

Część A: NARZĘDZIA

Lp	Nazwa wybranego elementu wyposażenia stanowiska	Parametry i cechy wybranego elementu wyposażenia stanowiska (przedmiotu)	Ilość
1.	Elektryczne nożyce do cięcia blachy	Moc znamionowa: 380 W, Częstotliwość skoków na biegu jałowym: 4.000 /min, Minimalny promień cięcia: 30 mm, Zdolność cięcia aluminium: 2,5 mm, Zdolność cięcia stali miękkiej: 1,6 mm	1 szt
2.	Piła szablata	zasilanie elektryczne 230V, Prędkość skokowa: 2800 1/min, Moc: 1010 W, Długość skoku: 28 mm, Typ brzeszczotu: chwyt uniwersalny 1/2 In, walizka, zestaw brzeszczotów	1 szt
3.	Przecinarka ściernicowa	Moc pobierana: 2200W, Moc użyteczna: 1350W, Prędkość bez obciążenia: 3800 obr/min. , Średnica tarczy tnącej: 355mm, Zakres cięcia przy 90° profil kwadratowy: 120 x 120mm, Zakres cięcia przy 90° profil prostokątny: 115 x 130mm, Zakres cięcia przy 90° kątownik: 137 x 137mm, Zakres cięcia przy 90° profil okrągły: 130mm, Zakres cięcia przy 45° profil kwadratowy: 107 x 107mm, Zakres cięcia przy 45° profil prostokątny: 115 x 107mm, Zakres cięcia przy 45° kątownik: 115 x 107mm, Zakres cięcia przy 45° profil okrągły: 115mm.	1 szt
4.	Nożyce dźwigniowe do cięcia blachy, prętów	Nożyce przeznaczone do cięcia blach, płaskowników, prętów do grubości 4 mm, Nożyce wykonane są z wysokogatunkowego żeliwa, Noże ze stali specjalnej, wymienne, górny noż o kształcie łukowym, Noże mogą być montowane na stołach ślusarskich lub specjalnych stojakach, W wyposażeniu standardowym przedłużenie dźwigni z rękojeścią, Malowane na kolor zielony z odcieniem niebieskim w strukturze uderzenia młotka.	1 szt
5.	Nitownica przegubowa	5 wymiennych końcówek, Długość maksymalna: 830 mm, Średnice do aluminium (mm): 3,2 - 4 - 4,8 - 5 - 6 - 6,4, Średnice do stali nierdzewnej (mm): 3,2 - 4 - 4,8 - 5	1 szt
6.	Prasa z grzechołką	Nacisk: 3t, Maks. wysokość przeswitu materiału: 320mm, Wymiary toku prasy: 38x38mm, Długość tłoka: 460mm, Długość rączki: 570mm, Wysokość całkowita prasy: 550mm, Szerokość rowka w podstawie: 60mm, Wysięg prasy: 148mm, Wymiary podstawy: 455x200mm	1 szt
7.	Mikrometr elektroniczny, z wymiennymi trzpieniami	Zakres pomiarowy: 0-150 mm, dokładność odczytu: 0.001 mm, dokładność pomiaru: 0.006 ±mm, pomiar bezwzględny i różnicowy, możliwość nastawienia wartości odniesienia, DIN 863	2 szt
8.	Zestaw 4 mikrometrów	Zestaw zawierający 4 mikrometry oraz przymiar kontrolny i klucz zaczepowy, zakres pomiarowy: 0-100 mm, rozdzielczość: 0,01 mm, dokładność 0-50 mm: ±0,004 mm, dokładność 50-100 mm: ±0,005 mm, DIN 863	1 zestaw
9.	Imadło ślusarskie stałe z prowadzeniem pryzmowym	Typ imadła stałe, korpus żeliwny, szerokość szczęki 175 mm, długość imadła 437 mm, rozchylenie szczęk 175 mm, Max. siła mocowania 4000 daN, prowadnice pryzmowe, wymienne wkładki szczękowe	12 szt
10.	Zestaw narzędzi pneumatycznych	Skład zestawu: Klucz udarowy 1/2", Młot udarowy z 3 dłutami, klucz nasadowy 1/2" z nasadkami i przedłużkami, szlifierka prosta z 3 kamieniami szlifującymi. Opakowanie walizka.	1 zestaw
11.	Komplet pilników (zgrubniak dt. 300)	Komplet pilników typu zgrubniak (1), dt. 300. Okrągły, kwadratowy, trójkątny, płaski, półokrągły. Uchwyt drewniany. Produkcja polska.	12 kompletów
12.	Wiertła do metalu	Typ mocowania: walcowy, Rodzaj opakowania: zestaw – metalowa kaseta, Średnica ø: 1 / 1,5 / 2 / 2,5 / 3 / 3,5 / 4 / 4,5 / 5 / 5,5 / 6 / 6,5 / 7 / 7,5 / 8 / 8,5 / 9 / 9,5 / 10 mm	5 zestawów

13.	Narzynki i gwintowniki	komplet od m3 do m12	5 kompletów
14.	Praska z napędem ręcznym	Praska z napędem ręcznym przeznaczona do wciągania tulei i trzpieni podczas prac ślusarsko - montażowych.	1 szt
15.	Komplet pilników klucz.	Komplet składający się z 6 szt 100-2	12 kompletów
16.	Suwmiarka uniwersalna	Zakres pomiarowy: 150 mm, długość szczęk: 38 mm, suwmiarka wykonana ze stali nierdzewnej. Wszystkie części hartowane. Podziałka chromowana na mat. Wyskalowana w mm i calach. Noniusz długości 39 mm o dokładności 1/128' i 1/20 mm. Z głębokościomierzem i szczękami do pomiarów wewnętrznych.	12 szt
17.	młotek ślusarski	Trzonek drewniany, masa 800 gram	12 szt
18.	rysyk traserski	włutowany szpic ze spieku o stożkowym szlifie, z zawieszką długopisową, sześciokątny profil stalowy, długość 150 mm.	12 szt
19.	punktak ślusarski	Hartowany, Stal narzędziowa, długość 100mm	12 szt
20.	Piła do metalu	Możliwość zamocowania brzeszczotu dwustronnego! Ramka metalowa, uchwyt drewniany	12 szt
21.	przecinak ślusarski	Szerokość 22mm, długość 200mm	12 szt
22.	Zestaw narzędziowy elektryczny	Walizka z twardego tworzywa, czarna, ze stelażem na kółkach, dwa białe na narzędzia, zamek na kod cyfrowy, kieszeń na dokumenty, dno walizki z możliwością dowolnego dzielenia różnorodnymi przegrodami, wyposażona w 38 różnych narzędzi. Zestaw śrubokrętów 2K VDE, PH, Śrubokręty PZ/FL 2K VDE, wielk. 1 i 2, Nóż do kabli 1000 V, z mocną klingą 50 mm, Przemysłowe ścieraczki do czyszczenia, Taśma miernicza 3 m, Piłka kieszonkowa PUK, Nożyce do kabli 2K VDE, 230 mm, Obcinak boczny 2K VDE, 160 mm, Szczypce kombinerki 2K VDE, 180 mm, Szczypce telefoniczne 2K VDE, proste, 200 mm, Ściągacz izolacji „Super Plus” 0,2 - 6 mm2, Stoper do uszu SNR 30 db, Taśma perforowana do wciągania kabli 15 mm, 3, LED latarka kieszonkowa 18 x 91mm 80 lm, Ściągacz izolacji z przesuwnym ostrzem 0,2 - 4 mm2, Ściągacz izolacji z ostrzem hakowym Ø 8 - 28 mm, Obcinak do kabli 160 mm, Praska do zaciskania 0,75 - 16 mm2, Praska do zaciskania końcówek widełkowych, tulejkowych, Śrubokręt z grzechotką „Flex“, 58 elem., Okulary ochronne, Uniwersalny klucz do szaf, Wskaźnik napięcia „Profi Plus“, ESD-obcinak boczny 115 mm, Klucz nastawny płaski, Nożyce uniwersalne z miękką rączką 2K, 140 mm, Dławnice, z poliamidu IP68, M20, jasno szary, Opaski kablowe czarne, odporne na promieniowanie UV, 250 x 4,8 mm, Puszka z tulejkami izolowanymi (DIN), Uchwyty do przewodów okrągłych (flop) 7-10, przezroczyste	1 zestaw

CZĘŚĆ B URZĄDZENIA

L-p	Nazwa wybranego elementu wyposażenia stanowiska	Parametry i cechy wybranego elementu wyposażenia stanowiska (przedmiotu)	Ilość
1.	Wiertarka stołowa	max. średnica wiercenia w stali 16 mm, max. średnica gwintowania w stali M10, gwintowanie poprzez automatyczne załączanie lewych obrotów, przełącznik lewych obrotów, skok wrzeciona 100 mm, odległość wrzeciono-kolumna 193 mm, max. odległość wrzeciono-stół 330 mm, max. odległość wrzeciono-baza 613 mm, mocowanie wrzeciona MK2, zakres prędkości obrotowych 480-1875 obr/min, ilość prędkości obrotowych 5, moc silnika 0,75 kW, zasilanie 400V, Osłona wrzeciona typu U z wyłącznikiem krańcowym zgodna z CE, Osłona przekładni pasowej wyposażona w krańcowy wyłącznik bezpieczeństwa, uchwyt wiertarski z kluczykiem	1 szt

2.	Akumulatorowy zestaw wiertarko wkrętarka udarowa i młotowiertarka SDS	Wkrętarka: Prędkość obr. na biegu jałowym 1 Bieg: 0 - 400 obr./min, Prędkość obr. na biegu jałowym 2 Bieg: 0 - 2000 obr./min, Częst. uderzeń na biegu jałowym 1 Bieg: 0 - 6000 /min, Częst. uderzeń na biegu jałowym 2 Bieg: 0 - 30000 /min, Max. zdolność wiercenia w stali: 13 mm, Max. zdolność wiercenia w drewnie: 76 mm, Max. zdolność wiercenia w betonie: 16 mm, Zakres mocowania: 1,5 - 13 mm, Max. moment obrotowy miękkiej / twardej: 58/ 91 Nm, Napięcie akumulatora: 18 V. Młotowiertarka SDS: Prędkość obr. na biegu jałowym: 0 - 1100 obr./min, Częstotliwość uderzeń na biegu jałowym: 0 - 4000 /min, Energia pojedyn. uderzenia: 2,0 J, Zdolność wiercenia w betonie: 20 mm, Zdolność wiercenia w stali: 13 mm, Zdolność wiercenia w drewnie: 26 mm, Uchwyt narzędziowy typu: SDS-PLUS, Zasilanie: akumulator 18V Li-Ion. Wyposażenie: 3 akumulatory 18V/3.0 Ah, Ładowarka DC 18 RC, Torba	1 zestaw
3.	Szlifierka kątowa	Blokada wrzeczona ułatwiająca wymianę ściernicy, Stabilizujący układ elektroniczny pozwalający na zachowanie stałej prędkości obrotowej pod obciążeniem, ogranicznik prądu rozruchowego, Płynna regulacja prędkości obrotowej, Elektroniczne zabezpieczenie przeciążeniowe(oznaczenie: V), Funkcja ``anti-restart`` zabezpiecza przed przypadkowym uruchomieniem, Moc (W): 1200, Średnica tarczy (mm): 125, Prędkość obrotowa (obr/min): 2800-12000, Gwint wrzeczona: m14, Ośłona, Uchwyt boczny, Kółko mocujący, Nakrętka kołnierkowa, Klucz do nakrętek czółowych	3 szt
4.	Szlifierka kątowa akumulatorowa	Typ zasilania: akumulatorowe, Średnica tarczy: 125 mm, Napięcie akumulatora: 18 V, Pojemność akumulatora: 4 Ah, Ilość akumulatorów: 2 szt., Typ akumulatora: Li-Ion, Max prędkość obrotowa: 8500 rpm, Walizka transportowa, Silnik bezszczotkowy. Wyposażenie: akumulatory 18V 4.0Ah Li-Ion, Ładowarka 18V, Walizka systemowa Wkład do walizki systemowej, Tarcza do szlifowania zgrubnego, Uchwyt boczny, Flansza dociskowa, Nakrętka kontrująca, Klucz do nakrętki kontrującej, Ośłona tarczy szlifierskiej	1 szt
5.	Szyby przyciemniane	Szyby stosowane na stanowiskach spawalniczych, gdzie człowiek musi być chroniony przed szkodliwym promieniowaniem emitowanym podczas procesów spawalniczych. Szyby o grubości 3 mm, w wymiarze 1025x1250 mm, kolor brązowy.	2 szt
6.	Urządzenie wielofunkcyjne	Typ zasilania: elektryczne, Moc: 130 W, Prędkość obrotowa: 33000 rpm, Regulacja obrotów: tak, Walizka transportowa: tak, 65 wysokiej jakości akcesoriów w miniwalizce, Przystawka – wafek giętki, Końcówka/nakrętka kształtowa z miękkim uchwytem, Przystawka do cięcia po linii i kole, Przystawka do nadawania kształtu, Przystawka – uchwyt do precyzyjnej pracy, Instrukcja obsługi	1 szt
7.	Szlifierka prosta	Zasilanie 230V, Pobór mocy 400W, Prędkość obr. na biegu jałowym 25.000min-1, Tuleja zaciskowa 6mm, Łopatkowa dźwignia włącznika pozwala na operowanie narzędziem jedną ręką, Niski poziom hałasu bez obciążenia - 73dB, klucz do obsługi	2 szt
8.	Kompresor	Wydajność na ssaniu: 425 l/min, Ciśnienie robocze: 6 bar, Pojemność zbiornika: 50l, Ilość cylindrów: 2, Ilość stopni sprężania: 1, Moc silnika: 3KM / 2,2kW, Napięcie zasilania: 230 V / 50 Hz, Wymiary: 750x330x660mm, Wyłącznik ciśnieniowy z odcinającym zaworem rozruchowym umożliwiającym łatwe uruchamianie na zimno. Posiada Wyposażony w podwójne regulowane wyjście z manometrem wskazujące ciśnienie w zbiorniku. Posiada zabezpieczenie termiczne chroniące silnik przed przeciążeniem, dokumentacja techniczna, instrukcja	1 szt
9.	Inwertorowy Półautomat spawalniczy	Przenośne źródło Inwertorowe 3 w 1, Procesy spawalnicze, Elektroda 20-160A/26,4V, TIG 20-160A/16,4V, MIG/MAG 20-200A/24V, Zasilanie 230V1Ph, 50/60Hz, 0,99, W zestawie: przewód masowy, rolka podajnika 0.8-1.0 mm, przewód gazowy.	1 szt
10.	Przewód spawalniczy	Komplet przewodów spawalniczych (MIG, TIG, MMA, przewód masowy)	1 komplet
11.	Automatyczna przyłbica spawalnicza	Pole widzenia 92x42mm, Zaciemnienie 9-13 DIN, Płynność; Prędkość reakcji 1/20000 , Czulość - regulowana, Opóźnienie - regulowane; Zasilanie – Solarne, Amperaż dla TIG - min. 20 A; Metoda - MMA/MIG-MAG/TIG	3 szt

12.	Spawarka inwertorowa	Inwertorowa spawarka do spawania stali elektrodami otulonymi (metoda MMA). Zasilanie AC 230V 50Hz, Pobór mocy [kVA] 7,7, Zakres prądu spawania [A]10-160, Znamionowy prąd spawania 160A dla P60%, Napięcie biegu jałowego [V] 9(VRD)/56, Regulacja prądu płynna, Średnica elektrod [mm] 1,6 - 3,25, Funkcja Anti Stick, Funkcja Arc Force, Funkcja Hot Start, Chłodzenie - wentylator	1 szt
13.	Maszyna do dorabiania kopiowania kluczy	Manualna maszyna do dorabiania kluczy nacinanych mieszkaniovych, samochodowych i krzyżowych. Silnik i zasilanie – jednofazowy, jedna prędkość (230V- 50/60Hz, Frez w powłoce ALTiN, Posuwy za pomocą mechanizmu na suwnicy ślizgowej, Szczeka czterostonna - obrotowa, Max. długość pióra klucza 42mm, Wymiary maszyny: Szerokość: 310mm, głębokość 240mm, wysokość 220mm, Maszyna z wyłącznikiem bezpieczeństwa, Maszyna wyposażona w szczotkę, która jest osłonięta.	1 szt

CZĘŚĆ C MEBLE WARSZTATOWE

L-p	Nazwa wybranego elementu wyposażenia stanowiska	Parametry i cechy wybranego elementu wyposażenia stanowiska (przedmiotu)	Ilość
1.	Stół warsztatowy z blatem obitym blachą i 2 szafkami (2x4 szuflady)	Blat roboczy drewniany o grubości 40 mm pokryty blachą, wymiary stołu 1650 x 600 x 890, szafka stołu wykonane z wysokiej jakości blachy stalowej, 8 szuflad na teleskopowych prowadnicach ślizgowych umożliwiających całkowite ich wysunięcie, szafka zamknięta dwoma centralnymi zamkami, pokryty lakierem proszkowym w kolorze niebieskim	6 szt
2.	Stół spawalniczy z odciągami i filtracją zanieczyszczeń powietrza	Kompletne stanowisko warsztatowe wyposażone w odciąg z filtracją. Ramiak stołu wykonany ze spawanych kwadratowych profili zamkniętych (Szer. 1150mm, wys. 863mm) Dolny odciąg zanieczyszczeń z rusztem w blacie. Ramię samonośne, zasięg 1,5 m, wlot ssawki Ø315 mm. Wydajność 1000 m ³ /h, Masa bez ramienia 140 kg, Zasilanie 3x400 / 50 [V] / [Hz], Moc silnika 1,1 kW, Hałas 73 dB(A), Zbiornik sprężonego Powietrza 10 dm ³ , Szuflada na pył 10 l, Wydajność filtracji 99% skuteczności dla cząstek 0,5 µm, Prefiltr G1, Filtr główny 2 wkłady patronowe (12m ²)	1 szt
3.	Szafka serwisowa - zestaw 546 narzędzi	Szafka wyposażona w 8 wyjmowanych szuflad łożyskowanych kulkowo, wyposażenie 546 narzędzi typu: klucze płaskie, oczkowe, szczypce, wkrętaki płaskie i krzyżakowe, klucz grzechołka z nasadkami, klucze trzpieniowe, młotki i przecinaki, wkrętaki	1 zestaw
4.	Szafka serwisowa	Szafka wyposażona w 6 szuflad z centralnym zamkiem, górny blat wyłożony olejoodporna gumą, szafka wyposażona w koła o średnicy 12,5 cm i szerokości 2,5 cm, w tym dwa kierowane z hamulcem, boczny uchwyt do prowadzenia szafki, szafka bez narzędzi, wymiary: 995x680x458mm,	4 szt
5.	Wózek narzędziowy	Wózek wyposażony w 2 szuflady, blat rozsuwany, łożyska kulkowe, kółka 2 stałe + 2 obrotowe, wymiary: 850 x 370 x 700 mm	1 szt
6.	Wózek narzędziowy	Blat roboczy drewniany o grubości 20 mm, półka pod blatem roboczym wyłożona matą gumową benzyno-olejoodporną, 3 szuflady na teleskopowych prowadnicach ślizgowych umożliwiających całkowite ich wysunięcie, aluminiowe uchwyty szuflad zapewniające komfortowe wysuwanie szuflad, dna szuflad wyłożone ochronną matą gumową, centralny zamek blokujący wszystkie szuflady, dwa kółka stałe i dwa obrotowe (w tym jedno z hamulcem), kolor niebieski, wymiary: wys. 835 x szer. 770 x gł. 580 mm	1 szt
7.	Wózek narzędziowy	Wózek wyposażony w 3 półki wyłożone matą gumową benzyno – olejoodporną, Dwa kółka stałe i dwa obrotowe (w	1 szt

	tym jedno z hamulcem) o średnicy 75 mm, Pokryty lakierem proszkowym w kolorze czerwonym, wymiary: 900 x 800 x 450 mm	
8.	Wózek narzędziowy Wózek wykonany z blachy stalowej lakierowanej na czerwono. Z dwoma kółkami stałymi i dwoma osadzonymi obrotowo z hamulcem. Wyposażona w 3 łożyskowane szuflady i zamykany pojemnik dolny. Jeden wspólny zamek. Wymiary wózka: 670x460x760 mm, kolor czerwony	1 szt
9.	Stół elektrotechniczny montażowy stół do pracowni elektrycznej 3 fazowy, szaro – pomarańczowy, wymiary: 2000mmx750mm, główny wyłącznik 30mA, przyciski On/Off, przycisk bezpieczeństwa stop, czytelne oznaczenia konsoli oraz lampki sygnalizujące obecność napięcia, 2 grupy wyjść 230V (2P+E) z zabezpieczeniem 16A , każda grupa 3 gniazda 230V, uniwersalne gniazdo trójfazowe (3P+N+E) z 16A zabezpieczeniem, niezależne włączniki zasilania, podłączenie stołu do instalacji , wymagane doprowadzenie zasilania 3 fazowego 400V+N+E	10 szt

CZĘŚĆ D MATERIAŁY ELEKTROMECHANICZNE

L.p	Nazwa wybranego elementu wyposażenia stanowiska	Parametry i cechy wybranego elementu wyposażenia stanowiska (przedmiotu)	Ilość
1.	Falownik	Moc - 4,0 kW, Prąd - 9 A, Zasilanie - 3-fazowe, 50/60 Hz, sterowanie bezczujnikowe wektorowe oraz U/f, możliwość wyniesienia drugiej klawiatury na odległość do 5 metrów poza falownik, autotuning silnika, wbudowany moduł hamujący, wewnętrzny regulator PID, 150% momentu przy 0,5Hz, wybór sygnału sterowania NPN/PNP, 8 wyjść swobodnie programowalnych, możliwość sterowania sygnałem -10 ... +10V, dwa wyjścia cyfrowe swobodnie programowane, wyjście analogowe 0...10V, RS485 / ModBus RTU, zabezpieczenie doziemne, autorestart po zaniku zasilania lub awarii, forsowanie momentu ręczne i automatyczne, wiele sposobów sterowania prędkością silnika, sterowanie 3-przewodowe, 8 prędkości krokowych itd., funkcja szukania prędkości, automatyczna zmiana częstotliwości nośnej	1szt
2.	Softstart	napięcie zasilające: 208 - 600VAC, napięcie sterujące: 110 - 240VAC lub 24VDC, komunikacja: Field Bus (opcja), wejścia sterujące: 2 wejścia, wyjście alarmowe: 2 przełączniki, montaż: naścienny; na szynie DIN, stopień ochrony: IP10 lub IP20, wewnętrzny bypass, czas rozruchu 1 - 20 sek., czas zatrzymania 0 - 20 sek., napięcie początkowe Uini =40 - 70 % (również nastawa napięcia końcowego), funkcje zależne od modelu i opcji: złącze Field Bus, wentylator, przewód Field Bus	2szt
3.	Silnik elektryczny	4kW 2900obr. Zasilanie 3 fazowe - 400V	4szt

WOJEWÓDZKI ZAKŁAD
DOSKONALENIA ZAWODOWEGO
pl. Jana Kilińskiego 3
70-965 SZCZECIN
tel. 450-12-01, fax 450-17-11
NIP 851-010-77-87, Regon 000512697

PRZEDSIĘBIORSTWO
dr Krzysztof Ostrowski