

Załącznik nr 5 – opis przedmiotu zamówienia

dot. postępowania nr 4A/2025

Przedmiot zamówienia: Zakup, dostawa i montaż urządzeń i wyposażenia do poszczególnych stref dla tworzonego Fab Lab dla Subregionu Sądeckiego filia w Wielogłowach

Pakiet	Nazwa	Opis	Jednostka	Ilość
1	2	3	4	5
1	Centrum obróbcze	1. Ogólne wymagania dotyczące zamawianego sprzętu: Przeznaczenie: precyzyjna obróbka metali, produkcja części mechanicznych i komponentów, zastosowania w przemyśle maszynowym. Wymagana dokumentacja: certyfikat zgodności z normami Unii Europejskiej (CE) oraz instrukcja obsługi w języku polskim 2. Specyfikacja techniczna: 2.1. Wymiary robocze i zakresy ruchu Wymiary stołu roboczego: minimum 900 x 400 mm Zakres ruchu osi X: co najmniej 450 mm. Zakres ruchu osi Y: co najmniej 340 mm. Zakres ruchu osi Z: co najmniej 400 mm.	sztuka	1



		<p>Odległość od wrzeciona do stołu: 10-470 mm. Rowek teowy 4-14 mm</p> <p>2.2. Wrzeciono i prędkości obrotowe</p> <p>Typ wrzeciona: pionowe wrzeciono do obróbki metali. Zakres prędkości obrotowych: od 100 do 8 000 obr./min. Moc wrzeciona: minimum 3,7 kW serwo. Stożek wrzeciona: typ BT40 lub równoważny spełniający następujące wymagania: z</p> <ul style="list-style-type: none">- zgodność z normą ISO/ANSI dotyczącą stożków pasujących do frezarek- kąt stożka, pasowanie i tolerancje zgodne z wymaganiami maszyny, zapewniające precyzyjne i stabilne mocowanie narzędzi- nośność oraz wytrzymałość na obciążenia mechaniczne i dynamiczne co najmniej równą stożkowi BT40- kompatybilność z szeroką gamą narzędzi wykorzystywanych w obróbce frezowaniem. <p>2.3. Sterowanie i oprogramowanie</p> <p>System sterowania CNC: nowoczesny system sterowania umożliwiający programowanie w językach G-code +4oś. Oprogramowanie: możliwość importowania plików CAD/CAM, funkcje symulacji obróbki.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Interfejs użytkownika: ekran dotykowy, przyciski kontrolne i joystick do ręcznego przesuwu.</p> <p>2.4. Napędy i prowadnice Napędy na wszystkich osiach: serwonapędy. Prowadnice: liniowe prowadnice na wszystkich osiach. Śruby kulowe na każdej osi.</p> <p>2.5. Magazyn narzędzi Typ magazynu: automatyczny magazyn narzędzi. Pojemność magazynu: co najmniej 16 narzędzi Maks średnica narzędzia fi 100 Maks długość narzędzia 300 mm</p> <p>2.6. Dokładność Dokładność pozycjonowania: minimum 0,01 mm</p> <p>2.7. Zasilanie Napięcie zasilania: 400V, 50 Hz (trójfazowe).</p> <p>2.8. Wymiary i waga Wymiary całkowite: maksymalnie 2200 x 2300 x 2700 mm (długość x szerokość x wysokość). Waga: maksymalnie 2000 kg.</p> <p>2.9. Wyposażenie standardowe System chłodzenia narzędzia: przez wrzeciono.</p>		
--	--	---	--	--



		<p>Pompa chłodziwa;480W 2,5-3,3 M3/H Sterowanie CNC wrzeciono 8000 obrotów 16 narzędziowy magazyn 3-kolorowe lampki alarmowe oświetlenie zamknięty układ chłodzenia hermetyczna obudowa maszyny automatyczny system smarowania układ pneumatyczny Chłodzenie przez wrzeciono Odbiór wiórów Sonda pomiaru narzędzia Stół podziałowy - 4 oś Zestaw startowy narzędzi, opraw i mocowania</p> <p>3. Gwarancja i serwis Gwarancja: minimum 24 miesiące od daty dostawy. Serwis: door-to-door lub on-site (naprawa na miejscu) Wsparcie techniczne oraz szkolenie z obsługi w języku polskim.</p> <p>4. Dodatkowe wymagania</p>		
--	--	---	--	--



		<p>Dokumentacja techniczna i instrukcja obsługi w języku polskim niespecjalistycznym oraz instrukcja stanowiskowa w języku Braille'a.</p> <p>Urządzenie musi być kompletne, gotowe do użytku.</p> <p>Przeprowadzenie szkolenia dla minimum 3 przedstawicieli Zamawiającego w zakresie obsługi dostarczonego sprzętu w siedzibie Zamawiającego lub w trybie zdalnym, w uzgodnionym terminie.</p> <p>5. Termin dostawy</p> <p>Maksymalnie 30 dni od daty podpisania umowy</p> <p>6. Kryteria równoważności</p> <p>Dopuszcza się centra obróbcze CNC o parametrach równoważnych lub lepszych od wyżej opisanych.</p>		
--	--	---	--	--