

Załącznik nr 1 – Opis przedmiotu zamówienia

Wspólny Słownik Zamówień (CPV)

Zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień (CPV), Przedmiot Zamówienia został zdefiniowany jako:

Główny kod CPV:

42636000-3 – Prasy

42636100-4 – Prasy hydrauliczne

Przedmiotem zamówienia jest dostawa prasy krawędziowej z laserowym pomiarem kąta gięcia wyposażona w moduł do pracy z robotem przemysłowym oraz pracy w systemie TANDEM. Zakupione urządzenie ma być wykorzystywane w ramach ciągu technologicznego.

Maszyna w postaci prasy krawędziowej powinna spełniać minimum poniższe parametry:

Wymagania techniczne

1. Siła nacisku minimum 220 T;
2. Moc silnika minimum ÷ 37 kW;
3. Dwa cylindry wyginające;
4. Możliwość regulacji siły nacisku w pełnym zakresie co najwyżej 0,5% całkowitego nacisku na suwak i nie więcej niż 220 kg;
5. Wymagana automatyczna – programowalna regulacja przekoszenia suwaka w zakresie do 0,5mm/m;
6. Wymagana dokładność pozycjonowania osi Y co najmniej 0,05 mm;
7. Liniały pomiarowe dla odchyłki belki górnej w procesie gięcia w zakresie o dokładności +/- 0,2mm;

8. Płynna regulacja przepływu czynnika hydraulicznego zapewniająca zadane obciążenie na suwaku nie powodujące nadmiernego wzrostu temperatury czynnika w układzie;
9. Możliwość precyzyjnego ustawienia kąta gięcia. Laserowy system pomiaru kąta gięcia w czasie rzeczywistym, który wylicza zadany kąt w czasie rzeczywistym, w trakcie gięcia. Możliwość pomiaru kąta gięcia w 3 punktach;
10. Aktywny pomiar kąta gięcia w czasie rzeczywistym w min. 3 punktach bez pomiaru sprężystości i z pomiarem, działający dla matryc w zakresie wysokości min. 120mm, max. 135mm;
11. Ustawienie punktu instalacji kilku stacji narzędziowych na belce gnącej za pomocą wiązki laserowej z wykorzystaniem laserowego pomiaru kąta gięcia.
12. Długość gięcia (robocza) na 3000 mm;
13. Panel sterujący z ekranem dotykowym min. 18", max. 20" wyposażony w moduł rysowania oraz podglądem 3D, dyskiem twardym SSD o pojemności min. 60GB, min. dwa złącza USB 3.0 z możliwością podłączenia drugiego monitora zewnętrznego do podglądu rysunku gięcia i wskazania dodatkowych informacji ułatwiających gięcie operatorowi.
14. Zderzaki tylne sterowane w pięciu osiach (X,R,Z1,Z2,X');
15. Hydrauliczne zaciski narzędzi górnych typu Wila lub równoważne;
16. Hydrauliczne zaciski narzędzi dolnych, Wysokość narzędzi dolnych współpracująca z systemem automatycznego pomiaru kąta – minimum 120mm max. 135mm;
17. Zabezpieczenie strefy roboczej w fotooptyczny system laserowy wyposażony w nadajnik i odbiornik, dojazd belki gnącej z wykorzystaniem pełnej prędkości do wysokości 1mm nad materiałem;
18. Przenoszony nacisk zacisków narzędzi górnych min. 250 t/m;
19. Gięcie z wykorzystaniem pełnego nacisku maszyny, czyli min. 220T na jednym metrze roboczym maszyny;
20. Wysokość narzędzia górnego od końca zacisku w zakresie min $h=180\text{mm}$ max 199mm ;
21. Automatyczna kompensacja strzałki ugięcia stołu na listwach klinowych;
22. Odległość między kolumnami minimum 2600 mm;
23. Odległość stół – belka górna (płaszczyzna zacisku stempla) min. 570mm;

24. Skok belki min. 400 mm;
25. Wybranie w kolumnach maszyny min. 400 mm;
26. Konstrukcja stołu z rowkiem teowym o wymiarach rowkach min. 12.0 mm max. 12.7 mm;
27. Wymagany nacisk przenoszony przez konstrukcję stołu co najmniej 250T/m, z jednoczesnym wykorzystaniem automatycznej kompensacji strzałki ugięcia stołu sterowanej CNC;
28. Wysokość robocza stołu 970 mm ÷ 1000 mm;
29. Klimatyzowana szafa elektryczna;
30. Prędkość gięcia min. 21 mm/s;
31. Waga maszyny min. 14000 kg;
32. Wysokość maszyny min. 3600mm;
33. Przesyłanie rysunków do gięcia bezpośrednio z programu offline do sterownika maszyny. Integracja i wymiana informacji z systemem SAP. Oprogramowanie wyposażone w moduł generowania zleceń i optymalizacji produkcji dla prasy krawędziowej wraz z informacją zwrotną o wykonanych zleceniach, zleceniach w trakcie i planowanych;
34. Oprogramowanie zewnętrzne umożliwiające generowanie rysunków rozwinięć płaskich w oparciu o narzędzia do gięcia, grubość materiału, gatunek materiału.
35. Maszyna posiada możliwość podłączenia do sieci LAN w systemie przewodowym z możliwością rozbudowy do systemu bezprzewodowego w technologii WI-FI.

Zamówienie obejmuje ponadto:

1. dostawę urządzenia do miejsca wskazanego przez Zamawiającego w Lipsku;
2. instalację urządzenia w miejscu wskazanym przez Zamawiającego w Lipsku;
3. uruchomienie urządzenia;
4. przeszkolenie Zamawiającego lub wydelegowanych pracowników Zamawiającego z prawidłowego używania urządzenia;
5. dostarczenie Zamawiającemu wszelkich dokumentów i informacji (niezależnie od ich formy) dotyczących eksploatacji urządzenia, w szczególności takich jak

instrukcje obsługi ioprogramowania urządzenia w miejscu i terminie uzgodnionym z Zamawiającym;

6. oznaczenie urządzenia znakiem CE oraz dostarczenie Zamawiającemu odpowiednich certyfikatów CE, a także wykonanie urządzenia zgodnie ze wszystkimi obowiązującymi przepisami, w tym Dyrektywą 2006/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn;
7. udzielenie Zamawiającemu gwarancji na co najmniej 12 miesięcy;