

TOM III SWZ

**Opis przedmiotu zamówienia –
Dostawa i montaż elektrodrążarki drutowej WEDM do procesu
elektroerozyjnego cięcia materiałów**

Krótki opis:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż, uruchomienie oraz przeszkolenie wskazanych pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi urządzenia i jego oprogramowania, fabrycznie nowej i nieużywanej elektrodrążarki drutowej WEDM przeznaczonej do procesu elektroerozyjnego cięcia i kształtowania materiałów. Ze względu na konieczność realizacji procesu cięcia i precyzyjnego kształtowania próbek materiałów do testów mechanicznych oraz elementów konstrukcyjnych i narzędzi, maszyna WEDM musi wykorzystywać rozwiązania technologiczno-materiałowe gwarantujące wymaganą precyzję, poprawność i niezawodność działania. Maszyna musi umożliwiać cięcie i kształtowanie elektroerozyjne szerokiego zakresu materiałów inżynierskich, w tym materiałów metalicznych i ceramicznych np. stale i stopy metali, grafit, węgliki spiekane. Maszyna musi posiadać systemy zabezpieczeń zapewniające wysoki poziom bezpieczeństwa pracy użytkowników, jak również solidną konstrukcję, wolną od wszelkich wad fizycznych, w tym wad konstrukcyjnych i materiałowych (odkształceń elementów konstrukcyjnych i roboczych, zarysowań, odprysków, nawierceń na powierzchniach zewnętrznych urządzenia itp.) w miejscach widocznych i na wszystkich powierzchniach.

I. Parametry podstawowe

Tabela 1. Obowiązkowe wymagania podstawowe przedmiotu dostawy

Lp.	Elementy wyposażenia i parametry techniczne (zarówno samej maszyny, jak i elementów wyposażenia dodatkowego)	Wymagania minimalne, jakie powinno spełniać zamawiane Urządzenie	TAK/NIE -podać oferowane parametry-
ELEKTRODRAŻARKA DRUTOWA WEDM DO PROCESU ELEKTROEROZYJNEGO CIĘCIA MATERIAŁÓW			
1.	Wymagania ogólne przedmiotu zamówienia	– Maszyna fabrycznie nowa z bieżącej produkcji seryjnej	TAK/NIE
		– Oferowana maszyna nie może być prototypem	TAK/NIE
		– Maszyna musi być dostarczona w stanie gotowym do pracy: bez konieczności kupna dodatkowych systemów, okablowania, licencji, urządzeń i narzędzi niezbędnych do jej uruchomienia i prawidłowego funkcjonowania;	TAK/NIE
		– Cena ofertowa maszyny musi obejmować: dostawę urządzenia, montaż poszczególnych elementów wraz z podłączeniem do lokalnych instalacji, uruchomienie (w celu sprawdzenia wymaganych i uzyskiwanych parametrów oraz warunków pracy), a także przeszkolenie wskazanych pracowników;	TAK/NIE
		– Zasilanie 3 x 400 V AC / 50 Hz;	TAK/NIE
		– Gwarancja minimum 24-miesiące, gwarancja zapewniająca bezpłatny serwis gwarancyjny, części zamienne oraz przyjazd serwisu w celu naprawy;	TAK/NIE

Lp.	Elementy wyposażenia i parametry techniczne (zarówno samej maszyny, jak i elementów wyposażenia dodatkowego)	Wymagania minimalne, jakie powinno spełniać zamawiane Urządzenie	TAK/NIE -podać oferowane parametry-
		– Siedziba serwisu gwarancyjnego oraz pogwarancyjnego lub jego autoryzowany przedstawiciel znajduje się na terytorium Polski;	TAK/NIE
		– Czas reakcji na zdarzenie wynoszący maksymalnie 1 dzień roboczy	TAK/NIE
2.	Wymagania szczegółowe przedmiotu zamówienia	– Dostosowywanie ustawień generatora maszyny odpowiednio do obróbki metali i stopów metali (stal, stopy aluminium, stopy tytanu, stopy niklu, stopy miedzi) oraz innych materiałów w tym np. grafitu, węglików spiekanych	TAK/NIE
		– Napęd osi X,Y,Z,U,V Napęd mechaniczny – śruby napędzane silnikami DC lub Napęd tubowy LSM	TAK/NIE
		– Przejazdy w osi X,Y,Z: Min. X = 320 mm; Y = 250 mm; Z = 220 mm	TAK/NIE Podać parametr(y)
		– Przesuw w osi U,V Min. U = 90 mm; V = 90 mm	TAK/NIE Podać parametr(y)
		– Wymiar detalu obrabianego Min. 700 mm x 560 mm x 200 mm	TAK/NIE Podać parametr(y)
		– Wymiary stołu roboczego Min. 600 mm x 450 mm	TAK/NIE Podać parametr(y)
		– Nośność stołu roboczego Min. 400 kg	TAK/NIE Podać parametr(y)
		– System antykolizyjny dla osi X,Y,Z	TAK/NIE
		– Generator antyelektrolizyjny	TAK/NIE
		– Możliwość pracy ze średnicami drutu w zakresie od 0,10 mm do 0,30 mm	TAK/NIE
		– Kąt nachylenia drutu Min. $\pm 30^\circ$ na wysokości 35 mm	TAK/NIE
		– Maszyna wyposażona w zestaw przewodników dla drutu 0,25 mm	TAK/NIE
		– Zestaw przewodników, oprzyrządowanie i technologia pracy dla drutu o średnicy 0,10 mm	TAK/NIE
		– System automatycznego nawlekania i re-nawlekania drutu	TAK/NIE
		– Pojemność zbiornika dielektryka Min. 550 l	TAK/NIE

Lp.	Elementy wyposażenia i parametry techniczne (zarówno samej maszyny, jak i elementów wyposażenia dodatkowego)	Wymagania minimalne, jakie powinno spełniać zamawiane Urządzenie	TAK/NIE -podać oferowane parametry-
			Podać parametr(y)
		– Chłodziarka, system chłodzący dielektryka	TAK/NIE
		– Ekran sterowania maszyną Dotykowy Min. 17"	TAK/NIE Podać parametr(y)
		– Oprogramowanie sterujące wszystkimi modułami urządzenia, umożliwiające kontrolę parametrów pracy urządzenia z poziomu komputera, tabletu, smartfona itp.	TAK/NIE
		– Oprogramowanie CAD/CAM (2D) zintegrowane w sterowaniu maszyną wraz z dodatkową licencją oprogramowania CAD/CAM (2D) na komputer PC Zamawiającego	TAK/NIE
		– Pilot zdalnego sterowania	TAK/NIE
		– System przeciwprzepięciowy, stabilizujący napięcie pracy maszyny lub system UPS podtrzymujący zasilanie maszyny w przypadku braku zasilania	TAK/NIE
		– System dodatkowego oświetlenia przestrzeni roboczej	TAK/NIE
		– System mocowań umożliwiający montaż przedmiotu obrabianego na stole maszyny (baza mocująca, imadło, zestaw chwytaków śrub oraz podpór) kompatybilny z urządzeniem	TAK/NIE
		– Czujnik zegarowy zapewniający szybkie i dokładne ustawianie oraz pomiar elementu w trzech osiach	TAK/NIE
		– Materiały eksploatacyjne przeznaczone do uruchomienia maszyny oraz materiały eksploatacyjne dodatkowe: <ul style="list-style-type: none"> • drut 0,25 mm min. 8 kg • drut 0,10 mm min. 8 kg, • zestaw dodatkowych filtrów, • zestaw dodatkowych uszczelek • zestaw dodatkowych kontaktów mocy, • żywica. 	TAK/NIE
3.	Pozostałe wymagania podstawowe	– Pakiet oprogramowania w języku polskim lub angielskim;	TAK/NIE
		– Instrukcja obsługi oraz dokumentacja techniczna maszyny dostarczona w języku polskim lub angielskim w formie papierowej oraz formie elektronicznej	TAK/NIE
		– Szkolenie wstępne (2 pełne dni robocze) w języku polskim lub angielskim dla minimum 4 osób wykonywane przez serwis techniczny podczas instalacji urządzenia	TAK/NIE

Lp.	Elementy wyposażenia i parametry techniczne (zarówno samej maszyny, jak i elementów wyposażenia dodatkowego)	Wymagania minimalne, jakie powinno spełniać zamawiane Urządzenie	TAK/NIE -podać oferowane parametry-
		– Dodatkowe szkolenie aplikacyjne i serwisowe (3 pełne dni robocze z możliwością podziału na pojedyncze dni) w języku polskim lub angielskim dla minimum 4 osób prowadzone przez wykwalifikowaną osobę z zakresu obsługi i eksploatacji maszyny WEDM przeprowadzone w ciągu 6-18 miesięcy od instalacji urządzenia (termin do ustalenia z zamawiającym).	TAK/NIE
		– Zamawiający wymaga zagwarantowania udzielenia usługi serwisowej od zgłoszenia usterki maksymalnie w ciągu 7 dni roboczych. W przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych z zagranicy czas ten ulega wydłużeniu do 14 dni roboczych (z terenu UE), lub do 30 dni roboczych (spoza terenu UE);	TAK/NIE
		– Zamawiający wymaga zagwarantowania obsługi serwisowej w okresie pogwarancyjnym i dostępności części zamiennych przez minimum 8 lat od daty wygaśnięcia gwarancji (tj. 10 lat od zakupu sprzętu);	TAK/NIE

II. Wyposażenie dodatkowo punktowane

Tabela 2. Opcje ponadstandardowe dodatkowo punktowane, zawarte w kryterium oceny ofert.

Lp.	Elementy wyposażenia i parametry techniczne (zarówno samego Urządzenia, jak i elementów wyposażenia dodatkowego)	Wymagania dodatkowe, jakie powinno spełniać zamawiane Urządzenie	Dodatkowe punkty	TAK/NIE -podać oferowane parametry-
ELEKTRODRAŻARKA DRUTOWA WEDM DO PROCESU ELEKTROEROZYJNEGO CIĘCIA MATERIAŁÓW				
1.	Podstawowe wymagania dodatkowo punktowane	– Drzwi wanny roboczej opuszczane automatycznie	TAK: 2 pkt NIE: 0 pkt	TAK/NIE
		– Stół roboczy jednoczęściowy, monolityczny, zamknięty z każdej z 4 stron	TAK: 2 pkt NIE: 0 pkt	TAK/NIE
		– Prowadniki drutu diamentowe bezluzowe	TAK: 9 pkt NIE: 0 pkt	TAK/NIE
		– Liniały optyczne oraz przetworniki obrotowo-impulsowe w osiach X,Y	TAK: 5 pkt NIE: 0 pkt	TAK/NIE
		– Zwiększony wymiar stołu roboczego Min. 700 mm x 450 mm	TAK: 3 pkt NIE: 0 pkt	TAK/NIE Podać parametr(y)
		– Zapewnienie możliwości cięcia detali o większych wymiarach w osiach X,Y,Z Min. X = 800 mm Min. Y = 650 mm Min. Z = 230 mm	TAK: 15 pkt NIE: 0 pkt	TAK/NIE Podać parametr(y)
		– Zaawansowany system antykolizyjny dla osi X,Y,Z (software + hardware)	TAK: 15 pkt NIE: 0 pkt	TAK/NIE

Lp.	Elementy wyposażenia i parametry techniczne (zarówno samego Urządzenia, jak i elementów wyposażenia dodatkowego)	Wymagania dodatkowe, jakie powinno spełniać zamawiane Urządzenie	Dodatkowe punkty	TAK/NIE -podać oferowane parametry-
		niewymagający wymiany części po kolizji		
		– Moduł internetowy do zdalnej diagnostyki maszyny pracujący w czasie rzeczywistym oparty na szyfrowanym łączu internetowym	TAK: 9 pkt NIE: 0 pkt	TAK/NIE

III. Termin realizacji

Zleceniobiorca zobowiązuje się do dostawy kompletnego urządzenia w ciągu maksymalnie 20 tygodni od daty podpisania umowy.

IV. Gwarancja

Zleceniobiorca zobowiązuje się na objęcie dostarczonego urządzenia gwarancją na okres minimum 24 miesiące od daty podpisania protokołu zdawczo odbiorczego **bez zastrzeżeń**.

V. Inne:

Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia **szkolenia** pracowników Zamawiającego z zakresu obsługi urządzenia i dostarczonego oprogramowania **na koniec dostawy i instalacji urządzenia** po podpisaniu protokołu zdawczo-odbiorczego bez zastrzeżeń, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

Na **1 miesiąc przed zakończeniem okresu gwarancyjnego** Wykonawca zobowiązuje się do przeprowadzenia bezpłatnego przeglądu technicznego maszyny. Koszty serwisu urządzenia oraz koszty związane z dojazdem pracowników pokrywa Wykonawca.

W razie wystąpienia usterki lub stwierdzenia nieprawidłowej pracy maszyny, Wykonawca zobowiązuje się do zareagowania na zgłoszenie w ciągu **maksymalnie 1 dnia roboczego**. Zgłoszenie może być zrealizowane poprzez informację telefoniczną lub e-mailową na wskazany przez Wykonawcę numer telefonu i adres e-mail. Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia oględzin, ustalenia rodzaju usterki, naprawy aparatury i przywrócenia jej prawidłowej pracy w ciągu **7 dni roboczych** po zgłoszeniu wady (awarii). Wyjątkiem jest sytuacja, gdy usunięcie przyczyny nieprawidłowej pracy urządzenia wymaga sprowadzenia części zamiennych z zagranicy. Wtedy czas przywrócenia prawidłowej pracy sprzętu wydłuża się do **14 dni roboczych** (w przypadku konieczności sprowadzenia części z terenu Unii Europejskiej) lub **30 dni roboczych** (gdy konieczne jest sprowadzenie części i podzespołów spoza Unii Europejskiej).

W okresie 24 miesięcznej gwarancji czas jej trwania będzie automatycznie przedłużany o czas trwania zgłoszonych awarii aparatury, objętych gwarancją lub czas, w ciągu którego skutek wady rzeczy objętej gwarancją Zamawiający nie mógł z niej korzystać.

Za transport na miejsce docelowe oraz realizację niezbędnych prac związanych z instalacją maszyny odpowiada Dostawca – również na terenie NCBJ. Transport na terenie NCBJ musi być uzgodniony z przedstawicielem Wykonawcy min. 2 dni robocze przed planowaną wizytą.

