



Załącznik nr 1

**do Warunków przetargu nieograniczonego
na dostawę centrum frezerskiego CNC szt.2 wraz z indekserem + konik (sterowana 4 oś)
z możliwością przemieszczania pomiędzy obrabiarkami CNC**

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Pionowe centrum obróbkowe 3-osiowe	Wymagane parametry
przesuwu robocze	
Przesuw w osi X	minimum 1000 mm
Przesuw w osi Y	minimum 550 mm
Przesuw w osi Z	minimum 450 mm
Maks. posuwu robocze	30 m/min lub więcej
Bramowa konstrukcja nośna maszyny	
Obciążenie stołu roboczego	minimum 600 kg
Magazyn narzędziowy	pojemność min. 30 narzędzi
Typ wrzeciona	elektrowrzeciono
Maks. obroty wrzeciona	minimum 15.000 obr./min
Stożek mocujący	SK 40 wymagany
Moment obrotowy wrzeciona przy obciążeniu ciągłym (cont.)	minimum 145 Nm
Moc wrzeciona przy obciążeniu ciągłym (cont.)	minimum 15 kW
Stabilizacja termiczna wrzeciona + automatyczna kompensacja odkształceń termicznych wrzeciona	TAK
Układ zewnętrznego doprowadzenia chłodziwa oraz sprężonego powietrza	TAK
Układ centralnego doprowadzenia chłodziwa przez wrzeciono z filtracją chłodziwa	TAK
System odprowadzania wiórów (natryskowe spłukiwanie wiórów + transport wiórów poza przestrzeń obróbkową)	TAK
Pistolet do spłukiwania chłodziwem	TAK
Pistolet do sprężonego powietrza	TAK
Wyciąg mgły olejowo-powietrznej z przestrzeni roboczej maszyny	TAK
Sonda pomiarowa narzędzia (dotykowa) z transmisją bezprzewodową	TAK
Sonda pomiarowa detalu wraz z graficznymi cyklami pomiarowymi	TAK
Panel operatora z dotykowym ekranem kolorowym o rozmiarze min. 15" i pełną klawiaturą alfanumeryczną	TAK
Przenośna "wędka" sterownicza	TAK
Symulacja 3D programów NC	TAK
Pojemność pamięci na programy NC	minimum 4GB

Obrabiarka przygotowana do zamocowania indeksa 4 osi wraz z konikiem.	TAK
Indeks + konik (sterowana 4 oś) z możliwością przemieszczania pomiędzy obrabiarkami CNC	maksimum fi 320 mm
Wypożyczenie dodatkowe :	
Stół obrotowy (indeks) 4 osi	minimalny prześwit nad stołem 250mm

Uwaga!

1. Do oferty należy dołączyć kompletną dokumentację proponowanej maszyny.
2. Wycena musi zawierać koszty urządzeń, które są wymagane do prawidłowej, kompleksowej pracy maszyny, ale które nie stanowią jej integralnej części np. sprzęt komputerowy, oprogramowanie itd. Urządzenia te w kontekście przetargu uważane są przez prowadzącego przetarg za integralną część maszyny.

Wymagania do gwarancji:

- Gwarancja na przedmiot przetargu minimum 24 miesiące.

Inne wymagania:

- Obsługa serwisowa przez przedstawiciela w Polsce,
 - W DTR powinny być określone części, które są wyłączone z gwarancji,
 - Gwarancja dostępności części zamiennych (min. 10 lat) w okresie pogwarancyjnym oraz propozycja programu serwisowego przez producenta/dostawcę,
 - Dostawa, montaż i uruchomienie urządzenia,
 - Szkolenie operatorów - określenie poziomu szkolenia,
 - Szkolenie służby utrzymania ruchu – określenie poziomu szkolenia, określenie poziomu ingerencji przez służbę utrzymania ruchu w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym.
 - Dokumentacja w języku polskim – dokumentacja techniczno - ruchowa (DTR), na którą składają się poniższe dokumenty:
1. Specyfikacja w zakresie:
 - a) wykazu ukompletowania maszyny, urządzenia,
 - b) danych technicznych i parametrów,

- c) ukompletowania sprzętu komputerowego i oprogramowania (jeżeli są zastosowane).
2. Instrukcja instalowania w zakresie:
- a) wymagań klimatycznych,
 - b) podłączenia mediów,
 - c) transportu,
 - d) wymagań lokalizacji i przestrzeni pracy.
3. Instrukcja – podręcznik obsługi - eksploatacji
4. Instrukcja – podręcznik programowania
5. Instrukcja konserwacji:
- a) harmonogram i zakres przeglądów, konserwacji + wykaz środków do konserwacji,
 - b) wykaz części zamiennych i szybkozużywających się (Part List) + rysunki rozmieszczenia w maszynie (urządzeniu),
6. Instrukcja (uwagi i zalecenia) w zakresie BHP
7. Instrukcja serwisowa
- a) procedury diagnostyczne i testowe,
 - b) procedury naprawcze, serwisowe (m.in. wprowadzanie oprogramowania i parametrów, wymiana baterii podtrzymującej oprogramowanie, strojenie i regulacja),
 - c) wykaz parametrów,
 - d) wykaz kodów błędów i alarmów,
 - e) schematy blokowe, ideowe i elektryczne,
 - f) schematy hydrauliczne, pneumatyczne, kinematyczne.
8. Karty katalogowe głównych podzespołów urządzenia lub maszyny (np. sterowniki, przetwornice, serwonapędy itp.).
9. Deklaracja zgodności WE.
10. Atesty higieniczne (jeżeli są wymagane).
11. Informacje na temat emisji hałasu.
12. Informacje dotyczące promieniowania emitowanego na operatora i osoby narażone, gdy maszyna może emitować promieniowanie niejonizujące.
13. Certyfikaty i licencje na zastosowane oprogramowanie (jeżeli jest zastosowane).
14. Oryginalna wersja oprogramowania systemowego (DOS, WINDOWS itp.).

mk



15. Kopia zapasowa oprogramowania maszyny (urządzenia) – aplikacja.
16. Dokumentacja dotycząca elementów podlegających UDT. Sprzedawca jest zobowiązany ją dostarczyć niezwłocznie po rozpoczęciu działań zakupowych zamawiającemu, po uzgodnieniu kompletności z Urzędem Dozoru Technicznego.
17. Jeżeli „instrukcja oryginalna” nie istnieje w języku polskim tłumaczenie powinno być opatrzone napisem „Tłumaczenie instrukcji oryginalnej”.

mk