|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj sprzętu** | **Opis** |
| 1 | Pracownia robotyki i druku 3D | Drukarka 3D – zamknięta komora robocza, łączność WiFi, zdalny podgląd wydruku, pole robocze 200 x 200 x 180, kompatybilny slicer, gwarancja co najmniej 24 miesiące, autoryzowany serwis na terenie Polski, serwis i wsparcie techniczne - serwis obowiązkowo na terenie RP, wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim, obsługiwany filament bezpieczny dla dzieci  5 x Robot edukacyjny  5 x Zestawy konstrukcyjne  Oprogramowanie do projektowania 3D  Biblioteka modeli 3D  10 x Filament PLA  Materiały dydaktyczne: maty i karty edukacyjne, wdrożenie, szkolenia. |
| 2 | Filament - dodatkowy pakiet | biodegradowalne, kompatybilne z zakupioną drukarką - 10 x Filament PLA |
| 3 | Mikrokontroler z czujnikami  i akcesoriami (zestaw) | * moduły elektroniczne: oryginalny mikrokontroler Arduino Uno, nakładka rozszerzająca, złącza cyfrowe, analogowe, czujnika odległości, czujniki światła, temperatury; * akcesoria w zestawie: podstawa konstrukcyjna (obszar roboczy), uchwyty do mocowania czujników i modułów na planszy oraz z klockami, kabel USB do połączenia płytki z komputerem, zestaw 10 plansz dydaktycznych - kart pracy, tematycznych projektów dla uczniów do zrealizowania w formie nakładek na plastikową podstawę konstrukcyjną (obszar roboczy). Obudowa metodyczna w języku polskim, aplikacja do nauki programowania wizualnego i tekstowego. |
| 4 | Lutownica / Stacja lutownicza z gorącym powietrzem + akcesoria, drut lutowniczy | Z funkcją regulacji temperatury i cyfrowym wyświetlaczem LEDowym |
| 5 | Aparat fotograficzny z akcesoriami | Rozdzielczość matrycy min. 20 MP Wbudowana lampa błyskowa Interfejs: USB, wskazane Wi-Fi, Bluetooth, Stabilizacja optyczna obiektywu, jakość zapisu min. Full HD. |
| 6 | Statyw z akcesoriami |  |
| 7 | Mikroport z akcesoriami | Idealny do lustrzanek, bezlusterkowców, kamer wideo i rejestratorów dźwięku, bardzo wysoka jakość dźwięku, możliwość wyboru trybu**.** |
| 8 | Mikrofon kierunkowy z akcesoriami | Kompaktowy kierunkowy mikrofon pojemnościowy, który zapewnia doskonałe nagrania dźwiękowe do wideo. Zintegrowany uchwyt tłumika pomaga uniknąć hałasu przenoszonego mechanicznie. |
| 9 | Gimbal | Kompaktowy stabilizator dla aparatów bezlusterkowych, składana konstrukcja urządzenia, tryb SuperSmooth wyrównuje mikrodrgania i zwiększa moment obrotowy, pokrętło gwarantuje precyzyjne ustawienie ostrości niezależnie od sytuacji |
| 10 | Oświetlenie do realizacji nagrań |  |
| 11 | Pakiet narzędzi do nauki przedmiotów STEAM dla uczniów klas 1-8 szkoły podstawowej | Zestaw:  - dla klas 1-3:  W zestawie - cztery minifigurki postaci o różnych osobowościach, dwa małe silniki, czujnik kolorów, matryca LED 3x3 oraz inteligentny hub **Bluetooth** z dwoma portami wejścia/wyjścia, żyroskopem oraz akumulatorem.  - dla klas 4-8 (zestaw podstawowy + rozszerzenie) pojemnik do przechowywania elementów zestawu wraz z tackami do ich sortowania, HUB do programowania, 1 x duży [silnik](https://botland.com.pl/724-silniki-dc-prad-staly), 2 x średni silnik, Czujniki: odległości, siły nacisku, koloru, ponad 500 elementów. Rozszerzenie - m. in. duże koła, zębatki łukowe, czujnik koloru i duży silnik. + szkolenie |
| 12 | Szkolny zestaw robotów | Zestaw składa się z:   * 6 x robot * 6 x kabel USB do ładowania robota * 6 x mazaki/flamastry do kodowania * 1 x hub USB (zbiorcza ładowarka) * 6 x instrukcja „Jak zacząć”, 6 x karta kodów * pakiet scenariuszy Edukacja Wczesnoszkolna (część 1, część 2, część 3) * 3 x Podstawowy zestaw puzzli do kodowania, 3 x Dodatkowy zestaw puzzli do kodowania * 1 x Drewniane puzzle |
| 13 | Zestawy edukacyjne | 1x Mistrz Robotyki – robot edukacyjny z mikrokontrolerem + akcesoria) + Arduino poziom 2.  1x Mistrz elektroniki – zestaw do elektroniki i techniki cyfrowej + książki poziom I, poziom II  1x Mistrz Lutowania – zestaw zawierający potrzebne narzędzia, komplet płytek drukowanych, elementy elektroniczne, stację lutowniczą.  1 x zestaw BBC micro:bit + kuferek |
| 14 | Głośniki komputerowe |  |
| 15 | Stół warsztatowy regulowany | Wymiary stołu: 1300 x 600 |
| 16 | Stół warsztatowy + nadstawka z płyty perforowanej  + nadstawka z lampą | Stelaż stołu wykonany z rur i profili stalowych. Nogi zakończone stopkami do regulacji poziomu. Nadbudowa wykonana z profili stalowych. Malowany farbą proszkową. Oprawa pod świetlówki ledodł.1200mm. Wymiary stołu: 1300 x 600 |
| 17 | Stół nauczycielski – demonstracyjny + kontenerek | Stelaż stołu wykonany z rur i profili stalowych. Nogi zakończone stopkami do regulacji poziomu. Blat wykonany ze sklejki o grubości około 20 mm. Nośność stołu min. 300 kg. Wymiary: 1300 x 600 x 850 h (mm). Kontener jezdny na kółkach, Wymiary: 460 x 500 x 690 h (mm). |
| 18 | Szafa narzędziowa na pomoce naukowe |  |
| 19 | Taboret laboratoryjny na podnośniku gazowym (stopki) | Taboret z okrągłym, regulacja wysokości, na stopkach |
| 20 | Skrzynka narzędziowa z wyposażeniem (duża) | zestawy narzędzi dla ucznia w skrzynkach:  skrzynka narzędziowa 16’’, przymiar stołowy, kątownik stolarski, pilniki, śrubokręt, imadło, młotek, piła ramowa, sczypce, ściągacz izolacji, nakładka na ławkę, itp. |
| 21 | Wiertarka stołowa 350W (kolumnowa) + imadło + zestaw wierteł  + osłona (pokrowiec) | Wiertarka stołowa przeznaczona do wykonywania otworów w takich materiałach jak drewno, materiały drewnopochodne, tworzywach sztucznych i metalach. Wiertarka wyposażona w dwa blaty robocze. Wysokość jednego z nich można regulować za pomocą pokrętła oraz dodatkowo regulować w zakresie wychylenia 0-90 stopni. Wiertarka posiada 5 stopniowe przełożenie, co pozwala dobrać odpowiednią prędkość obrotową podczas wykonywaniu otworu. W zestawie  z imadłem ślusarskim. |
| 22 | Wiertarka stołowa (kolumnowa z cyfrowym wyświetlaczem) + zestaw wierteł  + osłona (pokrowiec) | Wiertarka kolumnowa z cyfrowym wyświetlaczem |
| 23 | Wiertarko-wkrętarka akumulatorowa + zestaw bitów | Technologia bezszczotkowa – większa wydajność, dłuższy czas pracy na jednym naładowaniu akumulatora i mniejsze gabaryty narzędzia. Zasilanie uniwersalnym akumulatorem litowo-jonowym 12V. Regulacja momentu obrotowego zwiększa precyzję wkręcania wkrętów |
| 24 | Wyrzynarka stołowa do drewna + akcesoria + osłona (pokrowiec) |  |
| 25 | Szlifierka stołowa + akcesoria + osłona (pokrowiec) |  |
| 26 | Pistolet bezprzewodowy do kleju + wkłady | Bezprzewodowy pistolet klejowy na klej o średnicy 11.2 mm, o mocy 80W. Obudowa odporna na nagrzewanie. Końcówka do precyzyjnego nakładania kleju. |
| 27 | Gogle przeciwodpryskowe | Przezroczysta szybka z poliwęglanu, szeroka, elastyczna gumka  z możliwością regulacji zapewniająca idealne dopasowanie. Otwory wentylacyjne zapewniają doskonałą cyrkulację powietrza. Przeznaczone do indywidualnej ochrony oczu przed zagrożeniami mechanicznymi. |
| 28 | Zmiotka z szufelką | Dokładna, z dużym zasięgiem, długie, odpowiednio sztywnego włosie w zmiotce umożliwiające szybkie i skuteczne zamiecenie każdej powierzchni. |
| 29 | Instrukcje BHP bezpiecznej obsługi wiertarki | Format: A4 (21x29,7 cm)   * nowoczesny design * wysokiej jakości kolorowy druk cyfrowy * gruba folia ochronna (laminat 2x125 mic) * wyposażona w przylepce ułatwiające montaż   Instrukcja opracowana zgodnie z obowiązującymi przepisami dot. instrukcji BHP (Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów BHP).Instrukcja w pełni akceptowalna przez Państwową Inspekcję Pracy oraz Państwową Inspekcję Sanitarną. |
| 30 | Instrukcje BHP bezpiecznej obsługi wyrzynarki |
| 31 | Instrukcje BHP bezpiecznej obsługi szlifierki |
| 32 | Instrukcja BHP dotycząca obchodzenia się  z narzędziami ręcznymi |
| 33 | Instrukcja udzielania pierwszej pomocy |
| 34 | Apteczka | Apteczka ścienna.Wykonana z blachy stalowej malowanej farbą proszkową wypalaną w kolorze |
| 35 | Fartuszek ochronny |  |
| 36 | Zestawy konstrukcyjne (materiały, karty pracy, teczka) |  |