**Załącznik Nr 1**

 **do Oferty**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**Znak sprawy 2/RPDS-527/ZO**

# Minimalne parametry techniczne:

1. **Zrobotyzowane centrum spawania hybrydowego – sztuka nr 1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametr** | **Jednostka parametru** | **Zdefiniowana i wymagana wartość parametru** | **Wartość parametru oferowana przez Oferenta\*** |
|  | **KONSTRUKCJA** |
|  | Konstrukcja słupowa |  TAK/NIE | TAK |  |
|  | **OSPRZĘT SPAWALNICZY** |  |  |  |
|  | 1 Źródło prądu | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Moc źródła | A |  600A- 800A |  |
|  | 1 Podajnik drutu 4-ro rolkowy  | TAK/NIE | TAK |  |
|  | 1 Pakiet przewodów | TAK/NIE | TAK |  |
|  | 1 Złącze antykolizyjne | TAK/NIE | TAK |  |
|  | 1 Urządzenie do automatycznego czyszczenia palnika | TAK/NIE | TAK |  |
|  | 1 Palnik standard | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Układ wodny chłodzenia palnika | TAK/NIE | TAK |  |
|  | **ROBOT** |  |  |  |
|  | Robot 7 osiowy  | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Prądowy system śledzenia spoiny w trakcie spawania | TAK/NIE | TAK |  |
|  | System laserowy pomiaru położenia i rozmiaru spoiny umieszczony pod złączem antykolizyjnym w sposób nie utrudniający dostępu do ciasnych przestrzeni | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Sensor dotykowy | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Zakres pracy robota (średnica) | mm | min 3800mm |  |
|  | Kamera do podglądu pracy robota | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Wyświetlanie bieżącej energii liniowej podczas procesu spawania na panelu operatora | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Możliwość łatwej rozbudowy o integralny serwer kompatybilny z rozwiązaniami OPCUA udostępniający informacje o bieżącym stanie urządzenia oraz aktualnych parametrów spawania | TAK/NIE | TAK |  |
|  | **POZYCJONERY** |  |  |  |
|  | Pozycjoner obrotowy 5 osiowy  | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Udźwig pozycjonera | kN | 2X15kN = 30kN |  |
|  | Układ pozycjonera względem robota | We wspólnej konstrukcji / osobno | osobno |  |
|  | **WYPOSAŻENIE FILTROWENTYLACYJNE** |  |  |  |
|  | Wydajność stacji filtrowentylacyjnej | m3/h | nie mniej niż 5900 |  |
|  | Okap nad stanowiskiem spawalniczym | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Rurociąg pomiędzy okapami a stacją filtrowentylacyjną oraz wylot na zewnątrz hali  | TAK/NIE | TAK |  |
|  | **TECHNIKA BEZPIECZEŃSTWA** |  |  |  |
|  | Sterowanie połączeniowe zintegrowane w szafie sterowniczej | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Pulpit startu | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Bariery fotoelektryczne | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Wygrodzenie stanowiska wg wymagań technicznych | TAK/NIE | TAK |  |
|  | **OPROGRAMOWANIE** |  |  |  |
|  | Programowanie robotów Online | TAK/NIE | TAK |  |
|  | **WYMAGANIA DODATKOWE** |  |  |  |
|  | Interfejs użytkownika w języku polskim. | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Instrukcje i DTR w języku polskim |   TAK/NIE | TAK |  |
|  | Oznakowanie maszyny w języku polskim | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Szkolenie pracowników w zakresie programowania i obsługi urządzeń i jego konserwacji | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Gwarancja producenta minimum 24 miesiące na całą maszynę(części mechaniczne oraz sterowanie i napędy i motory) od daty przekazania. Gwarancją obejmuje także aktualizację oprogramowania CAD do programowania maszyny | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Czas dostarczenia maszyny  |   TAK/NIE | nie więcej niż 6 miesięcy |  |
|  | Czas instalacji maszyny od czasu dostarczenia  |   TAK/NIE | nie więcej niż 1 miesiąc |  |
|  | Europejski znak bezpieczeństwa CE |   TAK/NIE | TAK |  |

**2. Zrobotyzowane centrum spawania hybrydowego – sztuka nr 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Parametr** | **Jednostka parametru** | **Zdefiniowana i wymagana wartość parametru** | **Wartość parametru oferowana przez Oferenta\*** |
|  | **KONSTRUKCJA** |
|  | Konstrukcja słupowa |  TAK/NIE | TAK |  |
|  | **OSPRZĘT SPAWALNICZY** |  |  |  |
|  | 1 Źródło prądu | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Moc źródła | A |  600A- 800A |  |
|  | 1 Podajnik drutu 4-ro rolkowy  | TAK/NIE | TAK |  |
|  | 1 Pakiet przewodów | TAK/NIE | TAK |  |
|  | 1 Złącze antykolizyjne | TAK/NIE | TAK |  |
|  | 1 Urządzenie do automatycznego czyszczenia palnika | TAK/NIE | TAK |  |
|  | 1 Palnik standard | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Układ wodny chłodzenia palnika | TAK/NIE | TAK |  |
|  | **ROBOT** |  |  |  |
|  | Robot 7 osiowy  | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Prądowy system śledzenia spoiny w trakcie spawania | TAK/NIE | TAK |  |
|  | System laserowy pomiaru położenia i rozmiaru spoiny umieszczony pod złączem antykolizyjnym w sposób nie utrudniający dostępu do ciasnych przestrzeni | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Sensor dotykowy | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Zakres pracy robota (średnica) | mm | min 3800mm |  |
|  | Kamera do podglądu pracy robota | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Wyświetlanie bieżącej energii liniowej podczas procesu spawania na panelu operatora | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Możliwość łatwej rozbudowy o integralny serwer kompatybilny z rozwiązaniami OPCUA udostępniający informacje o bieżącym stanie urządzenia oraz aktualnych parametrów spawania | TAK/NIE | TAK |  |
|  | **POZYCJONERY** |  |  |  |
|  | Pozycjoner obrotowy 5 osiowy  | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Udźwig pozycjonera | kN | 2X15kN = 30kN |  |
|  | Układ pozycjonera względem robota | We wspólnej konstrukcji / osobno | osobno |  |
|  | **WYPOSAŻENIE FILTROWENTYLACYJNE** |  |  |  |
|  | Wydajność stacji filtrowentylacyjnej | m3/h | nie mniej niż 5900 |  |
|  | Okap nad stanowiskiem spawalniczym | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Rurociąg pomiędzy okapami a stacją filtrowentylacyjną oraz wylot na zewnątrz hali  | TAK/NIE | TAK |  |
|  | **TECHNIKA BEZPIECZEŃSTWA** |  |  |  |
|  | Sterowanie połączeniowe zintegrowane w szafie sterowniczej | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Pulpit startu | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Bariery fotoelektryczne | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Wygrodzenie stanowiska wg wymagań technicznych | TAK/NIE | TAK |  |
|  | **OPROGRAMOWANIE** |  |  |  |
|  | Programowanie robotów Online | TAK/NIE | TAK |  |
|  | **WYMAGANIA DODATKOWE** |  |  |  |
|  | Interfejs użytkownika w języku polskim. | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Instrukcje i DTR w języku polskim |   TAK/NIE | TAK |  |
|  | Oznakowanie maszyny w języku polskim | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Szkolenie pracowników w zakresie programowania i obsługi urządzeń i jego konserwacji | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Gwarancja producenta minimum 24 miesiące na całą maszynę(części mechaniczne oraz sterowanie i napędy i motory) od daty przekazania. Gwarancją obejmuje także aktualizację oprogramowania CAD do programowania maszyny | TAK/NIE | TAK |  |
|  | Czas dostarczenia maszyny  |   TAK/NIE | nie więcej niż 6 miesięcy |  |
|  | Czas instalacji maszyny od czasu dostarczenia  |   TAK/NIE | nie więcej niż 1 miesiąc |  |
|  | Europejski znak bezpieczeństwa CE |   TAK/NIE | TAK |  |

W przypadku jednostki TAK/NIE – używa TAK – jeżeli potwierdza spełnienie parametru, NIE – jeżeli nie potwierdza spełnienia parametru

W przypadku innych jednostek niż TAK/NIE- używa wartości określającej dany parametr