**Додаток 4 до тендерної документації**

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

***Технічні характеристики на закупівлю***

***«Котельного обладнання (Паровий котел Е1,0-0,9Р-3) з водопідготовчою установкою та супутніми послугами» за кодом ДК 021:2015(CPV):42160000-8 “Котельні установки” або еквівалент***

Паровий котел Е-1,0-0,9Р-3 або “еквівалент”, вертикально-водотрубний двобарабанний котел з природною циркуляцією. Призначений для вироблення насиченої пари робочим тиском 0,9 МПа для технологічних та побутових потреб підприємства.

|  |  |
| --- | --- |
| **Технічні параметри** | **Е-1,0-0,9Р-3 або його еквівалент** |
| Номінальна паропродуктивність, т/год | 0,8 |
| Робочий тиск пари, МПа(кгс/см2) | 0,9 (9,0) |
| Абсолютний тиск пари, МПа | 0,9 |
| Температура пари, °С | 174,5 |
| Розрахункове паливо | Вугілля, деревина (дрова, тріска, щепа, пелети) |
| Довжина, не більше, мм | 4350,00 |
| Ширина, не більше, мм | 2350,00 |
| Висота, не більше, мм | 3000,00 |
| Маса котла, не більше, кг | 4300 |
| Блочність | Повна заводська готовність |
| Повна поверхня нагріву, м2 | 31,60 |
| Встановлена ел. потужність, кВт | 6,0 |
| ККД, не менше, % | 85 |
| Температура вихідних газів, °С | 300 |
| Термін служби до списання | Не менше 20 років, при напрацюванні не більше 80000 годин |
| Сейсмостійкість, бал | 9 |
| Питомий викид NОx, мг/м | 750 |
| Питомий викид СO, мг/м | 375 |

**Комплектація котла**

|  |  |
| --- | --- |
| **Найменування** | **Кількість, шт.** |
| Пульт керування типу ШЕТ 5901М-04А2 | 1 |
| Насос живлення Lowara 1SV 19F 011T 3\*400B | 1 |
| Фільтр осадовий фланцевий чавунний для води 1" Zetkama PN16 DN25 | 1 |
| Клапан зворотній підйомний фланцевий чавунний 1" Zetkama DN25 | 1 |
| Клапан запобіжний УФ-55105 (17б5бк) | 2 |
| Вказівник рівня стальний із запірними пристроями (рамка №2) | 2 |
| Вентиль запірний чавунний муфтовий Zetkama PN16 DN25 | 2 |
| Вентиль запірний чавунний фланцевий Zetkama PN16 DN32 | 2 |
| Вентиль запірний чавунний фланцевий Zetkama PN16 DN50 | 2 |
| Клапан триходовий манометричний 11б18бк | 2 |
| Тягонапоромір ТНМП-100 | 2 |
| Манометр МТ-ЗУ-М | 1 |
| Манометр МТ-4У-М | 1 |
| Датчик-реле тиску В 12 CN 5-16 бар | 1 |
| Продувка | 1 |
| Електродна колонка | 1 |
| Металева лійка | 1 |
| Сирена сигнальна | 1 |
| Вентилятор ВК-15-10 | 1 |
| Димотяг ДН-3,5 | 1 |

***Технічні вимоги та характеристики частин та елементів***

***Парового котла Е-1,0-0,9Р-3 або “еквівалент”***

1. Барабани котла – лист δ8мм, сталь марки Р-355GH (аналог сталі 09Г2С).
2. Кільце барабана котла - 2 шт. ø596мм.
3. Кришка люка котла у зборі – 2 шт. ø632мм.
4. Рамка для верхнього завантаження палива – є в наявності.
5. Зашивні листи пучка котла – лист δ4мм з ревізійними вікнами.
6. Передній фронт котла – лист δ4 мм ( з 2-х сторін покритий грунтом ГФ-021 сірий антикор. ТМ «Farbex»; лицева сторона покрита алкідною емаллю ПФ-115П).
7. Бетонування переднього фронту котла – δ200мм вогнетривами (цемент марки Secar38R, цегла шамотна ША-5, шамотний порошок ШК-38-40).
8. Дверці фронту (топкові) – М37540 чавунні.
9. Плита фронту (рама топкова) – М37541 чавунна.
10. Відображувач топковий – чавунний.
11. Мембрани топки котла – лист δ4мм.
12. Топка консервується від корозії металу – бітумним лаком БТ-577.
13. Зольник котла – лист δ3-4мм.
14. Подовий лист зольника - лист δ3мм.
15. Рама котла – швелер катаний 14П 6мм.
16. Каркас для обшивки котла – кутник 35х35х3мм.
17. Обшивка котла – лист δ1мм (з 2-х сторін покрита грунтом ГФ-021 сірий антикор. ТМ «Farbex»; лицева сторона покрита алкідною емаллю ПФ-115П).
18. Теплоізоляція котла – мінераловатним утеплювачем щільністю 22 кг/м3,δ50мм.

**Технічні характеристики водопідготовчої установки, яка є обов’язковою складовою предмета закупівлі:**

Продуктивність, м3/год - 1,0

Тиск води, МПа - 0,5

Температура води, °С - 40

Якість вихідної води:

- загальна жорсткість, мкг-екв/л - 5

Якість пом’якшеної води:

- загальна жорсткість, мкг-екв/л - 20

**Термін виготовлення всього обладнання — 15 робочих днів.**

**У вартість предмета закупівлі** (*«Котельного обладнання (Паровий котел Е1,0-0,9Р-3) з водопідготовчою установкою та супутніми послугами» за кодом ДК 021:2015(CPV):42160000-8 “Котельні установки” або еквівалент*) **обов’язково має бути включено придбання наступних товарів та послуг:**

1. Парового котла;
2. Водопідготовчої установки з монтажем;
3. Монтажних та пусконалагоджувальних робіт;
4. Доставка обладнання до Замовника, всі транспортні та інші витрати пов’язані з навантаженням, поставкою та розвантаженням товару.

**ТОВАР ПОВИНЕН БУТИ НОВИМ І НЕ БУТИ ВЖИВАНИМ.**

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

**-** Сертифікат відповідності типу, сертифікат експертизи типу або копії сертифікатів відповідності та експертизи типу, видану органом з сертифікації, що підтверджують якість продукції згідно ДСТУ EN 12952-7:2015 (EN 12952-7:2012, IDT), ДСТУ EN 12952-8:2006 (EN 12952-8:2002, IDT), ДСТУ EN 12952-9:2006 (EN 12952-9:2002, IDT), 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.

- Сертифікат якості на відповідне обладнання (у разі, якщо законодавством передбачена обов’язкова сертифікація обладнання – предмета закупівлі);

- Копію сертифікату відповідності типу на основі контролю виробництва з проведенням перевірок обладнання, що працює під тиском, під наглядом через певні інтервали часу (Модуль С2);

- Декларацію про відповідність згідно вимог Технічного регламенту обладнання, що працює під тиском (ПКМУ від 16 січня 2019 р. №27) – модуль В (тип виробництва) і С2.

- паспорт виробника на котел;

- керівництво з експлуатації на котел та технічний опис, комплект креслень для ремонту.

**1. Перелік документів, підтверджуючих відповідність предмета закупівлі нормативно-технічній документації:**

* 1. **Сертифікат відповідності,** або копію сертифікату відповідності, видану органом з сертифікації, та інформацію учасника про те, що при постачанні товару буде надано копію сертифікату відповідності, що підтверджують якість продукції.

**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. Зразок сертифікату якості на відповідний товар.

2.3. Гарантійний лист про надання замовнику безкоштовної:

- технічної підтримки при монтажі;

- технічної підтримки при введенні в експлуатацію.

2.4. Надати гарантійний лист на проведення пусконалагоджувальних робіт від виробника, завірених печаткою Учасника, на що Учасник повинен мати відповідний документ - (дилерський сертифікат, або договір, або лист-погодження).

2.5. Дозвіл або інший документ дозвільного характеру на виконання робіт з підвищеною небезпекою.

**3. Поставка товару здійснюється за адресою: вул. Ярківська, 5, м. Конотоп, Сумська область *(у вартість товару повинні бути враховані: вартість котла, водопідготовчого обладнання, всі транспортні та інші витрати пов’язані з навантаженням, поставкою, розвантаженням, встановленням, монтажем та пусконаладкою обладнання).***

**УВАГА! Замовник закупівлі не переслідує обрання конкретної марки чи виробника Товару. Вважати зазначені у технічних вимогах ( тендерній документації/оголошенні) посилання на конкретні торгівельні марки чи фірму, конструкцію або тип предмета закупівлі, джерело його походження або виробника таким, що містять вираз «або еквівалент».**