

WYKAZ MASZYN BĘDĄCYCH PRZEDMIOTEM POSTĘPOWANIA WRAZ ZE SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

1. Centrum frezarskie pionowe 5-osiowe – 6 sztuk

Wymagana specyfikacja techniczna:

1. Ruchy w osiach x/y/z min - 450x270x310,
2. Zakres obrotów wrzeciona: min. 15000 obr./min, moment obrotowy wrzeciona nie mniejszy niż $S_6=26\text{Nm}$,
3. Cyfrowe liniały pomiarowe w osiach x/y/z,
4. Przesuwy szybkie min. 70m/min w osiach x/y/z,
5. Przyspieszenia osi x/y/z min. 1G,
6. Obróbka symultaniczna w 5ciu osiach,
7. Magazyn narzędziowy min: 40 pozycji,
8. Trzpień narzędzi HSK A40, A50, A63,
9. Stacjonarny 3-D system pomiarowy narzędzi i detalu Blum,
10. Sterowanie Siemens,
11. Chłodzenie przez wrzeciono 70bar z programowalnymi stopniami, system filtracji Knoll min. 500l,
12. Splukiwanie strefy obróbki programowalne,
13. System pneumatycznego mocowania palet 250x250lub 280x280,
14. Kalibracja kinematyki maszyny na kuli – opcja sterowania,
15. Kontrola termiczna maszyny,
16. Elektroniczne kółko ręczne dla 1nej maszyn (możliwość podłączenia dla wszystkich),
17. Silniki momentowe w osi C,
18. 3D model maszyny,
19. Postprocesor do NX Cam – zgodnie z wymaganiami określonymi w Załącznik nr. 1a
20. Transmisja danych DNC,
21. Zdalna diagnostyka maszyny przez Internet,
22. Transporter wiórów,
23. Skimmer olejowy,
24. Odciąg mgły chłodziwa LNS FOX WS1000,
25. Pistolet myjący,
26. Wykonanie detalu określonego w Załączniku nr 1.b – w trakcie procedury odbiorczej,
27. Gabaryty maksymalne: 2200x1500x2800 mm,
28. Komplet oprawek narzędziowych (dla wszystkich maszyn łącznie),
29. Oprawki do narzędzi konieczne do dostarczenia wraz z obrabiarkami wg tabeli:

L.p.	Rodzaj oprawki	Dług. oprawki A [mm]	Ilość [szt.]
1.	ER16	65	5
2.	ER16	80	20
3.	ER16	100	35
4.	ER25	80	5
5.	ER25	100	30
7.	Termokurczliwa Ø4	80	8

8.	Termokurczliwa Ø4	120	5
9.	Termokurczliwa Ø6	80	20
10.	Termokurczliwa Ø6	120	10
11.	Termokurczliwa Ø8	80	10
12.	Termokurczliwa Ø8	120	5
13.	Termokurczliwa Ø10	85	10
14.	Termokurczliwa Ø10	120	5
15.	Termokurczliwa Ø12	90	10
16.	Termokurczliwa Ø12	120	5
17.	Termokurczliwa Ø16	95	8
18.	Weldon Ø6	65	5
19.	Weldon Ø6	100	10
20.	Weldon Ø8	65	5
21.	Weldon Ø8	100	5
22.	Weldon Ø10	65	5
23.	Weldon Ø10	100	5
24.	Weldon Ø12	80	5
25.	Weldon Ø16	80	5

Każda oprawka powinna zawierać w komplecie rurkę do chłodziwa
Klasa wyważenia oprawek: 2,5G

30. Tulejki zaciskowe ER konieczne do dostarczenia wraz z obrabiarkami wg tabeli:

Tulejki zaciskowe ER		
Rozmiar	nomin. Ø mocowania d [mm]	Ilość [szt.]
ER16	4	8
	6	25
	8	20
	10	8
ER25	10	10
	12	25
	14	10
	16	15

Dopuszczalne bicie tulejek $\leq 5\mu\text{m}$.

* prawo opcji Zamawiającego, oznaczające możliwość zakupu 5 do 6 sztuk centrum frezarskiego 5-osiowego; ostateczna decyzja o ilości kupowanych urządzeń zostanie podjęta przez Zamawiającego w momencie wyboru oferty.

W sytuacji, gdy powyżej podano konkretne parametry urządzeń w odniesieniu do znaków towarowych, pochodzenia, źródła lub innego oznaczenia wskazującego na konkretnego producenta / dostawcę, dopuszcza się rozwiązania równoważne, o nie gorszych parametrach niż wskazane za wyjątkiem punktów 4, 5, 9, 17, 27 ww. specyfikacji technicznej dla których Zamawiający nie dopuszcza rozwiązań alternatywnych, z uwagi na konieczność zapewnienia optymalizacji procesów produkcyjnych.

Integralną część przedmiotowego Załącznika stanowią:

- Załącznik nr 1a – Wymagania do postprocesora,
- Załącznik nr 1b – Rysunek / specyfikacja detalu testowego.

M. A. J.