | |
| Підключення | Напруга, частота, фаза | В/Гц/Ф | 187-264 В/ 50Гц/1Ф | |
| Макс. споживання | Не більше | Вт | 1000 | |
| Макс. струм | Не більше | А | 5,7 | |
| Річне енергоспоживання (кВт-год/рік) | Охолодження, не більше | кВт | 143 | |
| Опалення, не більше | 718 | |
| **Інше** | | | | |
| Характеристики Внутрішнього блоку | Розміри (Ш/В/Г) не більше | мм. | 795\*256\*197 | |
| Вага не більше | кг | 6,7 | |
| Рівень шуму внутрішнього блоку, не більше | дБ | 33 | |
| Характеристики Зовнішнього блоку | Розміри (Ш/В/Г) не більше | мм. | 660\*482\*240 | |
| Вага не більше | кг | 20,5 | |
| Рівень шуму зовнішнього блоку | дБ | 51 | |
| Холодоагент | тип | R32 | |
| Заряд холодоагенту | Не більше | г | 380 |
| Додатковий заряд | Не більше | г/м | 20 |
| Труба, рідина | Не більше | дюйм | 1/4 |
| Труба, газ | Не більше | дюйм | 3/8 |
| Максимальна довжина трубопроводів | Не менше | м | 20 |
| Максимальний перепад висоти | Не менше | м | 10 |
| Мінімальна/Стандартна довжина трубопроводів | Не менше | м | 3/5 |
| Діаметр дренажної труби | Не менше | мм | 15,4 |

**Таблиця 2 - Кондиціонер інверторний спліт-система настінного типу продуктивністю 2,7 кВт**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **Загальні** | | | | |
| Загальні характеристики | Тип компресора |  | Інверторний | |
| Діапазон робочих температур | Охолодження, не гірше | °C | 10 °C – 46 °C | |
| Обігрів, не гірше | °C | -15 °C – 24 °C | |
| **Продуктивність** | | | | |
| Клас енергоспоживання | Охолодження, не гірше |  | А+ | |
| Обігрів, не гірше |  | А | |
| Холодопродуктивність | Не менше | Вт | 2700 (600-3100) | |
| Теплопродуктивність | Не менше | Вт | 2700 (500-3100) | |
| Споживання | Охолодження, не більше | Вт | 835 (210-1150) | |
| Обігрів, не більше | Вт | 720 (190-900) | |
| SEER | Сезонний коефіцієнт енергоефективності системи в режимі охолодження, не менше | Охолод-ження | 5,6 | |
| SCOP | Сезонний коефіцієнт продуктивності системи в режимі нагріву, не менше | Обігрів | 3,4 | |
| Осушення повітря | Не менше | Л./год. | 0,4 | |
| Потік повітря | Не менше | м3/год | 300/400/550/600 | |
| **Живлення** | | | | |
| Номінальний струм | Охолодження, не більше | А | 4,2 | |
| Опалення, не більше | А | 3,1 | |
| Підключення | Напруга, частота, фаза | В/Гц/Ф | 187-264 В/ 50Гц/1Ф | |
| Макс. споживання | Не більше | Вт | 1050 | |
| Макс. струм | Не більше | А | 5,7 | |
| Річне енергоспоживання (кВт-год/рік) | Охолодження, не більше | кВт | 168 | |
| Опалення, не більше | 841 | |
| **Інше** | | | | |
| Характеристики Внутрішнього блоку | Розміри (Ш/В/Г) не більше | мм. | 795\*256\*197 | |
| Вага не більше | кг | 7,3 | |
| Рівень шуму внутрішнього блоку, не більше | дБ | 39 | |
| Характеристики Зовнішнього блоку | Розміри (Ш/В/Г) не більше | мм. | 660\*482\*240 | |
| Вага не більше | кг | 20,5 | |
| Рівень шуму зовнішнього блоку | дБ | 51 | |
| Холодоагент | тип | R32 | |
| Заряд холодоагенту | Не більше | г | 480 |
| Додатковий заряд | Не більше | г/м | 20 |
| Труба, рідина | Не більше | дюйм | 1/4 |
| Труба, газ | Не більше | дюйм | 3/8 |
| Максимальна довжина трубопроводів | Не менше | м | 20 |
| Максимальний перепад висоти | Не менше | м | 10 |
| Мінімальна/Стандартна довжина трубопроводів | Не менше | м | 3/6 |
| Діаметр дренажної труби | Не менше | мм | 15,4 |

**Таблиця 3 - Кондиціонер інверторний спліт-система настінного типу продуктивністю 3,7 кВт**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **Загальні** | | | | |
| Загальні характеристики | Тип компресора |  | Інверторний | |
| Діапазон робочих температур | Охолодження, не гірше | °C | 10 °C – 46 °C | |
| Обігрів, не гірше | °C | -15 °C – 24 °C | |
| **Продуктивність** | | | | |
| Клас енергоспоживання | Охолодження, не менше |  | А+ | |
| Обігрів |  | А | |
| Холодопродуктивність | Не менше | Вт | 3700 (1000-3900) | |
| Теплопродуктивність | Не менше | Вт | 3750 (900-4000) | |
| Номінальне споживання | Охолодження, не більше | Вт | 1150 (250-1400) | |
| Обігрів, не більше | Вт | 1020 (245-1300) | |
| SEER | Сезонний коефіцієнт енергоефективності системи в режимі охолодження, не менше | Охолод-ження | 5,6 | |
| SCOP | Сезонний коефіцієнт продуктивності системи в режимі нагріву, не менше | Обігрів | 3,4 | |
| Осушення повітря | Не менше | Л./год. | 1,5 | |
| Потік повітря | Не менше | м3/год | 300/400/550/600 | |
| **Живлення** | | | | |
| Номінальний струм | Охолодження, не більше | А | 5,2 | |
| Обігрів, не більше | А | 4,5 | |
| Підключення | Напруга, частота, фаза | В/Гц/Ф | 187-264 В/ 50Гц/1Ф | |
| Макс. споживання | Не більше | Вт | 1400 | |
| Макс. струм | Не більше | А | 9,4 | |
| Річне енергоспоживання (кВт-год/рік) | Охолодження, не більше | кВт | 230 | |
| Обігрів, не більше | 1108 | |
| **Інше** | | | | |
| Характеристики Внутрішнього блоку | Розміри (Ш/В/Г) не більше | мм. | 795\*256\*197 | |
| Вага не більше | кг | 7,5 | |
| Рівень шуму внутрішнього блоку, не більше | дБ | 40 | |
| Характеристики Зовнішнього блоку | Розміри (Ш/В/Г) не більше | мм. | 660\*482\*240 | |
| Вага не більше | кг | 22,0 | |
| Рівень шуму зовнішнього блоку | дБ | 52 | |
| Холодоагент | тип | R32 | |
| Заряд холодоагенту | Не більше | г | 600 |
| Додатковий заряд | Не більше | г | 20 |
| Труба, рідина | Не більше | дюйм | 1/4 |
| Труба, газ | Не більше | дюйм | 3/8 |
| Максимальна довжина трубопроводів | Не менше | м | 20 |
| Максимальний перепад висоти | Не менше | м | 10 |
| Мінімальна/Стандартна довжина трубопроводів | Не менше | м | 3/7 |
| Діаметр дренажної труби | Не менше | мм | 15,4 |

**Таблиця 4 - Кондиціонер інверторний спліт-система настінного типу продуктивністю 7,5 кВт**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| **Загальні** | | | | |
| Загальні характеристики | Тип компресора |  | Інверторний | |
| Діапазон робочих температур | Охолодження, не гірше | °C | 10 °C – 46 °C | |
| Обігрів, не гірше | °C | -15 °C – 24 °C | |
| **Продуктивність** | | | | |
| Клас енергоспоживання | Охолодження, не менше |  | А | |
| Обігрів |  | А | |
| Холодопродуктивність | Не менше | Вт | 7550 (1650-7700) | |
| Теплопродуктивність | Не менше | Вт | 7530 (1300-7600) | |
| Номінальне споживання | Охолодження, не більше | Вт | 2352 (450-2450) | |
| Обігрів, не більше | Вт | 2086 (400-2150) | |
| SEER | Сезонний коефіцієнт енергоефективності системи в режимі охолодження, не менше | Охолод-ження | 5,1 | |
| SCOP | Сезонний коефіцієнт продуктивності системи в режимі нагріву, не менше | Обігрів | 3,4 | |
| Осушення повітря | Не менше | Л./год. | 2,0 | |
| Потік повітря | Не менше | м3/год | 850/950/1000/1100 | |
| **Живлення** | | | | |
| Номінальний струм | Охолодження, не більше | А | 10,5 | |
| Обігрів, не більше | А | 9,3 | |
| Підключення | Напруга, частота, фаза | В/Гц/Ф | 187-264 В/ 50Гц/1Ф | |
| Макс. споживання | Не більше | Вт | 3400 | |
| Макс. струм | Не більше | А | 15,0 | |
| Річне енергоспоживання (кВт-год/рік) | Охолодження, не більше | кВт | 473 | |
| Обігрів, не більше | 2135 | |
| **Інше** | | | | |
| Характеристики Внутрішнього блоку | Розміри (Ш/В/Г) не більше | мм. | 998\*325\*226 | |
| Вага не більше | кг | 12,0 | |
| Рівень шуму внутрішнього блоку, не більше | дБ | 45 | |
| Характеристики Зовнішнього блоку | Розміри (Ш/В/Г) не більше | мм. | 860\*650\*310 | |
| Вага не більше | кг | 39,0 | |
| Рівень шуму зовнішнього блоку | дБ | 57 | |
| Холодоагент | тип | R32 | |
| Заряд холодоагенту | Не більше | г | 1000 |
| Додатковий заряд | Не більше | г | 20 |
| Труба, рідина | Не більше | дюйм | 3/8 |
| Труба, газ | Не більше | дюйм | 5/8 |
| Максимальна довжина трубопроводів | Не менше | м | 25 |
| Максимальний перепад висоти | Не менше | м | 10 |
| Мінімальна/Стандартна довжина трубопроводів | Не менше | м | 3/9 |
| Діаметр дренажної труби | Не менше | мм | 15,4 |

**Примітка:** *Характеристики повинні відповідати або бути кращими за показники, наведені у даній таблиці. Усі посилання у технічному завданні на конкретну торговельну марку чи фірму, патент, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника слід читати як «або еквівалент».*

**ЗАГАЛЬНІ ВИМОГИ:**

1. Усі товари, вироби (предмет закупівлі), повинні бути новими, придатними до використання відповідно до гарантійного строку придатності. До продажу повинні зберігатися у придатних складських умовах.

2. Товар повинен бути упакований належним чином, що забезпечує його збереження при транспортуванні та зберіганні. Упаковка має бути цілісною, заводською з відповідним маркуванням, бути безпечною при експлуатації, перевезенні та вантажно-розвантажувальних роботах.

3. У разі поставки неякісного товару, товар повертається Постачальнику.

4. Товар, запропонований Учасником, повинен бути новим і таким, що не був у використанні та гарантійний термін (строк) експлуатації повинен становити не менше 12 місяців. На підтвердження надати в складі тендерної пропозиції гарантійний лист.

На кожну одиницю товару повинен бути гарантійний лист з печаткою та підписом.

**Гарантійне обслуговування повинно здійснюватися без затрат з боку Замовника та включати в себе демонтаж, вивіз, ремонт або заміну, доставку Замовнику, монтаж обладнання та пусконалагоджувальні роботи товару, яке вийшло з ладу на протязі встановленого гарантійного терміну.**

Гарантія має бути видана виробником, офіційним представником або безпосередньо постачальником.

Гарантійний талон має бути оформлений відповідно до вимог діючого законодавства та чітко відображати всі необхідні підписи та печатки.

Гарантійне обслуговування має бути здійснено протягом 14 днів з дати пред'явлення або за письмовою згодою сторін в інший строк.

Учасник за свій рахунок забезпечує обслуговування, ремонт та при необхідності заміну товару протягом терміну гарантії, передбаченої виробником товару. На підтвердження надати в складі тендерної пропозиції гарантійний лист.

5. Технічні, якісні характеристики предмета закупівлі повинні передбачати необхідність застосування заходів із захисту довкілля. З метою забезпечення заходів із захисту довкілля учасник повинен підтвердити досвід належного управління екологічними аспектами шляхом надання в складі пропозиції звіту про екологічний аудит та висновок екологічного аудитора.

6. Інформація про відповідність запропонованого до поставки Товару технічним та якісним вимогам Замовника підтверджується шляхом надання Учасником у складі тендерної пропозиції наступних документів:

6.1. **Порівняльної таблиці** відповідності запропонованого товару технічним вимогам Замовника (обов‘язково зазначається виробник та модель запропонованого товару для можливості перевірки запропонованого обладнання технічним вимогам Замовника, згідно форми вказаної нижче). На підтвердження достовірності технічних характеристик запропонованого Учасником Товару, надається у складі тендерної пропозиції технічний документ виробника (інструкція та/або паспорт українською мовою) в якому міститься інформація про таку відповідність.

"Порівняльна таблиця"

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Найменування товару | Технічні вимоги Замовника | Технічні характеристики запропонованого товару Учасника |
|  |  |  |  |

6.2. Копія сертифікату ISO 9001:2015\*, що виданий виробнику кондиціонерів, що дійсний протягом всього строку поставки товарів;

* 1. Копія сертифікату ISO 45001:2018\*, що виданий виробнику кондиціонерів, що дійсний протягом всього строку поставки товарів;
  2. Також, надається в складі пропозиції декларація про відповідність яка підтверджує відповідність товару наступним державним та іншим стандартам, а саме:
     1. ДСТУ EN 60335-1:2017; ДСТУ EN 60335-2-40:2014; ДСТУ EN 55014-1:2019; ДСТУ EN 55014-2:2017; ДСТУ EN 61000-3-2:2019; ДСТУ EN 61000-3-3:2017; ДСТУ EN 12102-1:2019; ДСТУ EN 4352:2004.
     2. ДСТУ EN IEC 63000:2020 Технічна документація для оцінювання електричних та електронних виробів щодо обмеження використання небезпечних речовин (EN IEC 63000:2018, IDT; IEC 63000:2016, IDT).

7. Учасники повинні підтвердити спроможність поставити кондиціонери шляхом надання в складі пропозиції оригіналу **гарантійного листа виробника, (дилера, офіційного представника)**, що підтверджує можливість постачання Учасником кондиціонерів в необхідній кількості, необхідної якості та в потрібні терміни, які визначені цією тендерною документацією та тендерною пропозицією Учасника. Гарантійний лист повинен включати, найменування замовника та номер оголошення про проведення процедури закупівлі. У випадку тому якщо Учасник не є виробником товару, останній повинен надати (завантажити у сканованому вигляді) **нотаріально завірену копію дилерського сертифіката** **(сертифіката офіційного представника).**

8. Для повноти розуміння предмету закупівлі та його об’єму Учаснику необхідно, особисто відвідати та оглянути місце постачання та монтажу обладнання, оцінити можливості поставки товару та надання послуг з монтажу, їх види та обсяги. Виконання цієї вимоги повинно бути документально зафіксовано, для чого Учасники закупівлі надають у складі тендерної пропозиції підписаний уповноваженою особою замовника та представником учасника **Акт огляду об’єкта**.

9. Умови монтажу кондиціонерів:

- Розміщення – 2-6 поверх;

- Довжина фреонової магістралі кондиціонера – до 10 м.;

- Довжина кабель-каналу – до 5 м.

*\* У випадку надання документів іноземною мовою, Учасники закупівлі повинні надаєти нотаріально завірену копія перекладу такого документа (вимога стосується документів, що підтверджує відповідність технічному завданню).*

***«З умовами технічних (якісних) та кількісних характеристик ознайомлені, з вимогами погоджуємось»***

*Датовано: "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ року*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*[Підпис] [прізвище, ініціали, посада уповноваженої особи учасника]*