|  |
| --- |
| załącznik nr 5 do SIWZ "Dostawa ZSZ-narzędzia " |

|  |
| --- |
| **ZADANIE 1. NARZĘDZIA I SPRZĘT DYDAKTYCZNY DLA PRACOWNI BRANŻOWYCH** |
|  |  |  |  |
| **LP.** | **NAZWA** | **PARAMETRY TECHNICZNE - MINIMALNE WYMAGANIA** | **ILOŚĆ** |
| 1 | **Wiertarka sieciowa z udarem**  | − profesjonalna,− moc silnika od 1000 W do 1200 W,− obroty regulowane elektronicznie w minimalnych zakresach od 0 - 700, 0 - 2100 /min− blokada wrzeciona,− sprzęgło przeciążeniowe.− uchwyt SDS, oraz możliwość wymiany uchwytu - do wierteł z uchwytem cylindrycznym do ø 14,*2 letnia gwarancja producenta. Sieć autoryzowanych serwisów w Polsce, wymagania bezpieczeństwa.*  | 6 kompletów |
| 2 | **Wiertarko-wkrętarka** | − moc min. 800W, − zasilanie: napięciem 230V/50 60Hz, − wyposażona w co najmniej 2-biegi i przewód zasilający min. 2m, − możliwa płynna regulacja obrotów, − wyposażona w sprzęgło przeciążeniowe oraz rękojeść dodatkową z możliwością obrotu o 360°,− średnica wrzeciona ok. 43 mm,− wyposażona w zębaty uchwyt wiertarski oraz uchwyt SDS Plus,− zakres mocowania od 3 do 20 mm,*2 letnia gwarancja producenta. Sieć autoryzowanych serwisów w Polsce, wymagania bezpieczeństwa.*  | 1 komplet |
| 3 | **Wkrętarka akumulatorowa**  | − profesjonalna, − akumulatorowa, napięcie akumulatora: minimum14,4 V, pojemność akumulatora: minimum 2,4 Ah,− regulacja momentu dokręcania,− obroty w prawo i lewo,− akumulator, ładowarka,− z nakładką do regulacji głębokości wkręcania do płyt g-k,− walizka narzędziowa, obroty w prawo w lewo, hamulec wybiegowy, − szybka ładowarka, 2 akumulatory do ok. 2,0 Ah,*2 letnia gwarancja producenta. Sieć autoryzowanych serwisów w Polsce, wymagania bezpieczeństwa.*  | 2 komplety |
| 4 | **Szlifierka oscylacyjna** | możliwość podłączenia do odkurzacza− profesjonalna,− szlifierka oscylacyjna z możliwością podłączenia do odkurzacza,− moc nominalna: minimum 330 W,− częstotliwość oscylacji – zakres minimalny: 11000-22000/min, płynna regulacja suwów szlifujących,− szerokość płyty szlifierskiej: minimum 114 mm,− długość płyty szlifierskiej: minimum 226 mm,−  wyposażona w co najmniej 2-biegi i przewód zasilający min. 2m, *2 letnia gwarancja producenta. Sieć autoryzowanych serwisów w Polsce, wymagania bezpieczeństwa.*  | 4 komplety |
| 5 |  **Szlifierka kątowa wysokoobrotowa**  | − profesjonalna,− moc min. 900 W,− średnica tarczy szlifierskiej max. 125 mm− prędkość obrotowa min 9000 obr/min do max. 11 000 obr/min,− tarcza diamentowa,*2 letnia gwarancja producenta. Sieć autoryzowanych serwisów w Polsce, wymagania bezpieczeństwa.*  | 2 komplety |
| 6 | **Odkurzacz przemysłowy**  | − przenośny, przeznaczony do sprzątania małych i średnich powierzchni,− możliwość współpracy z elektronarzędziem wytwarzającym pył, trociny, − maksymalny pobór mocy 1200 – 1500 W,− pojemność zbiornika 25 – 50 l,− możliwość samoczyszczenia filtra, *2 letnia gwarancja producenta. Sieć autoryzowanych serwisów w Polsce, wymagania bezpieczeństwa.*  | 4 komplety |
| 7 | **Dalmierz laserowy** | - pomiar: od min. 0,05 m do min. 50 m,− klasa lasera: max. 2,− dokładność pomiaru: max. ± 1,5 mm− max. czas dokonywanego pomiaru: do 5 s,− zasilanie: 2 baterie alkaliczne AA,− funkcje pomiarowe: liniowa, powierzchnia, objętość (mile widziane dodatkowe funkcje),− żywotność baterii: min. 5000 pomiarów,− pamięć ostatnich pomiarów: min. 10 oraz 1 wartości stałej,− automatyczne wyłączenie: max do 360 s,− możliwość zmiany jednostki pomiaru: m, cm, mm,− czas pomiaru: max. 0,7 s,− dioda laserowa min. 400 do max. 700 nm, − moc lasera: max. 1 mW,− klasa ochrony przed pyłem i wodą: IP 54,Dodatkowe informacje:− czujnik pochylenia 360°, − wbudowane automatyczne podświetlanie, − odporny na upadki z min.1 m, − możliwość zainstalowania do statywu, − futerał, pasek na rękę, max. 2 baterie alkaliczne AA,− certyfikat producenta i instrukcja obsługi w języku polskim, − sieć autoryzowanych serwisów w Polsce,*2 letnia gwarancja producenta. Sieć autoryzowanych serwisów w Polsce, wymagania bezpieczeństwa.*  | 6 kompletów |
| 8 | **Laserowy przyrząd traserski** | − profesjonalny,− dioda laserowa: moc lasera: max. 1 mW,− dioda laserowa min. 400 nm do max. 700 nm, − klasa lasera: max. 2,− wskazania: 2 linie (min. 180° do max. 360°), − linie lasera mogą być emitowane pojedynczo lub razem w zależności od zastosowania, − ochrona przed pyłem i wodą: min. IP 54,− minimalny zasięg pomiarowy: bez odbiornika, min.10 m do max. 20 m, z odbiornikiem, (średnica) min. 50 m do max. 80 m,− zasięg pracy z tablicą celowniczą: do max. 30 m,− dokładność linii poziomej i pionowej: max. do +/-3 mm na 10 m,− zasilanie baterie alkaliczne AA max. 4 szt.x1,5 V,− samopoziomowanie automatyczne w zakresie max. ±4° w czasie do max. 4 s (po przekroczeniu zanik linii lasera),Dodatkowe informacje: − przeznaczony do prac wewnętrznych, odporny na uderzenia,− wyposażenie dodatkowe: walizka, baterie alkaliczne (AA) 1,5 V, laserowa tablica celownicza, okulary, pokrowiec, statyw (aluminium) typu budowlanego, gwint statywu; 1/4", 5/8".− certyfikat producenta, instrukcja obsługi w języku polskim, *2 letnia gwarancja producenta. Sieć autoryzowanych serwisów w Polsce, wymagania bezpieczeństwa.*  | 6 kompletów |
| 9 | **Aparat mierzący wilgotność drewna i materiałów budowlanych** | • Głębokość pomiaru: 2 do wyboru: ok. 10 mm i ok. 25 mm• Rozdzielczość: 0,1 %, powyżej 19.9 %: 1 % (każdoraz. %u lub %w)• Typ pomiaru : nieinwazyjny• Typ pomiaru wilgotności (kategoryzacja): Wilgotnościomierz do materiałów• Kalibracja : fabryczna• Zakres pomiarowy innej wilgotności: max. 80%• Szerokość : 67 mm• Waga: 135 g*2 letnia gwarancja producenta. Sieć autoryzowanych serwisów w Polsce, wymagania bezpieczeństwa.*  | 3 komplety |
| 10 | **Rusztowania wewnętrzne** | Konstrukcja stalowaWysokość rusztowania: 2,00m Wysokość platformy roboczej: 1,00mWysokość robocza: 3,00m Wymiary podestu: 147 x 50cmmożliwość zastosowania również na różnych poziomach, np. schody; maksymalne obciążenie do 150 kg *Gwarancja 2 letnia, wymagania bezpieczeństwa.* | 3 komplety |
| 11 | **Podnośnik dźwigniowy mocowany pod but do płyt g-k** | - Maksymalny pionowy wysięg 350 cm- Minimalny pionowy wysięg 140 cm- Wymiar stelażu roboczego min. 91 x 128cm- maks. 91 x 290cm- Wymiar płyty maks. 128 x 488cm- Ciężar płyty maks. 68kg- Waga podnośnika 48kg *2 letnia gwarancja producenta. Sieć autoryzowanych serwisów w Polsce, wymagania bezpieczeństwa.*  | 3 komplety |
| 12 | **Piła tarczowa do drewna** | − profesjonalna,− głębokość cięcia (90º): min. 65 mm,− głębokość cięcia (45º): min. 43 mm,− regulacja wysokości: od 0 do min. 65 mm,− moc nominalna: do 1200 W,− średnica tarczy tnącej: do 190 mm,gwarancja minimum 2 lata. Sieć autoryzowanych serwisów w Polsce. Wymagania bezpieczeństwaWiertarko – wkrętarka sieciowa − maksymalny moment obrotowy do ok. 35 Nm, − prędkość obrotowa bez obciążenia 1bieg od 0 do ok.400 1/min, 2 bieg od 0 do ok. 1000 1/min,− zakres regulacji momentu obrotowego,− średnica wiercenia: w drewnie ok. 30 mm, w stali ok. 10 mm,− szybkozacisk. uchwyt wiertarski,− walizka narzędziowa, obroty w prawo w lewo, hamulec wybiegowy, *Gwarancja 2 letnia, sieć autoryzowanych serwisów w Polsce, wymagania bezpieczeństwa.* | 1 komplet |
| 13 | **Przecinarka do glazury (na mokro)** | − zasilanie 230V, − moc do 800W, − ilość obrotów bieg jał. ok. 3000 1/min,− max gł. cięcia 90º- do 30mm/45º- do 25mm, max. dł.cięcia do 500mm, − tarcza „diamentowa” Ø200/25,4 mm, − cięcie ukośne regulowane w przedziale 0-45º,− urządzenie przenośne stolikowe na nóżkach, stół aluminiowy, zintegrowana z obrotami tarczy pompa chłodząca, *2 letnia gwarancja producenta. Sieć autoryzowanych serwisów w Polsce, wymagania bezpieczeństwa.*  | 1 komplet |
| 14 | **Szlifierka kątowa do podłóg** | − profesjonalna,− napięcie zasilania 230 V,− prędkość obrotowa 3000 obr/min do 4000 obr/min,− średnica krążka szlifującego Ø 150 – 180 mm,− wyposażona w worek na pył lub możliwości podłączenia do odkurzacza przemysłowego,*2 letnia gwarancja producenta. Sieć autoryzowanych serwisów w Polsce, wymagania bezpieczeństwa**.*  | 1 komplet |
| 15 | **Betoniarka** | − wolnospadowa,− napięcie zasilania 230 V,− moc silnika 250 - 600 W,− pojemność całkowita bębna mieszającego 70 – 120 dm3,− pojemność zasypowa 40 – 80 dm3,− osłona mechanizmu wieńca,*2 letnia gwarancja producenta. Sieć autoryzowanych serwisów w Polsce, wymagania bezpieczeństwa.*  | 3 komplety |
| 16 | **Spawarka do PCV** | − napięcie 230 V,− temperatura nagrzewu 20 – 700 °C,− dodatkowo wyposażona w dyszę do szybkiego spawania, rylec do wykonywania bruzdy, rolkę dociskową, nóż do ścinania spawów, płytkę do noża, wycior i szczotkę do czyszczenia,*2 letnia gwarancja producenta. Sieć autoryzowanych serwisów w Polsce, wymagania bezpieczeństwa.*  | 1 komplet |
| 17 | **Mieszadło do zapraw** | - Moc znamionowa 1.300 W-1600 W- Prędk. obr. bez obciążenia- 1-bieg 0 - 400 obr/min- 2-bieg 0 - 730 obr/min- Maks. średnica mieszadła 140 mm- Uchwyt narzędzia M14- Zdolność mieszania do 50kg- Waga 5 - 5,5kg | 6 kompletów |
| 18 | **Stożek do pomiaru gęstości zaprawy** |  Spełanijący wymagania normowe, kompletny (stożek, podstawa, liniał, ubijak, lejek, szufelki oraz szczotki) | 2 komplety  |
| 19 | **Kompresor olejowy pojemność 200l ciśnienie robocze 10bar** | - Sprężarka tłokowa z napędem pasowym-jednostopniowa.- Sprężarka olejowa, min. 2 tłoki.- Sprężarka wyposażona w elektryczny kabel przyłączeniowy, zasilanie 400V/50Hz.- Filtr z reduktorem, manometrem i dwoma szybkozłączkami umożliwiający ustawienie żądanego ciśnienia na wylocie i podłączenie dwóch odbiorników.- Żeliwny cylinder gwarantuje długą żywotność i wydajne chłodzenie.- Łatwa kontrola poziomu oleju poprzez wziernik.- Zbiornik wyposażony w kółka i rączkę, do przemieszcza.- Praca sprężarki kontrolowana jest przez wyłącznik ciśnieniowy zapewniający jej pracę w automacie.- Samoczynne uruchomienie przy minimalnym ciśnieniu i wyłączenie po osiągnięciu maksymalnego ciśnienia.- Sprężarka wyposażona w zaworek odciążający zabezpieczający silnik przed przeciążeniem i ułatwiający ponowny rozruch sprężarki.- Zbiornik sprężonego powietrza zabezpieczony zaworem bezpieczeństwa i wyposażony w zaworek ułatwiający odwodnienie zbiornika.Dane techniczne:• Wydajność ssawna min. - [m3/h] 28• Wydajność ssawna min.- [l/min] 450• Pojemność zbiornika - [litry] 200• Ciśnienie max - [bar] 10• Moc silnika min. - [kW] 3,0• Ilość cylindrów - min. 2• Stopnie sprężania - 1• Napięc. zasil. [V] 400• Hałas - [dB] 80• Obroty [obr/min] 1400• dł. x szer. x wys. [cm] 150x45x110• Waga [kg] 125*2 letnia gwarancja producenta. Sieć autoryzowanych serwisów w Polsce, wymagania bezpieczeństwa.*  | 1 komplet |
| 20 | **Szafa narzędziowa dwudrzwiowa metalowa** | Szafa metalowa z półkami i szufladami wymiary: 1800x800x380 mm3 - punktowe zamykanie zamkiem cylindrycznym w systemie Master Key,1 szuflada: 728 x 60 x 310 [mm],1 szuflada: 728 x 120 x 310 [mm],1 szuflada: 728 x 180 x 310 [mm],1 szuflada: 728 x 240 x 310 [mm],3 półki, w tym 2 z możliwością regulacji co 32 mm, konstrukcja zgrzewana.*2 letnia gwarancja producenta, wymagania bezpieczeństwa.*  | 2 komplety |
|  |
| **ZADANIE 2– MEBLE SZKOLNE**  |
|  |  |  |  |
| **LP.** | **NAZWA** | **PARAMETRY TECHNICZNE - MINIMALNE WYMAGANIA** | **ILOŚĆ** |
| 1 | **Blat dla stanowisk komputerowych do pracowni rysunku technicznego** | Blat z płyty laminowanej 18mm z obrzeżem PCV 22mm gr. 1mm, kolor jasny brązowy do ustalenia z Zamawiającym, na stelażu z profili stalowych 25x25x1,5mm pod każdym stanowiskiem głębokości 60cm i szerokości 86,5, wysokości 76cm uchwyty metalowe na komputer, pod blatem na każdym stanowisku szuflada wysuwana na klawiaturę standardową i mysz przewodową, blat na 15 stanowisk zgodnie z załączonym rysunkiem*2 letnia gwarancja producenta, wymagania bezpieczeństwa.* | 1 zestaw |
| 2 | **Blat dla stanowisk komputerowych do pracowni CNC** | Blat z płyty laminowanej 18mm z obrzeżem PCV 22mm gr. 1mm, kolor jasny brązowy do ustalenia z Zamawiającym, na stelażu z profili stalowych 25x25x1,5mm pod każdym stanowiskiem głębokości 60cm i szerokości 86,5, wysokości 76cm uchwyty metalowe na komputer, pod blatem na każdym stanowisku szuflada wysuwana na klawiaturę standardową i mysz przewodową, blat na 12 stanowisk, zgodnie z załączonym rysunkiem*2 letnia gwarancja producenta, wymagania bezpieczeństwa.* | 1 zestaw |
| 3 | **Stoły konferencyjne**  | Wymiary blatu stołu 1820 x 820 mm , wysokość 740mm, blat z płyty laminowanej grubości 18mm z obrzeżem 2mm ABS, w kolorze jasny brąz (do uzgodnienia z zamawiającym), metalowa konstrukcja stołu ze stalowych profili o powierzchni wykończonej farbą proszkową w kolorze ustalonym z zamawiającym, stoły mają mieć możliwość dowolnego zestawienia łącznego i rozłącznego.*2 letnia gwarancja producenta, wymagania bezpieczeństwa.* | 6 szt. |
| 4 | **Krzesła szkolne ergonomiczne**  | Krzesła szkolne ergonomiczne, z wklęsło-wypukłą formą , wspomagającą prawidłowe ułożenie kręgosłupa, kąt nachylenia oparcia mobilizujący pracę mięśni przykręgosłupowych. Wykonane zgodnie z normą PN-EN 1729-1:2007. dopuszczone przez Instytut Medycyny pracy z oceną ergonomiczną i do stosowania w szkołach. Siedzisko oraz oparcie z tworzywa sztucznego HDPE (polietylenu wysokociśnieniowego). Oparcie umożliwiające "dynamiczny" siad, siedzisko miękkie. Struktura krzesła zmniejszająca odbicie sztucznego oświetlenia, w technologii wytwarzania tzw. płaszcza termicznego. Nogi krzesła z profilu metalowego okrągłego o średnicy 22-25mm polakierowanego farbą proszkową. Stelaż (nogi krzesła) z zaślepkami chroniącymi przed zarysowaniami podłoża. 16 szt. w kolorze w odcieniu typu terakota - RAL 2001; 2012 i 12 szt. w kolorze w odcieniu zielonym typu RAL 6018, RAL 6024, RAL 6032 - do uzgodnienia z Zamawiającym. Rozmiary krzeseł: rozmiar 5 dla wzrostu 146 – 176,5 cm  - po dwie szt. odpowiednio w każdej kolorystyce; rozmiar 6 dla wzrostu 159 - 188 cm w ilości 8 szt. w odcieniu terakoty i 12 szt. w odcieniu zieleni; rozmiar 7 dla wzrostu 174 - 207 cm  po dwie szt. odpowiednio w każdej kolorystyce*2 letnia gwarancja producenta, wymagania bezpieczeństwa.* | 28 szt. |
| 5 | **Fotele komputerowe uczniowskie** | Dopuszczony do zastosowania w szkołach i innych placówkach oświatowych. Siedzisko wymiary 500mmx500mm, wyprofilowane z wkładem ze sklejki o grubości 10mm wyłożone pianką o grubości 40mm i gęstości 25kg/m3, całość tapicerowana tapicerką winylową z nośnikiem 100%poliestru, o gramaturze 100g/m2 powłoką polichlorku winylu i powłoką poliuretanową o gramaturze 600g/m2, o ścieralności 120 000 cykli martindale'awg PN-EN ISO 12947 - 2:2000 ocena 5/5, odporną na światło wg PN - ISO 105-B02: 1997/Apl:2002 OCENA 7-8, trudnopalną wg PN - EN 1021-1:1999 "tlący papieros". Oparcie tapicerowane jak siedzisko z mocnym wyprofilowaniem na odcinku lędźwiowym, wkład i osłona jak siedzisko. 15 szt. w kolorze w odcieniu typu terakota - RAL 2001; 2012 i 12 szt. w kolorze w odcieniu zielonym typu RAL 6018, RAL 6024, RAL 6032 - do uzgodnienia z Zamawiającym. Mechanizm umożliwiający regulację kąta pochylenia oparcia (za pomocą bocznej śruby), wysokości oparcia (za pomocą śruby z tyłu mechanizmu) oraz odległości oparcia względem siedziska (za pomocą śruby pod siedziskiem). regulowana wysokość siedziska za pomocą sprężyny gazowej. Podstawa czarne PUE fi 590-640mm, kółka samohamowne do powierzchni twardych,, podłokietniki regulowane - 2 szt. Przeznaczony dla uczniów w wieku 16-19 lat, do wzrostu użytkownika 159 - 188 cm.*2 letnia gwarancja producenta, wymagania bezpieczeństwa.* | 27 szt. |
| 6 | **Biurka nauczycielskie** | Biurko nauczycielskie wykonane z płyty wiórowej 18 mm, oklejonej PCV o grubości 2 mm. Wymiary 1600 x 700 mm. Z szuflada na klawiaturę komputerową, szafką zamykaną ( 2 półki) na klucz po jednej stronie i trzema szufladami zamykanymi na klucze po drugiej stronie. Kolor- jasny brąz do uzgodnienia z Zamawiającym.*2 letnia gwarancja producenta, wymagania bezpieczeństwa.* | 2 szt. |
| 7 | **Fotele nauczycielskie** | Dopuszczony do zastosowania w szkołach i innych placówkach oświatowych. Siedzisko wymiary 500mmx500mm, wyprofilowane z wkładem ze sklejki o grubości 10mm wyłożone pianką o grubości 40mm i gęstości 25kg/m3, całość tapicerowana tapicerką dzianinową - 100% PES (poliester), odporność na ścieranie 160000tys. cykli Martindale wg PN-EN ISO 12947-2, gramatura 366+/- 15g/m2; pilling 4-5 wg PN-EN ISO 12945-2, trudnopalna. Oparcie tapicerowane jak siedzisko z mocnym wyprofilowaniem na odcinku lędźwiowym, wkład i osłona jak siedzisko. Kolor w odcieniu brązu - do uzgodnienia z Zamawiającym. Mechanizm umożliwiający regulację kąta pochylenia oparcia (za pomocą bocznej śruby), wysokości oparcia (za pomocą śruby z tyłu mechanizmu) oraz odległości oparcia względem siedziska (za pomocą śruby pod siedziskiem). regulowana wysokość siedziska za pomocą sprężyny gazowej. Podstawa czarne PUE fi 590-640mm, kółka samohamowne do powierzchni twardych,, podłokietniki regulowane - 2 szt. Przeznaczony dla nauczycieli. sugerowany wzrost 159-188 cm.*2 letnia gwarancja producenta, wymagania bezpieczeństwa.* | 2 szt. |
| 8 | **Rolety wewnętrzne do pracowni rysunku technicznego i do pracowni CNC** | Rolety materiałowe wolno wiszące do zaciemnienia pomieszczeń, do stosowania w budynkach szkolnych. Tkanina refleksyjna podgumowana. 1 komplet – 4 szt. w kolorze w odcieniu typu terakota - RAL 2001; 2012 i 1 komplet – 4 szt. w kolorze w odcieniu zielonym typu RAL 6018, RAL 6024, RAL 6032 - do uzgodnienia z Zamawiającym. Rura nawojowa do materiału, schowana w kasecie. Roleta montowana do sufitu. Sterowana ręczne za pomocą mechanizmu koralikowego. Rolety mają zasłaniać otwory okienne w pracowni – dwie pracownie po 4 okna o wymiarach okien : 210x220*2 letnia gwarancja producenta, wymagania bezpieczeństwa.* | 2 komplety |