



załącznik nr 5b - II część – wyposażenie pracowni w maszyny do drewna

Kalkulacja ceny ofertowej

Dla postępowania pn : Dla postępowania pn : Wyposażenie stanowisk dydaktycznych w „Warsztatach szkolnych, pracownia mechatroniki, pracownia maszyn górniczych” - Zespołu Szkół Zawodowych nr 3 w Katowicach w narzędzia i/lub maszyny.

Zamówienie udzielane w trzech częściach:

I część – Wyposażenie warsztatów szkolnych w maszyny do metalu

II część – Wyposażenie warsztatów szkolnych w maszyny do drewna

III część – Wyposażenie warsztatów szkolnych w sprzęt i urządzenia do spawania

Zamówienie współfinansowane jest przez Unię Europejską w ramach projektu „Nauczycielem wszystkiego jest praktyka – modernizacja bazy warsztatowo dydaktycznej” ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego Nr projektu WND-RPSL.12.02.01-24-046B/16-001

1. Piła stołowa - 1szt

	Piła stołowa	
1.1	Napięcie	230V/50Hz lub 400V/3/50Hz
1.2	Moc silnika	min. 2,0 kW (100%) / 3,0 kW (S6)
1.3	Prędkość obrotowa	4000 obr./min.
1.4	Średnica tarczy	min. 254 mm
1.5	Głębokość cięcia (90°)	min. 80 mm
1.6	Głębokość cięcia (45°)	min. 65 mm
1.7	Szerokość cięcia z przedłużeniem stołu	min. 750 mm
1.8	Króciec odciągowy	100/25 mm
1.9	Wymiary stołu roboczego	min. 600 x 400 mm
1.10	z przedłużeniem	635 x 1000 mm
	Zakres dostawy	
1.11	Tarcza min 254mm,	2 szt.
1.12	Prowadnica ukośna,	
1.13	Prowadnica równoległa,	
1.14	Przedłużenie stołu,	
1.15	Stół przesuwany	

2. Frezarka dolnowrzecionowa stołowa 1 szt.

	Piła stołowa	
2.1	Wymiary blatu	min. 600 x 400 mm
2.2	Prędkość obrotu wrzeciona	1400/4000/6000/9000 U/min
2.3	Skok wrzeciona	min. 110 mm
2.4	Średnica wrzeciona	30 mm
2.5	Średnica max. narzędzia pracy	150 mm
2.6	Moc silnika S1/S6	min. 1,5 kW / 2,1 kW
2.7	Napięcie zasilania	400V lub 230V
2.8	Trzpień zmienny z uchwytem	13 mm
2.9	Stół	min. 1000 x 220 cm
	Zakres dostawy	
2.10	dodatkowy trzpień do frezów palcowych	
2.11	stół formatowy	



2.12	przymiar kątowy	
2.13	Frez walcowy profilujący zestaw z wymiennymi nożami 100x40x30 mm	

3. Piła taśmowa – 1 szt.

Cechy:

Dolna i górna prowadnica taśmy tnącej na łożyskach

Ciche i precyzyjne koła pokryte gumową powłoką

Prowadnica umożliwiająca szybkie mocowanie

Precyzyjny odczyt odległości dzięki skali pomiarowej i lupom umieszczonym na prowadnicy

Pochył stołu ustawiany za pomocą prowadnicy zębatej

	Piła taśmowa	minimum
3.1	Wymiary blatu	min .530x480 mm
3.2	Wymiary obrabianego przedmiotu	min 460/290 mm
3.3	Moc silnika	min. 2,0 kW / 3,0 kW
3.4	Napięcie	400V lub 230V
3.5	Szerokość cięcia	do 460 mm
3.6	Wysokość cięcia	do 290 mm
3.7	Szerokość taśm	6-20 mm
3.8	2 prędkości cięcia	380 / 820 m/min.
3.9	Szerokość stołu	min 1000 mm
3.10	Pochył stołu	0° - 45°
3.11	Króćce odciągowe	100 mm
	Zakres dostawy	
3.12	podstawa,	
3.13	taśma tnąca o różnych szerokościach,(6,10,15,20,25 mm)	
3.14	przymiar do cięć ukośnych,	
3.15	regulowana prowadnica podłużna	

4. Piła ukośnica 2 szt.

Cechy:

- laser
- płynna regulacja kąta (prawo/lewo),
- pochylenie tarczy (prawo/lewo)
- regulowane wysuwane boki (szyny) dla wsparcia długich przedmiotów
- w standardzie dociski
- możliwość podłączenia worka na pył lub zewnętrznego systemu odpylającego.

	Piła ukośnica 2 szt.	- wartości minimum
4.1	Cięcie:	
4.2	Nachylenie 0° / ukos 0°	100 x 340 mm
4.3	Nachylenie 45° / ukos 0° w lewo	40 x 340 mm
4.4	Nachylenie 45° / ukos 0° prawo	40 x 340 mm
4.5	Nachylenie 0 / ukos 45° lewo	100 x 240 mm
4.6	Nachylenie 45° / ukos 45° lewo	40 x 240 mm
4.7	Nachylenie 45° / ukos 45° prawo	40x 240 mm
4.8	Średnica tarczy	305 mm
4.9	Moc silnika	2,0 kW
4.10	Napięcie	230 V
	Zakres dostawy	



4.11	Worek na kurz	
4.12	Tarcza $\varnothing$ 305 x 3,2 x $\varnothing$ 30 mm Z48, Z72	
4.13	Stół roboczy - 1szt element wspólny dla 2 ukośnic	- Uniwersalny przeznaczony do przytrzymywania długich elementów - regulowana wysokość stojaka rolkowego, - obustronnie bezstopniowo wysuwane ramię max. 2400 mm - Min. / Max. wysokość min wsparcia. 850 mm / max. 1000 mm - ustawianie i montaż bez narzędzi

5. Wyrzynarka 1 szt.

Cechy:

- Możliwość użycia standardowych brzeszczotów wyrzynarki!
- Stabilne ramię równoległe zapewniające precyzyjną pracę
- Bezstopniowa regulacja prędkości oraz króciec odpylacza zawarte w wyposażeniu standardowym
- Przeznaczona do cięcia drewna, plastiku, metalu oraz pleksiglasu
- Zintegrowany system nadmuchu
- Stół roboczy nachylany pod kątem 45°
- Lampa, poszerzenie stołu, adapter piły oraz 10 pił w wyposażeniu standardowym..

	Wyrzynarka 1 szt.	
5.1	Maksymalna wysokość cięcia pod kątem 45°	27 mm
5.2	Maksymalna wysokość cięcia pod kątem 90°	57 mm
5.3	Maksymalne wniesienie piły	21 mm
5.4	Piła taśmowa	127 mm
5.5	Wysięgnik	406 mm
5.6	Moc silnika S1	120 W
5.7	Napięcie	230V 50Hz
5.8	Prędkość obrotowa	500-1700 min-1
	Zakres dostawy	
5.9	Dodatkowe 10 brzeszczotów	

6. Wyrówniarko-grubościówka 1 szt.

	Wyrówniarko-grubościówka 1 szt.	
6.1	Wyrówniarka	parametry min
6.2	Wymiar stołu	1000x256 mm
6.3	Wysokość stołu	850 mm
6.4	Max. szerokość obróbki	250 mm
6.5	Przykładnica kątowa	700x130 mm
6.6	Zakres obrotu	90°-45°
6.7	Grubościówka	:
6.8	Wymiar stołu	min. 245 x 500 mm
6.9	Max. wysokość obróbki	245 mm



6.10	Max. grubość obrabianego elementu	195 mm
6.11	Min. grubość obrabianego elementu	6 mm
6.12	Max. głębokość obróbki	2,5 mm
6.13	Prędkość posuwu	5,5 m/min
6.14	Króciec odciągowy	Φ 100 mm
6.15	Moc silnika S1/S6	min 1,5 / 2 kw
6.16	Napięcie	230V / 400V
6.17	Wał	Φ 75 x 250 mm
6.18	Ilość noży	3 szt.
6.19	Prędkość obrotowa	4000 obr./min
	Zakres dostawy	
6.20	wymienne noże strugarskie ,	
6.21	przewodnica,	
6.23	osłona wału,	
6.24	magnetyczny przyrząd do ustawiania noży MEL2	
6.25	Uniwersalne urządzenie jezdne do przemieszczania maszyny o nośności min 400kg	

7. Odciąg do pyłów i trocin.

Cechy:

	Odciąg do pyłów i trocin 1 szt.	Wartości minimalne
7.1	Pojemność worka	2 x 200 l
7.2	Wydajność odsysania	3800 m ³ /h
7.3	Ilość króćców ssących	3 szt.
7.4	Średnica króćców ssących	150 mm / 3 x 100 mm
7.5	Moc silnika	2,0 kW
7.6	Napięcie zasilania	400V
	Zakres dostawy	
7.7	podstawa jezdna	
7.8	zestaw worków na pył i wióry	
7.9	reduktor 3 x 100 mm	
7.10	Węże antystatyczne φ100 mm w odcinkach 3 m	2 szt.

8. Tokarka do drewna 1 szt.

Cechy

	Tokarka do drewna 1 szt.	
8.1	Obroty	600/910/1340/1960/2800 U/min
8.2	Max. promień elementu obróbki	min. 120 mm
8.3	Max długość obrabianego elementu	min. 450 mm
8.4	Moc silnika S1	min. 350 W
8.5	Moc silnika S6	min. 550 W
8.6	Napięcie zasilania	230V
	Zakres dostawy	
8.7	zabierak	
8.8	kiel obrotowy	
8.9	koło tarczowe	
8.10	narzędzie obsługowe	
8.11	Dłuta tokarskie HSS	
		max. długość całkowita: 56cm



		Uchwyt: drewno lakierowane
		Długość rączki: 235-320 mm
		1x dłuto rurowe 11mm
		1x dłuto w kształcie rombu 6mm,
		1x dłuto okrągłe 20mm
		1x dłuto owalne 27mm
		1x dłuto wzdłużne 25mm
		1x dłuto 13mm
		1x drewniane pudełko z 2 zamkami

9. Stół stolarski 2 szt.

Stół wyposażony w półkę do przechowywania narzędzi i cztery okrągłe haki
Dwa rzędy otworów pod haki.

Cechy

	Stół stolarski 2 szt.	minimum
9.1	Wymiary całkowite:	1900 x 650 mm
9.2	Pow. robocza bez zacisków:	1500 x 500 mm
9.3	Długość przedniego / tylnego zacisku:	360 / 360 mm
9.4	Szerokość przedniego / tylnego zacisku:	55 / 55 mm
9.5	Rozstaw przed. / tylnego zacisku:	160 / 160 mm
9.6	Grubość płyty:	30 mm
9.7	4 haki okrągłe	