**ДОДАТОК 2**

*до тендерної документації*

**Інформація про необхідні технічні, якісні та кількісні характеристики предмета закупівлі -**

***ДК 021:2015 - 44620000-2 - Радіатори і котли для систем центрального опалення та їх деталі (Котел водогрійний твердопаливний з ручним завантаженням палива 1250 кВт)***

**Котел водогрійний твердопаливний з ручним завантаженням**

**палива 1250 кВт - 1шт.**

1. **Перелік документів, підтверджуючих відповідність предмета закупівлі нормативно-технічній документації та технічним характеристикам**

1.1. Сертифікат відповідності, або копію сертифікату відповідності, видану органом з сертифікації, що підтверджують якість продукції згідно ДСТУ EN ISO 12100:2016, ДСТУ EN ISO 13857:2016(EN ISO 13857:2008), ДСТУ EN 1037:2014, ДСТУ EN 60204-1:2015, ДСТУ EN 60335-2-102:2017, ДСТУ EN 55014-1:2016, ДСТУ EN 55014-2:2015, ДСТУ EN 61000-3-2:2016, ДСТУ EN 61000-6-4:2016, НПАОП 0.00-1.81-18.

1.2 Копію сертифікату на систему екологічного управління стосовно виробництва теплогенераторів, котлів, будівель-теплогенераторів модульних та модулів до них коди КВЕД 25.21,27.40 ДСТУ ISO 14001:2015 (ISO14001:2015, IDT).

1.3. Копію сертифікату на систему управління якістю стосовно виробництва теплогенераторів, котлів, будівель-теплогенераторів модульних, світильників коди КВЕД 25.21,27.40 напрямку галузей економіки №17 та №19 ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015,IDT).

1.4. Копія декларації про відповідність: технічному регламенту безпеки машин ДСТУ EN ISO 12100:2016, ДСТУ EN ISO 13857:2016(EN ISO 13857:2008), ДСТУ EN 1037:2014

1.5. Дозвіл Держпраці України.

**2. Відповідність технічним і якісним характеристикам згідно Технічної специфікації Замовника:**

2.1. Довідка учасника щодо року виготовлення, гарантійного терміну зберігання та найменування виробника товару (якщо учасник не є виробником необхідно, також надати підтвердження від виробника про згоду представляти у даній тендерній закупівлі запропоноване обладнання);

2.2. Позначення всіх діючих нормативних документів, яким відповідає продукція (назва, номери та індекси ГОСТ, ДСТУ, ОСТ, ТУ У, ТУ та інших документів). Дані, надані Учасником, будуть внесені до Договору постачання у разі, якщо Учасник буде визначений переможцем.

2.3. Зразок сертифікату якості на відповідні матеріали (метал, труба), що підтверджують якість(згідно таблиці).

2.4. Гарантійний лист про надання замовнику безкоштовної:

- технічної підтримки при монтажі

- проведення навчання обслуговуючого персоналу замовника;

- технічної підтримки при введенні в експлуатацію.

2.5. Надати гарантійний лист на проведення пуско-налагоджувальних робіт від виробника, завірених печаткою учасника, на що Учасник повинен мати відповідний документ-(дилерський сертифікат, договір або лист-погодження).

**Котел водогрійний твердопаливний з ручним завантаженням палива 1250 кВт**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Найменування параметру** | **Значення** | Підтвердження відповідності  з посилання на документ |
|  | | | |
| 1. | Котел водогрійний твердопаливний піролізний, триходовий з шамотованою топкою (потужністю 1250 кВт). | Котел повинен бути виготовлений з цільнотягнутої товстостінної (з товщиною стінки не менше3,5мм) котлової безшовної труби Ø 76 (інший діаметр не передбачається) марки В20 та листової сталі марки 09Г2С)(*або аналог)* (товщиною не менше 10-12мм). На вказані марки сталі використані в виготовленні котла обов’язково надати сертифікати відповідності (якості).  В конструкції котла зворотня вода повинна подаватися в найбільш нагріту частину теплообмінника.  Конструкція котла виконана в одному газоплотному компактному блоці.  Двостадійне згоряння піролізного газу, з газифікацією палива на спеціалізованій решітці і широким діапазоном зміни первинного / вторинного піддувного повітря в залежності від виду палива і вмісту оксиду вуглецю (СО)  Велика водоохолоджувальна шамотована камера згоряння, максимальний розмір дров: Ø250 мм, L = 1100 мм, повинен дозволяти якісно виробляти димові гази з температурами 1000-1300Сº, в залежності від виду палива |  |
| 2. | Вид палива | Дрова, тріска, щепа, пелета, торф, вугілля, брикети з тирси або торфу |  |
| 3 | Номінальна теплова потужність твердопаливного котла, кВт | **1250** |  |
| 4. | Номінальний робочий тиск теплоносія кгс/ см² | 6 |  |
| 5. | Тип завантаження твердопаливного котла | Ручний |  |
| 6. | Спосіб відведення відпрацьованих (димових) газів | Димохід |  |
| 7. | Камера згорання | Закритого типу, з подвійним футеруванням |  |
| 8. | Тип футерування | Шамот формовийAl2 O3 |  |
| 9. | Тип теплообмінника | Трьохходовий, сталевий, трубчатий, горизонтальний |  |
| 10. | Коефіцієнт корисної дії ККД  (на пелеті) | Не менше 86%  (92% за рахунок вмонтованого циклону-утилізатору) |  |
| 11. | Спосіб монтажу котла | Підлоговий |  |
| 12. | Температура теплоносія на виході, max ºС | 115 |  |
| 13. | Температура теплоносія на вході, min, ºС | 60 |  |
| 14. | Температура димових газів на виході з котла ,ºС | Не менше 160º |  |
| 15. | Система автоматики повинна комплектуватись | 1(один) датчик температури 1(один) датчик тиску з характеристиками відповідними для роботи модуля автоматики |  |
| 16. | Номінальне споживання ел. енергії, Вт | до 2100 |  |
| 17. | Електричне живлення | 380 В/50 Гц |  |
| 18. | Рівень шуму | Не більше дБ: 75 |  |
| 20. | Габаритні розміри котла не більше Г/Ш/В, мм | 4200/1700/2750 (надати паспорт котла) |  |
| 21. | Теплообмінна частина котла | Повинна бути виконана під нахилом, що забезпечує рівномірне проходження відхідних газів через жаротрубну частину котла |  |
| 22. | Люк для огляду внутрішньої порожнини теплообмінника | Не менше 2 штук.  Один з них в нижній частині теплообмінника, де найбільша вірогідність накопичення кальцію, магнію. |  |
| 23. | Дверцята завантаження:  А) Автоматичний вимикач роботи котла  Б) Футерування  В) Оглядове віконце | Вентилятори котла повинні автоматично відключатись при несанкціонованому відкритті дверей завантаження  Виконане з допомогою жаростійкого бетону(1100-1300 0С)  Для спостереження за роботою котла на дверцятах повинно бути встановлене оглядове віконце діаметром не менше 40мм |  |
| 24. | Маса котла, кг, не більше | 6200 |  |
| 25. | Комплект поставки котла має включати в себе | Пульт керування з термодатчиками – 1 комплект;  Набір кочегарного інвентарю – 1 комп.;  Вентилятор-2шт;  Чавунні колосники – 1компл.,  Обшива - 1комп,  Керівництво з монтажу та експлуатації. |  |

На підтвердження статті 23 п.5 Закону України «Про Публічні закупівлі»: «Замовник може вимагати від учасників підтвердження того, що пропоновані ними товари, послуги чи роботи за своїми екологічними чи іншими характеристиками відповідають вимогам, установленим у тендерній документації.», а саме надати відповідні копії сторінок ТУ на теплогенератор модульний на платформі затверджені Висновком державної санітарно-епідеміологічної експертизи з підтвердженням викидів всіх зазначених шкідливих речовин, не більше ніж зазначені нижче:

|  |  |
| --- | --- |
| Що працюють на твердому паливі та відходах – примірний середній склад відходів,  що спалюються у відсотках по вазі, %:  Вуглець (С)  Водень (Н)  Вода (Н2О)  Азот (N)  Кальцій (Ca)  Фосфор (Р)  Калій (К)  Натрій (Na)  Хлор (Cl) | 18,35  5,00  70,00  2,00  3,00  1,00  0,35  0,15  0,15 |

При використанні твердого палива та відходів викиди не повинні перевищувати:

- пил 15,0 мг/м3

- ангідрид сірчаний 1,0 мг/м3

- ангідрид сірчанистий10,0 мг/м3

- азоту диоксид 2,0 мг/м3

- оксиди азоту (в перерахунку на NO2) 5,0 мг/м3

- вуглецю оксид 20,0 мг/м3

- формальдегід 0,5 мг/м3

- фенол 0,3 мг/м3

- ацетальдегід 5,0 мг/м3

- ПХДД+ПХДФ 5,0х10-3 мг/м3

Продукти згоряння повинні викидатися в атмосферу через димову трубу. Висота труби повинна забезпечувати потрібний рівень тяги та забезпечувати таке розсіювання викидів, щоб концентрації забруднюючих речовин не перевищували гранично допустимих значень згідно ГОСТ 12.1.005-88, Закону України «Про охорону навколишнього природнього середовища» та СН №4946.

Для підтвердження якості товару учасник повинен надати документи **виробника котельного обладнання:**

- копію перших трьох сторінок ТУ, згідно яких виготовляються котли;

- сертифікату якості на виготовлене обладнання;

- Копію сертифікату відповідності на відповідність НПАОП 0.00 – 1.81 – 18 «ПРАВИЛА   
охорони праці під час експлуатації обладнання, що працює під тиском» на продукцію, яка виробляється серійно*(сертифікат на окрему партію не допускається)*;

- паспорт виробника на котел;

- керівництво з експлуатації на котел

**Всі вищезазначені документи повинні бути чинними на дату подання тендерної документації.**

Транспортні витрати на поставку товару з усіма супутніми послугами здійснюються за рахунок Постачальника.