|  |
| --- |
| 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 stalowa  Wysokość rusztowania: 2,00m Wysokość platformy roboczej: 1,00m Wysokość robocza: 3,00m Wymiary podestu: 147 x 50cm możliwość 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 bezpieczeństwa Wiertarko – 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 mm 3 - 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 | | | |