

Opis przedmiotu zamówienia (OPZ):

Dostawa, montaż oraz uruchomienie automatycznej stacji do spawania łukowego wraz z usługą szkolenia z jej obsługi.

KOD CPV:

42662000-4 Sprzęt spawalniczy

42997300-4 - Roboty przemysłowe

48100000-9 - Przemysłowe specyficzne pakiety oprogramowania

71320000-7 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

80511000-9 - Usługi szkolenia personelu

I. Przedmiotem zamówienia jest zakup i dostawa oraz montaż wraz ze szkoleniem personelu Zamawiającego automatycznej stacji do spawania łukowego, tj. zestawu stanowiska zrobotyzowanego do spawania elementów stalowych oraz aluminiowych. Stanowisko składa się z:

1. Robota przemysłowego 6 osiowego
2. Pozycjonera 3 osiowego sprzęgniętego z robotem, umożliwiającego montaż dwóch ram nośnych dla przyrządów bazujących elementy spawane;
3. Szafy zasilającą sterowniczej (sterowanie nadrzędne PLC);
4. Pulpitu sterowniczego;
5. Spawarki wraz z pakietem zrobotyzowanym oraz system wspierającym (czyszczarka palnika + obcinarka drutu);
6. Instalacja gazu oraz sprężonego powietrza;
7. Systemu bezpieczeństwa;
8. Rama główna stanowiska;
9. Konsola robota;
10. Ogrodzenia stanowiska;
11. Uniwersalna rama do bazowania przyrządów.

II. Sposób realizacji i montażu automatycznej stacji do spawania łukowego:

Stanowisko zrobotyzowane powinno zostać zaprojektowane i wykonane zgodnie z dyrektywę maszynową 2006/42/WE. W zakresie prac wykonawcy stanowiska jest:

- montaż mechaniczny elementów konstrukcyjnych w siedzibie zamawiającego
- dostawę elementów kupnych oraz ich montaż w siedzibie zamawiającego
- projekt mechaniczny, elektryczny oraz pneumatyczny stanowiska
- programowanie stanowiska (robot, spawarka, sterownik nadrzędny, układ bezpieczeństwa)
- wykonanie analizy ryzyka zgodnie z dyrektywą maszynową 2006/42/WE w języku polskim
- certyfikacji stanowiska znakiem CE wraz z deklaracją zgodności WE
- wykonanie pomiaru impedancji pętli zwarciowej IEC 60634-6
- wykonanie instrukcji do stanowiska (bezpieczeństwo i higiena pracy)
- przeprowadzenie prób wraz z testową produkcją (min. 8h ciągłej pracy stanowiska)

III. MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE :

1. Robot

- zasięg: min. 1500 mm
- udźwig: min 6 kg
- ilość stopni swobody: 6 przegubów obrotowych (min. zakres pracy każdej osi +/- 300°)
- sterowanie: szafa sterownicza wraz z panelem sterowniczym (musi być wyposażony w deadman oraz przycisk zatrzymania awaryjnego)

2. Pozycjoner dwupozycyjny typu „H”

- udźwig na jedną stronę: min 500 kg
- rozstaw pomiędzy elementami podtrzymującymi ramę przyrządu: min. 1800 mm
- promień obrotu ramy przyrządu: min. 500 mm
- zakres obrotu głównej osi: min. 180°
- zakres obrotu osi dodatkowych: min. 270°
- sterownie: zintegrowane z szafą robota

3. Szafa zasilająca sterownicza

- wymagane zasilanie robocze: 400V
- wymagane IP67
- wymagany wyłącznik główny

4. Pulpit sterowniczy:

- wymagana zabudowa na szafie sterowniczej
- wymagany panel dotykowy: min 12”
- wymagany przycisk awaryjnego zatrzymania
- wymagany przełącznik trybu pracy stanowiska

5. Spawarka

- wymagane napięcie robocze 500A
- wymagane zintegrowane chłodzenie spawarki oraz palnika
- wymagana możliwość spawania stali czarnej oraz aluminium
- wymagany system CMT
- wymagany zintegrowany system do czyszczenia palnika oraz ucinania drutu

6. Instalacja sprężonego powietrza i gazu

- wymagany zespół przygotowania powietrza z czujnikiem kontroli ciśnienia oraz zaworem odcinającym elektrycznym oraz ręcznym
- ciśnienie robocze powietrza max. 8 bar
- instalacja wykona z przewodów elastycznych niepalnych
- regulator gazu min. przepływ 30l/min
- wymagane ręczne pokrętko do ustawienia przepływu z możliwością blokady położenia
- instalacja gazu wykonana z elastycznego przewodu niepalnego

7. System bezpieczeństwa

- wymagana instalacja kurtyn bezpieczeństwa o dł. min. 1500 mm – wyznaczenie strefy pracy operatora
- wymagana instalacja zamka bezpieczeństwa na drzwiach serwisowych z opcją lockout
- wymagane zintegrowanie układu bezpieczeństwa ze sterownikiem nadrzędnym (sterownik główny musi posiadać wewnętrzny układ bezpieczeństwa)
- wymagane wpięcie wszystkich urządzeń (robot, pozycjoner, spawarka) do układu bezpieczeństwa
- program bezpieczeństwa musi zostać zabezpieczony hasłem,
- po zakończeniu prac uruchomieniowych wymagane przekazanie sumy kontrolnej sterownika

8. Rama główna stanowiska

- wymagane min. parametry konstrukcji stalowej (dł: 3350 mm szer: 1400 mm wysokość: 140 mm)
- rama musi posiadać system samopoziomowania
- wymagana powłoka antykorozyjna
- kolor RAL 9006

9. Konsola robota

- konstrukcja stalowa o wysokości min: 300 mm
- powierzchnie montażowe muszą zostać obrobione
- wymagana powłoka antykorozyjna
- kolor RAL 9006

10. Ogrodzenie stanowiska

- minimalna wysokość wyгородzenia od posadzki 2200mm
- pełne wypełnienie przestrzeni pomiędzy elementami nośnymi – zabezpieczenie przed rozbłyskiem łuku spawalniczego
- wymagana powłoka antykorozyjna
- kolor RAL 9006

11. Uniwersalna rama przyrządu

- wymagane min. parametry konstrukcji stalowej (dł: 1600 mm szer: 350 mm wysokość: 250 mm)
- wymagane minimum 20 otworów montażowych do przyrządów – standardowy wymiar gwintów M6 dla otworów montażowych
- wymagana powłoka antykorozyjna
- kolor RAL 7035

IV. Warunki gwarancji:

Zamawiający wymaga, aby minimalny okres na jaki Wykonawca udzieli gwarancji

na dostarczony sprzęt wynosił **24 miesiące** dla poszczególnych elementów dostawy liczony od daty podpisania protokołu końcowego odbioru. Niezależnie od okresu gwarancji Zamawiającemu przysługuje rękojmia, której okres wynosi **24 miesiące**.

V. Pozostałe obowiązki Wykonawcy:

Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia transportem na koszt Wykonawcy. Na koszt wykonawcy zostanie również dokonany montaż, instalacja, uruchomienie i przeszkolenie personelu Zamawiającego.

Miejsce dostawy urządzeń - ul. Łukaszewicza 172, 42-130 Wręczyca Wielka Szarlejka.

Koszty transportu (załadunku, transportu, wyładunku i ubezpieczenia) obciążają Wykonawcę.

Termin realizacji – 32 tygodnie od daty podpisania umowy.

VI. Rozwiązania równoważne:

Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych. Jeżeli w opisie przedmiotu zamówienia wskazane zostały znaki towarowe, patenty, pochodzenie, źródło lub szczególny proces, charakteryzujące określone produkty lub usługi, oznacza to, że Zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń i jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia. W takich sytuacjach ewentualne wskazania na znaki towarowe, patenty, pochodzenie, źródło lub szczególny proces, należy odczytywać z wyrazami „lub równoważne”. Za minimalne wymagania Zamawiający uznaje parametry określone w OPZ i obowiązujących normach.

Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego materiały i urządzenia spełniają wymagania określone przez Zamawiającego na poziomie nie niższym niż wskazany w opisie przedmiotu zamówienia.

W sytuacjach, kiedy Zamawiający opisuje przedmiot zamówienia poprzez odniesienie się do norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, o których mowa w sekcji 3.2.2. pkt 10 *Wytycznych dotyczącymi kwalifikowalności wydatków na lata 2021-2027*, dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym.

VII. Podział zamówienia na części:

Zamawiający nie przewiduje podziału przedmiotu zamówienia na części. Powyższe wynika ze specyfiki i charakteru zamówienia (dostawa wszystkich komponentów niezbędnych do prawidłowej pracy automatycznej stacji do spawania łukowego) oraz terminu realizacji zadania w zakresie koordynacji poszczególnych elementów dostaw, a także rozliczenia kosztów zamówienia ujętych w harmonogramie rzeczowo-finansowym Projektu. Nie dokonano podziału zamówienia na części, ponieważ zakres dostawy zawarty w Opisie przedmiotu zamówienia jest dostosowany do potrzeb małych i średnich przedsiębiorstw w rozumieniu załącznika nr 1 do Rozporządzenia KE 651/2014 z 17 czerwca 2014.