



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020, Działanie 1.5 Inwestycje przedsiębiorstw wspierające rozwój regionalnych specjalizacji oraz inteligentnych specjalizacji;

Numer projektu: RPZP.01.05.00-32-0042/16,

Tytuł projektu: „Wdrożenie innowacyjnych technologii produkcyjnych w firmie Arysto w Sławoszewie, w celu uruchomienia produkcji nowych innowacyjnych wkładów kominkowych.”

Załącznik nr 4 do zapytania ofertowego NR 3/12/RPOWZ 1.5/2017 na „**DOSTAWĘ ZROBOTYZOWANEGO STANOWISKA SPAWALNICZEGO WRAZ Z TRANSPORTEM INSTALACJĄ I URUCHOMIENIEM.**”

Zamawiający:

ARYSTO PIEGAT I ALEWRAS" SPÓŁKA JAWNA
ul. Złota 1
72-003 Sławoszewo
Polska
REGON: 320400364,
NIP: 8513028812

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Określenie przedmiotu zamówienia wg Wspólnego Słownika Zamówień CPV:

42662100-5 Elektryczny sprzęt spawalniczy

Przedmiot zamówienia niniejszego zapytania ofertowego STANOWI **ZROBOTYZOWANE STANOWISKO SPAWALNICZE WRAZ Z TRANSPORTEM INSTALACJĄ I URUCHOMIENIEM**”

WYMAGANE PARAMETRY FUNKCJONALNO-TECHNICZNE:

1. ILOŚĆ – 1 sztuka
2. Rok produkcji: fabrycznie nowe
3. Sterowanie CNC
4. Materiał spawany minimum: stal i aluminium,
5. Maksymalna długość spawanego detalu:
 - a. minimum 1500 mm (przy pracy 2 osiowej)
 - b. i minimum 3000 mm (przy pracy 1 osiowej).Wartości dotyczą detalu z przyrządem.
6. Maksymalna średnica spawanego/obracanego detalu:
 - a. minimum:1200 mm (przy pracy 2 osiowej)
 - b. i minimum 1800 mm (przy pracy 1 osiowej).Wartości dotyczą detalu z przyrządem.
7. Maksymalny ciężar detalu: minimum 500 kg. Wartość dotyczy detalu z przyrządem.
8. Wyposażenie stanowiska spawalniczego w dwa ramiona robocze z możliwością pracy w 6 osiach każde i powtarzalnością ruchów minimum $\pm 0,08$ mm lub lepsze:
 - a. **1 x robot spawający -wymogi:**
 - udźwąg minimum 8 kg,
 - zasięg ramienia w poziomie minimum 2000 mm,
 - przewody gazu i zasilające poprowadzone wewnątrz robota z przelotowym nadgarstkiem
 - b. **1 x robot spawająco-podający – wymogi:**
 - udźwąg minimum: 20 kg,
 - zasięg ramienia w poziomie minimum 1800mm,
 - wyposażenie w system, automatycznej wymiany palnika na chwytak, zamontowany na zewnątrz kiści robota.

Oba ww. ramiona robocze wyposażone w konsole przenośne operatora z panelem dotykowym umożliwiającym obsługę w rękawicy oraz przedstawianie funkcji przycisków w sposób graficzny w zależności od miejsca w menu.

9. Wyposażenie w torowisko o następujących parametrach funkcjonalno-technicznych:
 - a. Napęd: elektryczny – **z racji dużego zasięgu, szybkości w przemieszczaniu oraz możliwości precyzyjnego sterowania CNC w tej osi ruchu, nie dopuszcza się zastosowania napędu hydraulicznego czy pneumatycznego.**
 - b. Ilość wózków przenoszących ramiona robota minimum 1.
 - c. Zakres przesuwu roboczego: minimum 7 500 mm
 - d. Powtarzalność pozycjonowania: $\pm 0,15$ mm lub lepsza

10. Wyposażenie w 2 pozycjonery 2-osiowe kolumnowe z konikami podporowym o minimalnych parametrach:
 - a. Udźwig całkowity 1 stacji (detal z przyrządem) przy pracy 1-osiowej: min. 500 kg
 - b. Udźwig całkowity 1 stacji (detal z przyrządem) przy pracy 2-osiowej: min. 500 kg

11. Wyposażenie w podajnik detali – 2 sztuki: z możliwością pobierania detali tak, aby nie było konieczności bazowania detalu przed spawaniem.

12. Wyposażenie w jednostki spawalnicze odpowiednio dla każdego ramienia robota, spełniające następujące wymogi:
 - a. Inwertorowe źródła prądu spawania MIG/MAG 500A, cykl pracy minimum 430A/60%; 360A/100% (10min/40°C)
 - b. Dotykowy 7" lub większy panel sterowania z możliwością obsługi w rękawicy spawalniczej
 - c. Menu w języku polskim
 - d. Standardowe oprogramowanie do spawania łukiem zwarciovym/natryskowym/PULS dla materiałów Fe, Al, CrNi, CuSi, FCW, minimum 130 linii synergicznych
 - e. Proces spawania łukiem pulsacyjnym z funkcją stabilizacji wtopienia i długości łuku
 - f. Jedno ze źródeł prądu wyposażone w proces spawania niskoenergetycznego
 - g. Wyposażenie w specjalny program do przetopów oraz program do spawania przy zredukowanym kącie ukosowania blach oraz umożliwiającym głębokie wtopienie.
 - h. Możliwość rozbudowy systemu o nowe pakiety oprogramowania (tylko software) - np. ograniczona emisja odprysków,
 - i. Przystosowanie urządzenia do rejestracji parametrów spawania
 - j. Pomiar i redukcja spadku napięcia na przewodach spawalniczych poprzez pomiar rezystancji na końcówce prądowej
 - k. Chłodzenie cieczą,
 - l. Podajnik 4-rolkowy, rolki pod drut 1,0mm, 1,2mm, 1,6mm. Montaż podajnika na źródle prądu bądź niezależnie z możliwością podawania drutu z beczki i ze szpuli.
 - m. Uchwyt spawalniczy 1 szt. zintegrowany z ramieniem,
 - n. Uchwyt spawalniczy 1 szt. z możliwością odpięcia w trybie automatycznym, w przypadku konieczności zamiany na chwytak.
 - o. Kompletne złącze antykolizyjne i flansa pośrednia do ramienia robota spawalniczego mającego wymienne końcówki robocze.
 - p. Typowe złącze antykolizyjne zabudowane w ramieniu na stałe wraz z palnikiem.
 - q. Stacja do czyszczenia palnika wraz z obcinakiem drutu i dozownikiem płynu antyodpryskowego.

13. Wyposażenie w ogrodzenie bezpieczeństwa w następującej formie:
 - a. Panele stalowe z trzech stron stanowiska
 - b. Bariery fotoelektryczne od strony załadunku detalu

- c. Bariera fotoelektryczna na torze kontrolująca dostęp od tyłu toru
14. Wyposażenie w oprogramowanie sterujące umożliwiające:
- autonomiczne korygowanie ścieżki spawania z powodu przesunięcia detalu lub błędu montażowego.
 - samodzielną diagnozę wystąpienia kolizji palnika z detalem.
 - podążanie końcówki uchwytu spawalniczego za ścieżką spawania
 - pełne zarządzanie parametrami i funkcjami jednostki spawalniczej z poziomu konsoli robota.
 - koordynację robota z osiami zewnętrznymi.
 - wykluczenie ruchu kolizyjnego pomiędzy ramionami robotów z poziomu jednostki sterującej – ramiona muszą widzieć się nawzajem.

Wymagane dokumenty do dostarczenia:

- karta gwarancyjna
- instrukcja obsługi w wersji papierowej lub elektronicznej
- wszelkie przewidziane powszechnie obowiązującymi w Polsce przepisami dokumenty potwierdzające spełnianie norm i dopuszczenie do użytkowania.

Uwaga: Zamawiający wymaga przeprowadzenia szkolenia z obsługi dostarczonych urządzeń dla pracowników Zamawiającego. Cena szkolenia jest uwzględniona w cenie dostarczonego urządzenia. Zakres i termin szkolenia ustali Zamawiający.



WŁAŚCICIEL

Michał K. Piegat



Piegat i Alewras S.J.

tel. 91 312 69 94

72-003 Dobra

Sławoszewo, ul. Złota 1

NIP 8513028812 Regon 320400364