

Lp.	Nazwa towaru	ilość	Opis produktu	Cena jedn. brutto	Wartość brutto
1.	Stanowisko pracy nauczyciela	1	<p>Skład zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stół warsztatowy/montażowy/stolarski nauczyciela, 1 szt.</li> <li>- Nakładka/nadbudowa/tylna ścianka do stołu, 1 szt.</li> <li>- Pojemnik warsztatowy czerwony 10x10x60, 8 szt.</li> <li>- Zestaw haczyków warsztatowych 8+8, 1 szt.</li> <li>- Taboret obrotowy, 1 szt.</li> </ul> <p>Szczegółowy opis</p> <p>Stół warsztatowy/montażowy/stolarski nauczyciela, 1 szt.</p> <p>Stół z regulowaną wysokością. Można uzupełnić nakładką z tablicą narzędziową. Stół wyposażony jest w 2 potrójne gniazdka. Wykonany ze sklejki.</p> <p>Nakładka/nadbudowa/tylna ścianka do stołu, 1 szt.</p> <p>Nakładkę można zamontować na stole warsztatowym. Wykonana z płyty wiórowej. Wyposażona w tablicę narzędziową. W komplecie stelaż.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wym. 150 x 60 cm</li> </ul> <p>Pojemnik warsztatowy czerwony 10x10x60, 8 szt.</p> <p>Do przechowywania drobnych narzędzi, np. śrubek, wkrętów, nakrętek, itp. Można zamontować je na tablicy narzędziowej przy stołach warsztatowych. Wykonane z tworzywa sztucznego.</p> <p>Zestaw haczyków warsztatowych 8+8, 1 szt.</p> <p>Służą do wieszania sprzętu warsztatowego. Można zamontować je na tablicy narzędziowej przy stołach warsztatowych. Wykonane z tworzywa sztucznego.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dł. haczyków 3 cm i 4 cm</li> </ul> <p>Taboret obrotowy, 1 szt.</p> <p>Taboret z okrągłym siedziskiem i regulowaną wysokością siedziska, na kółkach. Siedzisko wykonane ze sklejki.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- śr. siedziska 29,7 cm</li> <li>- reg. wysokość 43,7 x 56,5 cm</li> <li>- szer. całkowita krzesła 62 cm</li> </ul>		
2.	Stół 130x50 rozm. 4-6, 2os., stelaż aluminium, blat HPL buk, obrzeże drewniane, narożniki proste	14	<p>Stoły z regulacją wysokości w zakresie 4-6.</p> <p>Blat o wymiarach 130 x 30 cm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- o gr. 25 mm, pokryty trwałym laminatem HPL, w 4 odcieniach do wyboru: buk, klon, biały i szary. .</li> </ul> <p>Narożniki proste.</p> <p>Niezależnie od rodzaju blatu, stelaż występuje w 6 wersjach kolorystycznych: czerwony, niebieski, zielony, żółty, czarny i aluminiowy.</p> <p>Stoły są wyposażone w haczyki na tornister, plastikowe zatyczki chroniące podłogę przed zarysowaniem oraz zatyczki chroniące stelaż przez zarysowaniem go podczas regulowania wysokości.</p>		
3.	Krzesło obrotowe	28	Siedzisko i oparcie wykonane z bukowej sklejki, stelaż stalowy, malowany proszkowo. Wysokość		

4.	Szafa wysoka dwudrzwiowa	<p>regulowana płynnie. Samohamowne kółka na powierzchniach miękkich. • wym. 67,5 x 77-90,5 cm • wym. siedziska 40,5 x 40,5 cm • wys. siedziska 40-53,5 cm</p>	
5.	Pirograf - wypalarka	<p>1 Skład zestawu: Regal L głęboki - biały, 1 szt. - wykonany z białej płyty laminowanej o gr. 18 mm. Wym. 82 x 48 x 117,4 cm · Nadstawka M głęboka - biała, 1 szt. - wykonana z białej płyty laminowanej o gr. 18 mm. wym. 82 x 48 x 70,4 cm · Drzwi wysokie 90 st. z zamkiem 2 szt. - szare, 1 szt. - wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm. Zawiasy umożliwiające otwieranie szafki pod kątem 90 stopni. Wyposażone w zamek. wym. 40,5 x 105,3 cm · średnie 90 st. z zamkiem 2 szt. - szare, 1 szt. - wykonane z płyty laminowanej o gr. 18 mm. Zawiasy umożliwiające otwieranie szafki pod kątem 90 stopni. Wyposażone w zamek. wym. 40,5 x 70,1 cm</p> <p>2 Elektryczne narzędzie z wymiennymi metalowymi igielkami do wykonywania zdobień w korku, skórze i drewnie. W komplecie stojak, igły, a także różne końcówki. Zawartość: narzędzie elektryczne palnikowe (30 W - maks. 500 ° C) z wtyczką EU i izolowanym termicznie uchwytem, stojakiem i 7 końcówkami. · wym. 19 x 3 cm</p>	
6.	Zasilacz demonstracyjny	<p>1 Właściwości przyrządów pomiarowych: - jednoczesny odczyt napięcia i prądu - płynna regulacja napięcia i prądu - zgrubny i precyzyjny wybór wartości napięcia i prądu · Typ zasilacza: laboratoryjny · Rodzaj użytego wyświetlacza: 2x LCD 3 cyfry · Liczba kanałów: 1 · Napięcie wyjściowe: 0...30V DC · Prąd wyjściowy: 0...5A · Stabilizacja napięcia: 1% + 10mV · Stabilizacja prądu: 1% + 5mA · Tętnienia i szumy dla napięcia (regulowanego): 200mVpp · Wymiary: 85 x 160 x 205 mm · Masa: 1,5 kg · Źródło zasilania: 230VAC 50/60Hz · Rodzaj zasilacza: impulsowy, jednokanałowy · Zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe · Wersja wtyczki: EU</p>	
7.	Zaciskarka do kabli BM 536 BM GROUP	<p>2 Wielofunkcyjna zaciskarka do obróbki przewodów. · zastosowanie narzędzi do obróbki końcówek: końcówki izolowane · przekrój przewodu: 0,25-6mm<sup>2</sup> · rozmiar przewodu: 22AWG-10AWG · rodzaj odizolowywanego przewodu: okrągły</p>	
8.	Młotek gumowy	<p>2 Młotek z białej gumy.</p>	
9.	Przymiar stalowy	<p>10 Ze stali nierdzewnej. Z grawerowaną skalą. · dł. 5-50 cm</p>	
10.	Szafka na drukarkę	<p>1 Szafka na drukarkę wykonane z białej lub klonowej płyty laminowanej o gr. 18 mm. Wyposażone w</p>	

	- klon jutland			półkę. Drzwi zamykane na zamek. Maksymalne dopuszczalne obciążenie: 40 kg · wym. 82 x 61,8 x 82,2 cm	
11.	Taker	1		Zszywacz tapicerski	
12.	Zszywki (do takera)	3		Pasujące do zaferowanego takera	
13.	Młotek drewniany	2		Młotek drewniany przeznaczony do podbijania innych narzędzi, np. przecinaką czy dłuta, itp.	
14.	Zestaw BHP	2		Skład zestawu: · Fartuch roboczy 164, 1 szt. · Gogle przeciwodpryskowe, 1 szt. · Okulary ochronne stanowiskowe, 1 szt. · Rękawice ochronne, 1 szt.	
15.	Laboratorium przyszłości. Kompetencje techniczne i praktyczne	1		<p>Seria „Laboratorium przyszłości” to nowoczesne i w pełni interaktywne materiały edukacyjne, będące odpowiedzią na potrzebę kształcenia wśród uczniów szkół podstawowych kompetencji przyszłości – w ramach edukacji STEAM, uzupełnione o kilkanaście dużych i bogatych plansz do powieszenia w klasie. Każdy program zawiera licencję bezterminową dla 3 nauczycieli. Laboratorium przyszłości. Kompetencje techniczne i praktyczne Nauka każdej umiejętności zaczyna się od teorii, a w prawdziwym Laboratorium przyszłości nawet teoria jest w pełni interaktywna! Program „Laboratorium przyszłości. Kompetencje techniczne i praktyczne” skupia się na realizacji podstawy programowej, pozwalając uczniom nabywać umiejętności praktyczne. W programie znajdują się rysunki, filmy i animacje, które przedstawiają, jak wykonać różne czynności (np. podstawowe węzły, ściegi, klejenie materiałów, wymiana dętki, tworzenie modeli urządzeń). Dodatkowo w produkcji znajdują się także różne rady i wskazówki dla młodych majsterkowiczów. Zestaw został uzupełniony o kilkanaście dużych i szczegółowych plansz do powieszenia w klasie, które pozwolą uczniom jeszcze lepiej zapamiętać temat lekcji. Przykłady zagadnień opracowanych w programie: rysunek techniczny, rodzaje materiałów, ich zastosowanie i obróbka, posługiwanie się narzędziami (np. wiertarką, piłą, młotkiem), oznaczenia, symbole, np. na schematach elektrycznych, metkach odzieżowych, zasady ruchu drogowego oraz praktyczne informacje na temat konserwacji i naprawy roweru, zadania praktyczne (np. zbudowanie spadochronu, latawca czy mechanicznej dłoni), zdrowe odżywianie. · wym. pudełka 50,7 x 10,7 x 10,7 cm Program zgodny z Podstawą Programową Techniki w klasach IV-VIII Szkoły Podstawowej</p>	
16.	Instrukcja BHP bezpiecznej obsługi wiertarki	1		W formacie >A4	
17.	Wizualizer	1		<p>WIZUALIZER- specyfikacja produktu: TECHNIKA: Urządzenie pobierające obraz 1/2,7" Czujnik CMOS, liczba pikseli 1920 W poziomie x 1080 W pionie, Szybkość w klatkach maks. 30 kl./s, UKŁAD OPTYCZNY: Zoom Cyfrowy 16, Fokus Automatyczny, Obszar rejestrowania Format A3: 297 x 420 mm OBRAZ: Rozdzielczość wyjściowa SXGA(1280*1024)/XGA(1024*768)/WXGA 16:10 (1280*800)/WXGA 16:9 (1360*768)/1080p (1920*1080), 480p/720p/1080p Regulacja</p>	

18	Robot edukacyjny	<p>2</p> <p>parametrów obrazu Automatyczne naświetlanie, Czarno-biały, Regulacja jasności, Regulacja kontrastu, Obracanie obrazów, Tryb mikroskopu ZŁĄCZA: Przyłącza Złącze USB 1.1 typu B, Wejście VGA, Wyjście HDMI, Wyjście HDMi, wbudowany mikrofon, Gniazdo kart pamięci SD ZAAWANSOWANE FUNKCJE: Przeglądarka zdjęć bez użycia komputera, Przeglądanie zdjęć z pamięci wewnętrznej lub z obsługiwanych zewnętrznych nośników pamięci, Przechowywanie obrazów Zgodność z SD/SDHC (128 MB–32 GB), Funkcje Automatyczne ustawianie ostrości, Zatrzymanie obrazu, Paralel video output, SD card viewer, Dzielenie ekranu, Zoom Bezpieczeństwo Zamek Kensington, Dźwążek zabezpieczający, Otwór na linkę zabezpieczającą INFORMACJE OGÓLNE: Zużycie energii 13 W, 0,5 W (w trybie czuwania) Wymiary produktu Złożona 367 x 122 x 120 mm (Szerokość x Głębokość x Wysokość), W trakcie pracy 270 x 317 x 447 mm (Szerokość x Głębokość x Wysokość) Waga produktu 2,5 kg Oświetlenie Diody LED, Załączone oprogramowanie Easy Interactive Tools, Sterownik TWAIN do wizualizera Epson (w systemie Windows) Kompatybilne systemy operacyjne: Mac OS 10.7.x, Mac OS 10.8.x, Mac OS 10.9.x, Mac OS X, Windows 10, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows Vista</p>		
19	Zestaw do rysowania robotem	<p>1</p> <p>Robot wyposażony w min 10 czujników, umożliwia programowanie na różnych poziomach poprzez obsługę więcej niż jednego języka programowania (m.in. bloczkowy, Scratch, tekstowy, JavaScript i Python). Minimalne możliwości robota : zmiana podświetlenia LED (RGB), wykrywanie zmian oświetlenia, wykrywanie dotyku, wydawanie dźwięków, wykrywanie przeszkód, pomiar odległości, komunikacja z innymi robotami, wykrywanie kontrastu podłoża, system podążania po czarnej linii, pomiar przejechanej odległości, pomiar kąta obrotu. współdziałanie robota z „podłogą interaktywną/magicznym dywanem” Wymiary robota: Szerokość: 17,2 cm Długość: 17 cm Wysokość: 19 cm Waga robota: 690 g Bateria: akumulator 2600mAh (9.62 Wh) z czasem pracy do 8 godzin Ładowanie: czas ładowania baterii to 3 godziny, robot sygnalizuje naładowanie świecąc czulkami na zielono. Łączność: Bluetooth 4.0 Certyfikaty: Deklaracja zgodności CE (RoHS, EN-71) Konstrukcja robota jest w pełni bezpieczna dla dzieci, nie posiada wystających kabli, wymiennych baterii czy bezpośredniego dostępu do układow elektronicznych. Do jego produkcji użyto niezwykle wytrzymałych, odpornych na uderzenia i upadki materiałów. Robot musi posiadać wszystkie wymagane certyfikaty bezpieczeństwa. Wymagania minimalne tabletu lub smartfonu do sterowania robotem: - procesor 1.2 GHz, 4 rdzenie - pamięć 8 GB, pamięć RAM 1 GB DDR3 - ekran 7”, rozdzielczość 1024 x 600 - system min. Android 4.4 KitKat - bluetooth min. Bluetooth 4.0. Polski producent. Autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni</p>		
		<p>Zestaw składający się z maty suchościeralnej, kompletu mazaków i uchwytu do robota, który pozwala na rysowanie zaprogramowanych przez uczniów kształtów z wykorzystaniem robota interdyscyplinarnego z pozycji wyżej</p>		

20	Mata edukacyjna do robota	<p>Uchwyt otwierający nowe możliwości: Dzięki dedykowanemu uchwytowi na mazak, robot w końcu nauczył się rysować! Jedyne, czego potrzebuje do stworzenia dzieła sztuki to wyobraźnia uczniów i umiejętność zaprogramowania wybranego kształtu.</p> <p>Wprowadzenie do projektowania: Dzięki zestawowi do rysowania uczniowie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ćwiczą znajomość geometrii,</li> <li>• uczą się oszacować odległości i kąty,</li> <li>• rozwijają umiejętności analizy</li> <li>• weryfikują stworzony program i kształt w praktyce,</li> <li>• bardziej angażują się w prowadzone zajęcia.</li> </ul> <p>Dzieci uczą się tworzyć własne projekty od początku do końca – od stworzenia planu, zaprojektowania jego składowych, wykonania za pomocą instrukcji dla robota po finalny efekt w postaci rysunku na załączonej macie.</p> <p>Matematyka w praktyce: Nauka geometrii jeszcze nigdy nie sprawiała takiej frajdy! Dzięki wyznaczeniu kątów i konkretnej długości każdej linii uczniowie mogą przekonać się, jakie właściwości posiadają określone figury geometryczne. Nie wystarczy już przyłożyć kątomierza i połączyć kropkę przy pomocy linijki i ołówka – w przypadku rysowania z robotem tylko poprawnie wyliczony kąt i długość każdego boku pozwolą narysować na macie prawidłową figurę geometryczną.</p> <p>Jedno płótno, setki dzieł sztuki: Pożegnaj kolejne zużywane arkusze brystolu czy zapisane kartki – dołączona do zestawu suchościernała mata działa jak typowa tablica w klasie, a wszystkie rysunki uczniów można w każdej chwili całkowicie zetrzeć i zacząć zabawę od nowa!</p> <p>Bogata baza inspiracji: Szukasz nowych pomysłów na zajęcia z uczniami? Stworzyliśmy miejsce dla edukatorów do dzielenia się wiedzą oraz gotowymi inspiracjami na wykorzystanie robota i zestawu do rysowania w konkretnych scenariuszach lekcji z różnych przedmiotów.</p> <p>Zawartość zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Mata suchościernała (100 x 100 cm)</li> <li>· Uchwyt na mazak</li> <li>· Mazaki (3 szt.)</li> <li>· Ściereczka do wycierania maty</li> </ul>		
	I	Dedykowana mata do kodowania do wykorzystania z Robotem Photon EDU (821200, sprzedawany osobno). Mata edukacyjna podzielona na 24 kwadratowe pola (6 x 4). - wym. 190 x 130 cm		

## Załącznik nr 1 Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

21	Filament PLA zielony	1	Filament to do drukarki 3d z którego powstaje wydruk 3D. Filamenty na ekologicznej, kartonowej rolce. Szpula filamentu: 750g PLA - wytrzymały, łatwy w użyciu , biodegradowalne tworzywo sztuczne wykonane z odnawialnych zasobów naturalnych. Kompatybilny z drukarką firmy Skrinter.		
22	Filament PLA czerwony	1	Filament to do drukarki 3d z którego powstaje wydruk 3D. Filamenty na ekologicznej, kartonowej rolce. Szpula filamentu: 750g PLA - wytrzymały, łatwy w użyciu , biodegradowalne tworzywo sztuczne wykonane z odnawialnych zasobów naturalnych. Kompatybilny z drukarką firmy Skrinter.		
23	Akumulatorowa wiertarko-wkrętarka	1	Technologia akumulatorów: Li-Ion. Uchwyt wiertarski: 1.5-10 mm. Zestaw zawiera ładowarkę i dwa akumulatory.		
24	Bity do wkrętarki akumulatorowej	1	Pasujące do wiertarko-wkrętarki.		
			Razem		