Załącznik nr 9 do SWZ

……………………………………………………………………………………………………………

Nazwa i adres Wykonawcy

**„Dostawa Pionowego frezarskiego centrum obróbczego z wyposażeniem”**

**Tabela zgodności –charakterystyka oferowanego urządzenia.**

**Producent: ……………………………………………….**

**Typ i rodzaj (jeżeli urządzenie posiada): ……………………………………………..**

|  |
| --- |
| **Charakterystyka elementów** |
| **Parametry wymagane przez Zamawiającego** | **Parametry oferowane przez Wykonawcę** |
| **Pionowe Frezarskie Centrum Obróbcze** |  |
| 1. Ilość osi ruchomych:
* trzy podstawowe
* czwarta dodatkowa
 |  |
| 1. Rodzaj konstrukcji:
* monolityczna (łoże zintegrowane z podstawą)
 |  |
| 1. Osie ruchu wrzeciona
* X
* Y
* Z
 |  |
| 1. Wymiary maszyny:
* nie więcej niż (szerokość x głębokość x wysokość): 4000 x 3000 x 3000 mm
 |  |
| 1. Masa maszyny:
* min. 6,5 tony maks. 8 ton
 |  |
| 1. Zakres przesuwu osi X/Y/Z:
* min. 1050/530/500 mm
 |  |
| 1. Prędkość szybkiego posuwu osi liniowych:
* min. 23 m/min
 |  |
| 1. Rozmiar stołu (szerokość x głębokość):
* min. 1380 x 580 mm
 |  |
| 1. Maksymalne obciążenie stołu:
* min. 1500 kg
 |  |
| 1. Stół obrabiarki:
* zintegrowany z podstawą maszyny
 |  |
| 1. Maksymalny rozstaw rowków teowych stołu:
* nie większy niż 100 mm
 |  |
| 1. Odległość końcówki wrzeciona od stołu:
* min. w zakresie 160-630 mm
 |  |
| 1. Szerokość prowadnic osi X/Y/Z:
* min. 40 mm
 |  |
| 1. Rodzaj prowadnic:
* wałeczkowe
 |  |
| 1. Średnica śrub tocznych:
* min. 40 mm
 |  |
| 1. Skok śrub tocznych:
* maks. 16 mm
 |  |
| 1. Dwukierunkowa dokładność pozycjonowania:
* min. 18 mikrometrów wg ISO 10791-4
 |  |
| 1. Łoże obrabiarki:
* żeliwne
 |  |
| 1. Stożek wrzeciona:
* SK40 DIN 69871
 |  |
| 1. Zakres regulacji obrotów wrzeciona:
* min. 20 - 12 000 obr./min.
 |  |
| 1. Moc wrzeciona:
* min. 8 kW (100% DC)
 |  |
| 1. Moment obrotowy:
* min. 55 Nm (100% DC)
 |  |
| 1. Pojemność magazynu narzędzi:
* min. 22 narzędzia
 |  |
| 1. Zmiana narzędzia:
* za pomocą obrotowej łapy
 |  |
| 1. Sposób ładowania narzędzi do magazynu:
* poprzez wrzeciono
 |  |
| 1. Programowanie i sterowanie wymianą narzędzi:
* poprzez pulpit sterowniczy
 |  |
| 1. Zacisk narzędzia:
* DIN 69872
 |  |
| 1. Maksymalna średnica narzędzia przy zapełnionych sąsiednich gniazdach:
* min. 75 mm
 |  |
| 1. Maksymalna średnica narzędzia przy pustych sąsiednich gniazdach:
* min. 120 mm
 |  |
| 1. Maksymalna długość narzędzia od końcówki wrzeciona:
* min. 280 mm
 |  |
| 1. Maksymalny ciężar narzędzia:
* min. 7,5 kg
 |  |
| 1. Maksymalne obciążenie magazynu:
* min. 100 kg
 |  |
| 1. Czas zmiany narzędzia:
* maks. 2,5 s
 |  |
| 1. Czas zmiany narzędzia od wióra do wióra:
* maks. 11 s
 |  |
| 1. Ekran sterowania:
* min. 15’’
 |  |
| 1. Napełnienie płynami eksploatacyjnymi (oleje, chłodziwo)
 |  |
| 1. Ręczne spłukiwanie przestrzeni obróbczej
 |  |
| 1. Wewnętrzne podawanie chłodziwa przez wrzeciono, ciśnienie:
* min. 18 bar
 |  |
| 1. Dach kabiny
 |  |
| 1. Przygotowanie systemu sterowania i elektrycznego do montażu 4-tej osi
 |  |
| 1. Przygotowanie układu pneumatycznego do montażu 4-tej osi
 |  |
| 1. Dokumenty gwarancyjne, instrukcja obsługi:
* w języku polskim
 |  |
| 1. Okres gwarancji:
* min. 18 miesięcy
 |  |
| 1. Zasilanie elektryczne:
* 3x400V, AC, 50 Hz
 |  |
| 1. Zapotrzebowanie na moc:
* Max. 22 kVA
 |  |
| 1. Opakowanie maszyny:
 |  |
| 1. Transport do siedziby Zamawiającego:
 |  |
| 1. Instalacja w siedzibie Zamawiającego:
 |  |
| **Wyposażenie dodatkowe:** |  |
| 1. Sonda detalu z optyczną transmisją sygnału |  |
| 2. Elektrostykowa sonda pomiaru narzędzi |  |
| 3. Pistolet do spłukiwania przestrzeni obróbczej i ręczny panel sterowania |  |
| 4. Systemy oszczędzające energię |  |
| 5. Zgarniakowy transporter wiórów |  |
| 6. Ręczny panel operatora tzw. kółko ręczne |  |
| 7. Układ automatycznego, centralnego smarowania prowadnic i przekładni |  |
| 8. Pakiet czwartej osi – wymagane minimalne parametry techniczne i wyposażenie: |  |
| * Stół obrotowy NC
 |  |
| * Uchwyt trzyszczękowy do stołu NC
 |  |
| * Średnica uchwytu trzyszczękowego: min. 150 mm
 |  |
| * System pomiarowy:
* pośredni
 |  |
| * Konik ręczny dla stołu obrotowego
 |  |
| * Wznios konika:
* min. 140 mm
 |  |
| * Stożek konika: MK3
 |  |
| * Maksymalny moment zacisku wrzeciona:
* min. 700 Nm
 |  |
| * Maksymalna prędkość obrotowa wrzeciona:
* min. 55 obr./min.
 |  |
| * Strona montażu stołu: prawa
 |  |
| **Oprogramowanie sterujące:** |  |
| 1. Producent oprogramowania: SIEMENS |  |
| 2. Nazwa oprogramowania: SINUMERIK ONE |  |
| 3. Wersja oprogramowania:* Min. 6.14
 |  |
| 4. Wbudowana opcja programowania cykli pomiarowych detalu i narzędzi |  |
| 5. Oprogramowanie systemowe z symulacją 3D procesu obróbki w czasie rzeczywistym |  |
| 6. Możliwość podłączenia do systemów przemysłu 4.0 za pomocą modułu ioT |  |
| 7. Możliwość zdalnego diagnozowania maszyny poprzez łącze internetowe |  |

…………………………………….

(miejscowość i data)

………………………………………………..

 (podpis osoby/osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy w dokumentach rejestrowych lub we właściwym upoważnieniu)