

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – MINIMALNE WYMAGANIA – zadanie nr 2**ZAKUP ZESTAWU NARZĘDZI I WYPOSAŻENIA SPAWACZA**

LP.	NAZWA SpW	ILOŚĆ
1.	Zestaw narzędzi i wyposażenia spawacza.	2 KPL.

I. WYMAGANIA OGÓLNE

Zestaw narzędzi i wyposażenia na stanowisku spawacza niezbędny do kompleksowego wykonywania prac spawalniczych zgodnie z przepisami bhp i ergonomią pracy.

W skład zestawu wchodzi:**1. Zestaw spawarki MIG**

W skład zestawu powinny wchodzić minimum poniższe elementy:

a) spawarka MIG do spawania stali niskowęglowej, niskostopowej, stali stopowych, aluminium i jego stopów, lutowanie, spawanie elektrodami otulonymi i drutami samo osłonowymi:

- zasilanie AC 230V/50Hz
- prąd spawania MIG/MAG: min 40-200A
- prąd spawania MMA: min 50-180A
- średnica drutu: min 0,6/0,8/1,0mm
- masa szpuli drutu : do 5kg
- możliwość spawania bez gazu
- klasa ochrony obudowy : min IP23
- uchwyt MIG/MAG w zestawie
- uchwyt elektrodowy w zestawie
- uchwyt masowy w zestawie
- instrukcja obsługi w języku polskim

b) butla 8l zgodna z normą EN 1964:1999 napełniona mieszaniną argonu - 1 szt

c) reduktor argon/ CO₂ zgodny z normą EN ISO 2503 – 1szt

d) wąż do gazu

e) szczypce spawalnicze – 1 szt

f) przyłbica samo ściemniająca – 1 szt

2. Półautomat spawalniczy inwertorowy do spawania metodą MIG/MAG drutem spawalniczym w osłonie gazu oraz metodą MMA oraz TIG LIFT:

- zasilanie AC 400V/50Hz
- prąd spawania MIG : min 50-270A
- średnica drutu: min 0,8/1,0mm
- masa szpuli drutu : min do 15kg
- uchwyt MIG MB-24 min 3m z wtykiem euro w zestawie
- przewód masowy min 3m w zestawie

- przewód elektrodowy min 3mw zestawie
 - rolki do stali 4RN fi 0,8-1,0V w zestawie
 - rolki do stali 4RN fi 1,0-1,2V w zestawie
 - rolki do aluminium 4RN fi 0,8-1,0 U w zestawie
 - wózek jezdny do postawienia półautomatu spawalniczego i butli w zestawie
 - instrukcja obsługi w języku polskim
- 3. Przecinarka plazmowa do ręcznego cięcia plazmą powietrzną elementów przewodzących prąd elektryczny, wykonanych ze stali węglowych i stopowych, aluminium i jego stopów , mosiądzu, miedzi i żeliwa:**
- przełączane zasilanie AC 230V/400V
 - prąd cięcia min 20-70A
 - płynna regulacja prądu cięcia
 - grubość cięcia oddzielającego min 35mm
 - grubość cięcia jakościowego min 20mm
 - uchwyt do cięcia w zestawie
 - przewód masowy z zaciskiem w zestawie
 - adapter zasilania 230/400V w zestawie
 - filtr reduktor w zestawie
 - instrukcja obsługi w języku polskim
- 4. Uchwyt spawalniczy MIG/Mag zgodny z normą EN 60974-7:**
- długość min 5m
 - obciążalność przy CO₂ min 270A
 - średnica drutu min 0,8-1,2mm
- 5. Przyłbica spawalnicza automatyczna:**
- zasilanie: ogniwo słoneczne
 - funkcja spawanie/szlifowanie
 - filtr samo ściemniający
 - pole widzenia min 92x42mm
 - czas reakcji min 1/15000ms
 - ochrona przeciw UV/IR min DIN 16
- 6. Rękawice spawalnicze z ochroną przedramienia zgodne z normą EN11611 lub EN 13688 rozmiar uniwersalny**
- 7. Fartuch spawalniczy ze skóry długi zgodny z normą EN11611 lub EN 13688 rozmiar uniwersalny**
- 8. Ochraniacze spawalnicze na buty zgodne z normą EN11611 lub EN 13688 rozmiar uniwersalny.**
- 9. Zestaw palników uniwersalnych do spawania acetylenowo-tlenowego stali o grubości min do 12mm oraz cięcia tlenem stali o grubości min 3-100mm.**

W skład zestawu wchodzi poniższe elementy:

- kaseta metalowa na elementy zestawu 1szt
- rękojeść z nakrętką minimum 1 szt
- nasadki do spawania minimum rozmiary nr 1 do 6 – 6szt.
- nasadka do cięcia minimum 1 szt.
- dysze tnące minimum 4 szt.
- dysze podgrzewające minimum 1 szt.
- przystawka do cięcia minimum 1szt.
- klucz 1 szt.
- akcesoria do czyszczenia i uszczelki zapasowe 1kpl.

10. Reduktor ciśnieniowy CO2/argon - 2 szt

- ciśnienie wlotowe minimum 185 bar
- ciśnienie wylotowe w zakresie minimum 0,5-10 bar
- gwint na wlocie W21.8x1/14
- gwint nakrętki na wlocie G1/4"
- króciec wylotowy fi 6,3mm

11. Reduktor ciśnieniowy tlenowy – 2 szt.

- ciśnienie wlotowe minimum 200 bar
- ciśnienie wylotowe w zakresie minimum 0,5-10 bar
- gwint na wlocie G3/4"
- gwint nakrętki na wlocie G1/4"
- króciec wylotowy fi 6,3mm

12. Reduktor butlowy acetylenowy – 2 szt.

- ciśnienie wlotowe minimum 25 bar
- ciśnienie wylotowe w zakresie 0,1-1,5 bar
- gwint na wlocie - jarzmo
- gwint nakrętki na wlocie G3/8LH
- króciec wylotowy fi 8mm

13. Wąż spawalniczy podwójny do tlenu i acetylenu zgodny z normą EN599, ISO 3821 – 25mb.

14. Zestaw bezpieczników przypalnikowych acetylenowo tlenowych – 2 kpl.:

- bezpiecznik tlenowy: wyjście gwint 1/4" prawy, wejście do węża fi 6,3mm, ciśnienie robocze 1-10 bar
- bezpiecznik acetylenowy: wyjście gwint 3/8" lewy, wejście do węża fi 8mm
ciśnienie robocze 0,1-1,5 bar

15. Ekran spawalniczy o wymiarach minimum 230x170 cm. – 1 szt

16. Szlifierka kątowa 125mm:

- moc minimum 1400W
- zasilanie 230 V/50HZ
- płynna regulacją obrotów minimum w zakresie 3000 – 10000 obr/min

- średnica tarczy 125mm
- średnica otworu tarczy 22mm
- blokada wrzeciona
- przewód o długości minimum 3m

17. Szlifierka kąтова:

- moc minimum 2000W
- zasilanie 230 V/50HZ
- prędkość obrotowa minimum 8000 obr/min
- średnica tarczy 180mm
- średnica otworu tarczy 22mm
- blokada wrzeciona
- przewód o długości minimum 3m

18. Ochronniki słuchu o stopniu tłumienia hałasu SNR minimum 28 dB, z regulacją dopasowania do głowy.

19. Zestaw szczypiec zaciskowych - specjalny zestaw szczypiec samozaciskowych przeznaczonych do prac blacharskich i spawalniczych, posiadają pokrętło do precyzyjnej regulacji rozstawu szczęk oraz dźwignię zwalniającą zacisk, szczypce wyposażone w uchwyty antypoślizgowe.

W skład zestawu wchodzi poniższe elementy:

- szczypce uniwersalne 130mm – 2szt.
- szczypce uniwersalne 180mm – 3szt.
- szczypce uniwersalne 225mm – 5szt.
- szczypce typu C 270 lub 280mm – 2szt.
- szczypce podwójne 230mm – 2szt.
- szczypce płaskie 160mm – 1szt.
- szczypce płaskie 225mm – 1 szt.
- pokrowiec do przechowywania – 1szt

20. Młotek pneumatyczny igłowy do usuwania żuźla spawalniczego, rdzy wraz z grotami do przecinania. Przyłącze pneumatyczne 1/4", ciśnienie robocze ok. 6 bar. W skład zestawu powinny wchodzić minimum poniższe elementy:

- młotek - 1szt.
- głowica igłowa - 1szt.
- sprężyna powrotna - 1szt.
- grot okrągły płasko zakończony (przecinak) - 2 szt.
- grot okrągły ostro zakończony (przebijak) - 1szt
- futerał do przechowywania

21. Stół warsztatowy szafkami, szufladami, nadbudową i oświetleniem.

Dane techniczne:

- długość x wysokość x szerokość stołu minimum: 200x80x65cm
- blat z litego drewna lub sklejki o grubości minimum 40mm
- nośność stołu minimum 800kg

- kolor konstrukcji - ciemny
- kolor frontów – pomarańczowy
- nadbudowa wykonana z płyty perforowanej umożliwiającej beznarzędziowy montaż akcesoriów
- oświetlenie górne nad stanowiskiem

Wypożyczenie stołu:

- szafka z drzwiami zamykanymi na klucz i półką - 1 szt
- szafka z minimum 6 szufladami na prowadnicach kulowych, szuflady zamykane jednym zamkiem centralnym - 1 szt
- szuflada centralna na prowadnicach kulowych, zamykana zamkiem - min. 1 szt.
- nadbudowa o wymiarach minimum 200x90cm - 1 szt.
- szafka nadbudowy zamykana na klucz - 2 szt
- oświetlenie zamontowane centralnie nad blatem stołu

II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Konstrukcja narzędzi i urządzeń powinna zapewniać bezpieczeństwo obsługi podczas ich użytkowania. Poszczególne elementy narzędzi i urządzeń nie mogą posiadać ostrych krawędzi mogących spowodować uszkodzenie ciała użytkownika lub współpracujących z nimi elementów wyposażenia;
- Podzespoły i elementy wyposażenia powinny być zgodne ze świadectwem kontroli producenta, posiadać atesty potwierdzające ich parametry potwierdzone znakiem CE.

III. OBSŁUGIWALNOŚĆ

- Jeżeli w okresie gwarancji wymagane są zabiegi konserwacyjne przez producenta narzędzi lub urządzeń, Wykonawca zobowiązuje się do dokonania przeglądów technicznych i konserwacji dostarczonych narzędzi i urządzeń przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia i doświadczenie. Każdy przegląd musi zostać odnotowany w karcie przeglądów, którą Wykonawca dostarczy razem z urządzeniem.
- Po upływie okresu gwarancji użytkownik będzie wykonywał obsługę we własnym zakresie.

IV. WYMAGANIA DOTYCZĄCE NORMALIZACJI I UNIFIKACJI

- Narzędzia i urządzenia powinny być wykonane zgodnie z Polskimi Normami (PN) **lub** zamiennie rozporządzeniami UE oraz posiadać wymagane certyfikaty bezpieczeństwa.

V. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MONTAŻU URZĄDZENIA.

- Nie dotyczy