

WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Zamówienie obejmuje:

Dostawę do Zamawiającego (40-833 Katowice, ul. Obroki 109)
na dostawę i uruchomienie centrum frezarskiego CNC

Dane techniczne: centrum frezarskiego CNC

1. Przestrzeń robocza

- długość robocza stołu minimum	2.500 mm
- szerokość robocza stołu minimum	820 mm
- przejazd w osi X minimum	2.000 mm
- przejazd w osi Y minimum	800 mm
- przejazd w osi Z minimum	720 mm
- obrót głowicy wrzeciona (oś B)	± 110°

2. Głowica wrzeciona

Stożek40

- prędkość wrzeciona minimum	18.000 obr/min
- minimalna prędkość wrzeciona minimum	35 obr/min
- moc silnika głównego wrzeciona frezarskiego przy pracy ciągłej minimum	26,0 kW

3. Szybkość posuwu

- szybki przejazd w osi X, Y, Z wymagany w zakresie od 1 do nie mniej niż 50 m/min
- posuw skrawania wymagany w zakresie od 1 do nie mniej niż 50 m/min

4. Automatyczny zmieniacz narzędzi

- pojemność magazynu narzędzi minimum	30 szt.
- uchwyt narzędzia	CAT/SK-40/MAS BT-40
- maksymalna średnica narzędzia z przyległym narzędziem minimum	80 mm
- maksymalna średnica narzędzia bez przyległego narzędzia minimum	130 mm
- maksymalna długość narzędzia od linii czoła wrzeciona nie mniejsza niż	350 mm

5. System chłodzenia:

- maszyna ma posiadać kompletny system chłodziwa obejmujący: pompy zawory, rury i dysze
- chłodzenie wysokociśnieniowe przez wrzeciono minimum 15 bar
- pistolet sflukujący chłodziwem w przestrzeni roboczej
- nadmuch powietrza na detal

6. Systemy bezpieczeństwa

- blokada drzwi operatora z rygłem,
- zamknięta przestrzeń robocza maszyny z barierami bezpieczeństwa,
- światło robocze w przestrzeni roboczej,
- przenośny manipulator do ręcznego sterowania osiami w trybie ustawczym,
- wieża świetlna – alarmowa.

7. Systemy pomiarowe

- sonda pomiarowa detalu z pakietem pomiarowym,
- automatyczny pomiar długości i wykrywanie złamania narzędzia z sondą stykową,
- system automatycznej kalibracji maszyny,
- dodatkowy system pomiaru długości narzędzia dla drugiej strefy.

8. Systemy automatyzacji

- ściana dzieląca przestrzeń roboczą z opcją automatycznej pracy w systemie wymiany palet,
- automatyczne rozgrzewanie maszyny,
- dwa stoły obrotowe z synchronizacją 4 osi z przelotem minimum 180 mm.

9. Dokładność pozycjonowania i powtarzalność pozycjonowania w osiach X, Y, Z

10. Funkcje softwerowe

- gwintowanie synchroniczne we wrzecionie frezarskim,
- pakiet obróbki w 5-ciu osiach,
- obróbka z wysokimi prędkościami.

11. Wyposażenie standardowe

- śruby pociągowe toczne z bezpośrednim napędem,
- prowadnice rolkowe toczne w osiach X, Y, Z,
- programowanie dialogowe z gotowymi cyklami obróbczymi,
- automatyczny dobór parametrów skrawania podczas programowania w trybie dialogowym,
- kolorowy dotykowy wyświetlacz z pulpitem operatora,
- import modeli 3D (CAD) do maszyny oraz wymiarów z modeli bezpośrednio do programu,
- aktywna kontrola wibracji wrzeciona w czasie obróbki,
- aktywna kompensacja temperaturowa maszyny,
- funkcja pamięci korekty programu w czasie rzeczywistym,
- korpus żeliwny – odlewany,
- detektor przemieszczenia,
- port LAN,
- interfejs karty SD.

12. System transportowania wiórów

- boczny (prawy) transporter wiórów.

Oferent przedstawi dokumenty potwierdzające dostawę wraz z uruchomieniem przynajmniej trzech nowych centrów frezarskich CNC, w przeciągu ostatnich 3 lat na terenie Polski.

Warunki płatności:

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

60% - płatne w formie zaliczki, po teście wstępnym odbioru maszyny (przed wysyłką do Klienta) w terminie 30 dni po otrzymaniu prawidłowo wystawionej faktury zaliczkowej;

30% - płatne na podstawie faktury wystawionej po uruchomieniu maszyny 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: reakcja serwisu urządzenia powinna nastąpić w okresie do 24 godzin od zgłoszenia awarii lub usterki, całkowite usunięcie awarii musi nastąpić do 5 dni roboczych od zgłoszenia awarii lub usterki, 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 10%. Jeżeli awaria dotyczy któregoś z głównych elementów, wymagającego demontażu i naprawy poza miejscem pracy urządzenia, 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, podając cenę za każde z nich) oraz sumaryczną kwotę oferty.

Dostawca gwarantuje osiągnięcie założonych parametrów centrum frezarskiego CNC, 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 centrum frezarskiego CNC dostawca urządzenia deleguje inżyniera d/s instalacji, który nadzoruje całość prób.

Montaż zapewnia dostawca urządzenia.

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 maszyny.

Dostawca zapewnia szkolenie osób do obsługi i odpowiednie materiały szkoleniowe. Praca urządzenia 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

Dodatkowo producent przeprowadzi szkolenie osób z utrzymania ruchu do czynności serwisowych.

Oferent przedkłada do zatwierdzenia rysunek usytuowania maszyny 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 maszyny i osiągnięcie zakładanej wydajności oraz parametrów technicznych, będą one uzupełniane lub wymieniane przez dostawcę urządzeń 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 urządzeń i na koszt dostawcy urządzeń. Dostawca będzie również odpowiadał za poprawność techniczną,



prawną i merytoryczną wszelkich tłumaczeń językowych.

Pozostałe wymagane elementy:

- dodatkowe części dostarczone z maszyną

Jeśli są wymagane dodatkowe elementy do prawidłowego funkcjonowania centrum frezarskiego CNC , 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