|  |
| --- |
| **ZAŁĄCZNIK NR 2** |

Wykonawca:

…………………………………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

reprezentowany przez:

…………………………………………………………………

*(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)*

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Zamawiający odrzuci ofertę, której minimalne parametry techniczne nie będą spełniały wymagań opisu przedmiotu zamówienia.

W celu potwierdzenia parametrów technicznych oferowanego urządzenia, Wykonawca do  oferty dołączy kartę katalogową producenta lub inny dokument potwierdzający zgodność oferowanych parametrów technicznych z wymaganiami Zamawiającego określonymi w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia

**UWAGA!** Wykonawca jest zobowiązany podać dokładny opis oferowanego urządzenia w prawej kolumnie tabeli „szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia oferowany przez Wykonawcę”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LP** | **MINIMALNY ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANY PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO** | **SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA OFEROWANY PRZEZ WYKONAWCĘ** |
| **WYSOKOTEMPERATUROWY REAKTOR CIŚNIENIOWY Z MIESZADŁEM ORAZ GRZANIEM ELEKTRYCZNYM – 1 szt.**  **Producent: …………………………………………………………………………………...…….**  **Typ: ………………………………………………………………………………………………….…**  Oświadczamy, że urządzenie jest fabrycznie nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2022 roku: **Rok produkcji……………………………. *(należy podać rok produkcji)*** | | |
| **I. WARUNKI PRACY REAKTORA:** | | |
| 1. | Minimalne/maksymalne nominalne ciśnienie co najmniej od -1 do 250°C. |  |
| 2. | Materiał wykonania: stal kwasoodporna 316 L. |  |
| 3. | Statyw z przesuwanymi drzwiami z poliwęglanu z możliwością demontażu naczynia reakcyjnego bez konieczności usuwania pokrywy z osprzętem. |  |
| **II. NACZYNIE REAKCYJNE:** | | |
| 1. | Objętość całkowita naczynia reakcyjnego co najmniej 1000 ml. |  |
| 2. | Materiał wykonania: stal kwasoodporna 316 L. |  |
| 3. | Ciśnienie maksymalnej nie mniej niż 60 bar. |  |
| 4. | Maksymalna temperatura nie mniej niż 250°C. |  |
| 5. | Średnica wewnętrzna naczynia nie mniej niż 82 mm. |  |
| 6. | Wysokość wewnętrzna naczynia nie mniej niż 250 mm. |  |
| 7. | Dolny otwór z zaworem spustowym ⅜". |  |
| **III. POKRYWA REAKTORA:** | | |
| 1. | Materiał wykonania: stal kwasoodporna 316L. |  |
| 2. | Otwór centralny na napęd mieszadła z gwintem M36x1,5. |  |
| 3. | Co najmniej 7 dodatkowych otworów z gwintem NPT:   * N1: ¼" NPT z zaworem DN 4.4 wylot gazu * N2: ½" NPT z korkiem ½" NPT * N3: ⅜" NPT z korkiem ⅜" NPT * N4: ¼" NPT z dyskiem bezpieczeństwa, 60 bar (Tol. +/- 10 %) * N5: ¼" NPT z sondą Pt100. 3m kablem i wtyczką Lemo * N6: ¼" NPT z manometrem, 0/+60bar * N7: ¼" NPT z zaworem iglicowym DN4.4 z rurką wgłębną do dozowania gazów. |  |
| 4. | Łamacz fal montowany od wewnątrz. |  |
| **IV. NAPĘD MIESZADŁA:** | | |
| 1. | Napęd mieszadła ze zintegrowanym sprzęgłem magnetycznym zamknięty w jednej obudowie bez elementów łączących między nimi. |  |
| 2. | Minimalny moment obrotowy 72 Ncm. |  |
| 3. | Zakres ciśnienia co najmniej -1 do 150 bar. |  |
| 4. | Możliwość bezstopniowej regulacji obrotów do co najmniej 2800 rpm. |  |
| 5. | Kontroler prędkości obrotów a odczytem rzeczywistej prędkości oraz momentu obrotowego. |  |
| 6. | Kontroler wyposażony w wyjścia analogowe 4-20 Ma oraz złącze RS232. |  |
| **V. SYSTEM GRZANIA:** | | |
| 1. | Grzanie elektryczne o mocy co najmniej 2Kw/230 v |  |
| 2. | Możliwość chłodzenia wodą wodociągową |  |
| 3. | Cewki chłodzące umieszczone w bloku grzewczo-chłodzącym (brak elementów chłodzących wewnątrz naczynia). |  |
| 4. | Grzałki umieszczone w bloku grzewczo-chłodzącym. |  |
| 5. | Blok grzewczo-chłodzący przytwierdzony na stałe do naczynia reakcyjnego. |  |
| 6. | Elektrozawór na dopływie wody wodociągowej. |  |
| 7. | Kontroler temperatury PID. |  |
| 8. | Możliwość tworzenia profili temperaturowych. |  |
| 9. | Możliwość ustawienia alarmu oraz zabezpieczenia w razie przegrzania lub zbyt niskiej temperatury. |  |
| 10. | Złącze RS232 umożliwiające podłączenie do komputera i kontrolę reaktora z poziomu oprogramowania. |  |
| **DOKUMENTACJA:** | | |
| 1. | Instrukcja obsługi w języku polskim lub angielskim. |  |
| 2. | Dokumentacja techniczna wraz z rysunkami. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ............................, dnia ................................. | .......................................................... |
|  | (pieczęć i podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy) |