

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

zamówienia publicznego pn. Wyposażenie pracowni - **Warsztaty szkolne, 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 pracowni w maszyny do metalu
II część – wyposażenie pracowni w maszyny do drewna
III część – wyposażenie pracowni w sprzęt i urządzenia do spawania

Urządzenie spawalnicze.

1. Stół montażowo spawalniczy 3 szt.

	Stół montażowo spawalniczy 3 szt.	minimum
1.1	Błat wykonany ze stali S355 grubości	6mm
1.2	Otwory o średnicy	28mm rozstawione co 100mm
1.3	Linie pomocnicze co	50mm lub 100mm
1.4	Śruby poziomujące	M20 w klasie 12.9
1.5	Koła z blokadą w dwóch osiach	
1.6	Koła o udźwigu	250kg każde
1.7	Wysokość blatu	60mm
1.8	Nogi wykonane z profilu zamkniętego	50x50x3mm

2. Spawarka TIG/MMA/PLASMA 2szt.

FUNKCJE PANELU:

- ❖ prąd MMA,
- ❖ prąd PLASMA,
- ❖ prąd TIG DC,
- ❖ przełącznik TIG / MMA / PLASMA,
- ❖ post-gas,
- ❖ zajarzeniebezstykowe HF.

DANE TECHNICZNE:

	Spawarka TIG/MMA/CUT 2szt	Wielkości oczekiwane(minimum)
2.1	Napięcie zasilania	1~230 V 50 Hz
2.2	Pobór mocy TIG/MMA [kVA]	6
2.3	Klasa izolacji	F
2.4	Stopień ochrony obudowy	IP21S
2.5	PARAMETRY TIG	
2.6	Zakres prądu spawania TIG [A]	10-200
2.7	Sprawność TIG 60% [A]	200
2.8	Sprawność TIG 100% [A]	160
2.9	Wypływ gazu po spawaniu TIG [s]	1 -25
2.10	Funkcja zajarzenia łuku TIG	HF (jonizator)
2.11	PARAMETRY MMA	
2.12	Napięcie biegu jałowego MMA [V]	70
2.13	Zakres prądu spawania MMA [A]	10-200
2.14	sprawność MMA 60% [A]	200
2.15	PARAMETRY PLASMA	



2.16	Zakres prądu cięcia [A]	20-50
2.17	Sprawność PLASMA 60% [A]	50
2.18	Sprawność PLASMA 100% [A]	40
2.19	Grubość cięcia jakościowego [mm]	18
	Zakres dostawy⁴⁾	
2.20	spawarka	
2.21	- uchwyt -	4 mb
2.22	- uchwyt plazmowy	4 mb
2.23	- uchwyt masowy	3 mb
2.24	- uchwyt elektrodowy	3 mb
2.25	- instrukcja w języku polskim	
2.26	dodatkowe elementy eksploatacyjne (dysze, łączniki, tulejki, elektrody),	
2.27	filtro-reduktor sprężonego powietrza,	
2.28	- wózek do palnika plazmowego,	
2.29	Butla z mieszką Argon/CO2	
2.30	Pojemność [l]	8
2.31	Max ciśnienie robocze [bar]	200
2.32	Ilość gazu	1,8m3
2.33	Reduktor butlowy gazowy CO2 i ARGON + wąż	Z manometrami lub rotametrem
2.34	Przyłbica samościemniająca	
2.35	Zakres zaciemnienia	9 - 13 wg DIN
2.36	Czas przełączania - jasny/ciemny [s]	1/30000
2.37	Czas przełączania - ciemny/jasny [s]	0,25 - 0,8 (skokowe)
2.38	Regulacja czułości	Płynna
2.39	Spawanie/Szlifowanie	TAK/TAK
2.40	Ilość fotoczujników	4
2.41	Pole widzenia [mm]	98 x 54
2.42	Ochrona UV/IR	16 wg DIN
2.43	Zaciemnienie w stanie jasnym	4 wg DIN
2.44	Klasa optyczna filtra	1/2/1/2
2.45	Zasilanie	Fotoogniwo
2.46	Włączanie/wyłączanie	Automatyczne
2.47	Masa [kg]	max. 0,8
2.48	Młotek spawalniczy z rękojeścią sprężynową, kleszcze spawalnicze	1 szt
2.49	Elektrody WL10	10szt(5 ϕ 1mm+5 ϕ 1,6mm)
2.50	drut tig do stali nierdzewnej ϕ 2,0 mm	1kg
2.51	Drut stalowy , ϕ 2x1000mm	1kg
2.52	Elektrody rutowe 2,5mm	1 paczka
2.53	Kątowniki magnetyczne 11,22,34 kg	po 1 szt.
2.54	Kleszcze spawalnicze samozaciskowe, rozmiar:	0-50mm -2 szt.
2.55	Fartuch spawalniczy	1 szt

3. Wielofunkcyjna spawarka inwerterowa 2szt.

CECHY URZĄDZENIA:

- możliwość spawania drutem samoosłonowym (FLUX),

⁴⁾ Zakres dostawy obejmuje wyposażenie dla jednego urządzenia.



- łatwy w obsłudze panel sterowania,
- wielofunkcyjny wyświetlacz LCD,
- wyświetlacz LCD programu pracy,
- możliwość zapisania indywidualnych programów,
- wybór funkcji spawania: POST GAS DOWN SLOPE WAVE CONTROL ARC FORCE

FUNKCJE PANELU:

- prąd MMA,
- prąd MIG/MAG,
- prąd TIG DC,
- post-gas,
- WAVE CONTROL (MIG),
- 2-TAKT i 4-TAKT (MIG, TIG),
- ARC FORCE (MMA),
- **DANE TECHNICZNE:**

	spawarka inwerterowi 2szt	Wielkości oczekiwane(minimum)
3.1	Napięcie zasilania	230 V 50 Hz
3.2	Pobór mocy TIG/MMA [kVA]	8,5
3.3	Klasa izolacji	F
3.4	Stopień ochrony obudowy	IP21S
3.5	PARAMETRY MIG/MAG	
3.6	Napięcie biegu jałowego MIG/MAG	15,5-26 V
3.7	Zakres prądu spawania MIG/MAG	30-200 A
3.8	Typ podajnika	2R
3.9	Średnica drutu spawalniczego	0,6-1,0 mm
3.10	Prędkość podawania drutu	1,5-15 m/min
3.11	PARAMETRY TIG	
3.12	znamionowe napięcie wyjściowe TIG	10,4-18 V
3.13	Zakres prądu spawania TIG	10-200 A
3.14	Gaz końcowy TIG	1-10 s
3.15	Czas opadania prądu TIG	0-5 s
3.16	Funkcja zajarzenia łuku TIG	LIFT
3.17	PARAMETRY MMA	
3.18	Napięcie biegu jałowego MMA	60 V
3.19	Znamionowe napięcie wyjściowe MMA	20,4-27 V
3.20	Zakres prądu spawania MMA	10-175 A
3.21	ARC FORCE	1-100 %
	Zakres dostawy ⁵⁾	
3.22	uchwyt TIG,	4m
3.23	- uchwyt MIG/MAG	3m
3.24	- uchwyt masowy	3m
3.25	- uchwyt elektrodowy	3m
3.26	- dodatkowe elementy eksploatacyjne (dysze, łączniki, tulejki),	
3.27	- instrukcję obsługi w języku polskim i kartę gwarancyjną.	
3.28	Butla z mieszką Argon/CO2	
3.29	Pojemność [l]	8
3.30	Max ciśnienie robocze [bar]	200
3.31	Ilość gazu	1,8m3
3.32	Reduktor butlowy gazowy CO2 i ARGON + wąż	Z manometrami lub rotametrem
	Przyłbica samościemniająca	

⁵⁾ Zakres dostawy obejmuje wyposażenie dla jednego urządzenia.



3.33	Zakres zaciemnienia	9 -13 wg DIN
3.34	Czas przełączania - jasny/ciemny [s]	1/30000
3.35	Czas przełączania - ciemny/jasny [s]	0,25 - 0,8 (skokowe)
3.36	Regulacja czułości	Płynna
3.37	Spawanie/Szlifowanie	TAK/TAK
3.38	Ilość fotoczuźników	4
3.39	Pole widzenia [mm]	98 x 54
3.40	Ochrona UV/IR	16 wg DIN
3.41	Zaciemnienie w stanie jasnym	4 wg DIN
3.42	Klasa optyczna filtra	1/2/1/2
3.43	Zasilanie	Fotoogniwo
3.44	Włączanie/wyłączanie	Automatyczne
3.45	Masa [kg]	max. 0,8
3.46	Młotek spawalniczy z rękojeścią sprężynową, kleszcze spawalnicze	1 szt
3.47	Elektrody rutowe 2,5mm	1 paczka
3.48	Drut spawalniczy SG2 G3Si 0,8mm x 5kg ER 70S-6	1 Szpula typ D200
3.49	Kątowniki magnetyczne 11,22,34 kg	po 1 szt.
3.50	Kleszcze spawalnicze samozaciskowe, rozmiar:	0-50mm -2 szt.
3.51	Fartuch spawalniczy	1 szt