

WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Zamówienie obejmuje:

**Dostawę do siedziby Zamawiającego (40-833 Katowice, ul. Obroki 109)
nowego kompleksowego pieca do obróbki ciepło – chemicznej – 1 szt.**

W ofercie należy ująć:

- rysunek założeń branżowo-fundamentowych urządzenia wraz z punktami podłączeniowymi mediów,
- rysunek zestawieniowy urządzeń,
- schematy instalacyjne: gaz, woda, instalacja elektryczna, sprężone powietrze.
- wszystkie zastosowane komponenty pieca powinny posiadać znak CE.

Dostawa przedmiotu zamówienia do siedziby Zamawiającego na zasadach DAP wg Incoterms 2020.

Montaż, instalacja i uruchomienie urządzenia w siedzibie Zamawiającego.

Szkolenie:

- minimum 3 dniowe szkolenie stanowiskowe dla minimum 2 pracowników Zamawiającego.

Szkolenie musi odbyć się na terenie zakładu Zamawiającego na stanowisku będącym przedmiotem oferty.

Szkolenie powinno obejmować tematykę:

- obsługa stanowiska,
- obsługa symulatora procesów hartowania, nawęglania próżniowego,
- czynności serwisowe i utrzymanie ruchu.

PARAMETRY TECHNICZNE:

1. Przestrzeń robocza:

- przestrzeń robocza min. 900 (szerokość) x 900 (wysokość) x 1200 mm (długość),
- masa wsadu min. 1400 kg brutto,
- wysokość załadowcza od 1000 do 1300 mm,
- poziomy załadunek wsadu,

2. Temperatura:

- temperatura maksymalna min. 1100 stopni Celsjusza,

- równomierność temperatury ± 5 stopni Celsjusza w zakresie min. 600-1150°C w próżni,
- równomierność temperatury ± 5 stopni Celsjusza w zakresie min. 150-700°C w gazie konwekcyjnym,

3. System grzejny:

- rozmieszczenie elementów grzejnych – wokół wsadu (niskonapięciowymi taśmami grafitowymi),
- moc grzejna min. 230 kW,
- min. 1 strefa grzejna, 3 regulacyjne,
- izolacja komory grzejnej min. 50 mm pokryta dodatkowym CFC,

4. Obudowa pieca:

- obudowa pieca dwuściankowa, z płaszczem wodnym, wykonana ze stali czarnej wg obowiązujących norm,
- czujnik przepływu wody dla każdego obiegu,
- obudowa pieca powinna być zaprojektowana wg dyrektywy PED 2014/68/UE i zgodne z normą EN 13445,
- automatyczny system zamykania drzwi pieca,

5. System chłodzenia gazowego:

- gaz chłodzący – azot,
- ciśnienie hartowania min. 15 bar abs,
- moc silnika dmuchawy min. 350 kW,
- moc falownika min. 50 kW (dla wolnego chłodzenia oraz chłodzenia izotermicznego),
- system zmiany kierunku przepływającego gazu chłodzącego/hartowniczego,

6. System pomp próżniowych:

- system pompowy mechaniczny o wydajności min. 500 m³/h,
- system pompowy o wydajności min. 2500 m³/h,

7. Termopary:

- termopara kontrolna i zabezpieczająca typu S,
- termopary wsadowe typu N min. 2 szt.,

8. System sterowania:

- komputer przemysłowy z dotykowym ekranem min 17",

- symulator (oprogramowanie) procesów hartowania,
- symulator (oprogramowanie) wspomagający opracowanie procesów i receptur nawęglania próżniowego,

9. Zamknięty obieg wody chłodzącej:

- system chłodzenia wody (służący do odbioru energii w trakcie hartowania oraz nagrzewania pieca),
 - zbiornik wody,
 - zewnętrzna chłodnia wentylatorowa,
 - system pomp wodnych,
 - wymiennik płytowy oddzielający wodę od układu glikolowego,

10. Nawęglanie próżniowe (bazujące na acetylenie).

11. Proces azotowania próżniowego.

12. Zbiornik buforowy gazu:

- zbiornik buforowy na rozprężony azot o pojemności wystarczającej na przeprowadzenie cyklu hartowania z nominalnym ciśnieniem pieca.

13. Instalacja acetylenowa:

- panel redukcyjny do acetylenu 2x1 wiązka,
- rurociąg ze stali nierdzewnej bezszwowej o długości min. 100 mb,

14. Instalacja amoniakalna:

- rampa do amoniaku w układzie 2x4 butle,
- możliwość przedmuchu instalacji azotem,
- system detekcji amoniaku w pomieszczeniu magazynowania,
- rurociąg ze stali nierdzewnej bezszwowej o długości min. 100 mb,

15. Instalacja azotowa:

- rurociąg miedziany o długości min. 100mb.

16. Stół serwisowy do wyciągania komory grzejnej.

Warunki płatności:

10% - płatne w formie zaliczki, po podpisaniu umowy, w terminie 30 dni po otrzymaniu prawidłowo wystawionej faktury zaliczkowej;

70% - płatne w formie zaliczki, po teście wstępnym odbioru urządzenia (przed wysyłka do Klienta) w terminie 30 dni po otrzymaniu prawidłowo wystawionej faktury zaliczkowej;

20% - płatne na podstawie faktury wystawionej po uruchomieniu urządzenia i pozytywnym odbiorze w zakładzie Klienta, w terminie 30 dni licząc od dnia otrzymania prawidłowo wystawionej faktury

SERWIS GWARANCYJNY:

Wymagana gwarancja na urządzenie minimum 12 m-cy. Dostawca w przypadku awarii zobowiązuje się do usunięcia jej w terminie jak najkrótszym czasie: reakcja serwisu urządzenia powinna nastąpić w okresie do 24 godzin od zgłoszenia awarii lub usterki, całkowite usunięcie awarii musi nastąpić do 7 dni roboczych od zgłoszenia awarii lub usterki przy czym zgłoszenie awarii lub usterki złożone w inny dzień niż dzień roboczy, w przypadku niedotrzymania tego okresu usunięcia awarii lub usterki dostawca wpłaci niezwłocznie karę umowną w wysokości 0.1% wartości umowy za każdy dzień roboczy postoju maszyny, nie więcej niż 5%. Jeżeli awaria dotyczy któregoś z głównych elementów, wymagającego demontażu i naprawy poza miejscem pracy urządzenia lub do usunięcia awarii potrzebne jest sprowadzenie części zamiennych, czas trwania usuwania awarii będzie ustalany indywidualnie. Gwarancja zostaje przedłużona o czas naprawy.

W ofercie należy wyszczególnić wszystkie składniki cenowe (w rozbiciu na wszystkie wymagane elementy techniczne, podając cenę za każde z nich) oraz sumaryczną kwotę oferty.

Dostawca gwarantuje osiągnięcie założonych parametrów, co będzie sprawdzane podczas próby określonej w warunkach odbioru w okresie max. do 30 dni od montażu i uruchomienia. Pozytywny i zatwierdzony protokół próby właściwej będzie podstawą do dokonania końcowej płatności.

W terminie próby właściwej uruchomienia pieca próżniowego deleguje inżyniera d/s instalacji, który przeprowadzi całość próby.

Transport, montaż i niezbędną instalację oraz szkolenie zapewnia dostawca pieca próżniowego.

Dokumentację montażową z zapotrzebowaniem na media, pełną instrukcję montażu wszelkich części składowych dostawca dostarczy do klienta w języku polskim w nieprzekraczalnym terminie do 45 dni od podpisania umowy.

Dokumentację DTR, dokumentację uruchomieniową, instrukcję obsługi oraz instrukcję serwisową Dostawca dostarczy do Klienta w języku polskim po zamontowaniu urządzenia.

Praca stanowiska w pierwszym okresie będzie odbywać się pod wymaganym nadzorem dostawcy aż do osiągnięcia zadowalających efektów i do stwierdzenia że obsługa została w pełni przeszkolona.

Dostawca potwierdza fakt właściwego przeszkolenia obsługi, składając podpis na Protokole Odbioru Końcowego.

Oferent przedkłada do zatwierdzenia schemat usytuowania urządzenia z ewentualnymi fundamentami do 30 dni od podpisania umowy. W/w dokumentację należy przedłożyć w formie papierowej oraz w postaci plików PDF. Zamówienie będzie miało formę ryczałtu, co oznacza, że w przypadku wystąpienia dodatkowych elementów nie ujętych w zapytaniu a mających wpływ na funkcjonowanie stanowiska i osiągnięcie zakładanej wydajności oraz parametrów technicznych, będą one uzupełniane lub wymieniane przez dostawcę urządzenia na koszt własny. Wszelka korespondencja i ustalenia między stronami będą prowadzone języku polskim, który jest obowiązujący dla całego tematu. W przypadku konieczności wykonania tłumaczeń na język polski lub z polskiego na inny obcy język, będą one wykonywane niezwłocznie przez dostawcę stanowiska i na koszt dostawcy stanowiska. Dostawca będzie również odpowiadał za poprawność techniczną, prawną i merytoryczną wszelkich tłumaczeń językowych.

Pozostałe wymagane elementy:

- dodatkowe części dostarczone piecem próżniowym.

Jeśli są wymagane dodatkowe elementy do prawidłowego funkcjonowania pieca próżniowego, dostarcza je producent i określa je w swojej ofercie,

Serwis pogwarancyjny:

Dostawca zapewnia bezpłatne doradztwo techniczne o sposobach usuwania awarii przez okres 5 lat od zakończenia okresu gwarancyjnego poprzez kontakt bezpośredni/ telefoniczny/ e- mail.