

Opis przedmiotu zamówienia – wyposażenia dot. Projektu Laboratoria Przyszłości w Publicznej Szkole Podstawowej im. Wandy i Henryka Ossowskich w Kunicach

lp	Rodzaj pomocy dydaktycznej / Minimalne parametry	ilość	Uwagi
1.	<p>Filament (kpl.) Materiał termoplastyczny, wykonany z odnawialnych surowców, zapewnia szybkie, ekonomiczne drukowanie 3D w kilkudziesięciu wariantach kolorystycznych. PLA oferuje szybkie drukowanie, dobrą wytrzymałość na rozciąganie, wysoką sztywność, niską temperaturę topnienia i niską temperaturę ugięcia pod obciążeniem. Do wytwarzania modeli wymaga mniejszej ilości ciepła i mocy urządzenia. Doskonały materiał do szybkiego prototypowania. Mix kolorów – 1 szpula minimum 0,8 kg. Minimum 19,2 kg w zestawie.</p>	1 szt.	
2.	<p>Drukarka 3D wraz z akcesoriami i laptopem (kpl.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technologia druku: FDM lub FFF • Przestrzeń wydruku minimum: 150 x 150 x 150 mm • Platforma robocza: podgrzewany, wyciągany, elastyczny stół roboczy • Liczba ekstruderów: minimum jeden • Komora robocza zamknięta • Obsługiwane materiały: minimum biodegradowalny filament PLA • Zamknięty zintegrowany z drukarką zasobniki na materiał • Wbudowany filtr cząsteczek stałych • Średnica materiału: 1,75 mm • Średnica dyszy: 0,4 mm • Waga: maksimum 12 kg • Wymiary zewnętrzne nie większe niż: 450mm x 450mm x 400 mm • Automatyczne wykrywanie wyczerpania filamentu z możliwością jego uzupełnienia bez konieczności przerywania procesu druku • Komunikacja: minimum USB, Ethernet, Wi-Fi • Sterowanie poprzez kolorowy, dotykowy panel LCD • Wbudowana kamera o minimalnej rozdzielczości 2 MPx do monitorowania procesu wydruku na urządzeniach mobilnych i ekranie komputera • Wbudowany dysk twardy o pojemności minimum 6 GB • Obsługiwany system operacyjny: Windows 7+, Mac OS (10,7+) • Dedykowanie, kompatybilne oprogramowanie do obsługi drukarki 3D i dedykowana aplikacja na smartfony (wersja Android, iOS) • Oprogramowanie drukarki 3D umożliwia drukowanie bezpośrednio z natywnych plików CAD: STL (.stl), SolidWorks (.sldprt, .sldasm), Inventor OBJ (.ipt, .iam), IGES (.iges, .igs), STEP AP203/214 (.step, .stp), CATIA (.CATPart, .CATProduct), Wavefront Object (.obj), Unigraphics/NX (.prt, .asm), Solid Edge (.par, .asm), ProE/Creo (.prt, .prt., .asm, .asm.), VRML (.wrl) ProE/Creo (.prt, .asm), VRML (.wrl), Parasolid (.x_t, .x_b) • Bezpośrednia integracja (plug-in) z oprogramowaniem: SolidWorks, Autodesk Fusion 360, Onshape, Autodesk Inventor • Certyfikacja: CE, LVD, WEEE, RoHS, RED • Standardy bezpieczeństwa: IEC/ EN/ UL60950-1, IEC/ EN/UL 62368-1 • Głośność podczas pracy: maksymalnie 45 dB • Wsparcie techniczne świadczone mailowo lub telefonicznie przez okres 5 lat • Gwarancja minimum 36 miesięcy • Instrukcja obsługi w języku polskim • Certyfikowane szkolenie z obsługi drukarki prowadzone stacjonarnie w placówce • Wsparcie merytoryczne prowadzone w formie szkoleń online oraz webinarów • Dostęp do platformy szkoleniowej • Drukowany podręcznik i kurs z zakresu drukowania na drukarce 3D (minimum 150 stron w języku polskim, zawierających przykładowe scenariusze lekcji, opisy projektów do druku 3D gotowych do realizacji na lekcji, wskazówki wykorzystania druku 3D w szkole) • Scenariusze zajęć lekcyjnych do pobrania (minimum 100 gotowych propozycji) 	1 szt.	

Opis przedmiotu zamówienia – wyposażenia dot. Projektu Laboratoria Przyszłości w Publicznej Szkole Podstawowej im. Wandy i Henryka Ossowskich w Kunicach

	<ul style="list-style-type: none"> • Dostęp do bazy modeli 3D (podział na kategorie) • Zawiera minimum: 5 kg biodegradowalnego filamentu PLA oraz niezbędne do użytkowania elementy: elastyczne stoły robocze, szpachelka do podważania i usuwania wydruku ze stołu roboczego, cążki do odcinania podpór. <p>Laptop Wyświetlacz 15,6” FHD IPS Rozdzielczość 1 920 x 1 080 Procesor Intel® Core i3-1115G4 (1.7GHz, 3.0 GHz, 6MB Cache)</p> <p>Pamięć RAM 8 GB DDR4 Pamięć wewnętrzna 256 GB PCIe NVMe SSD Napęd brak Karta graficzna Intel® Iris® Xe Graphics</p> <p>Komunikacja</p> <p>1 x USB 3.2 1 x USB 3.2 Gen. 1 1 x USB typ-C D-SUB HDMI 1 x RJ-45 złącze słuchawkowe /mikrofonowe DC-in - wejście zasilania WiFi 802.11 Bluetooth 5.1 wbudowane głośniki wbudowana kamera Łączność bezprzewodowa/ przewodowa System Windows 10 Pro EDU Wymiary (cm) 36,3 x 25,5 x 2 Waga (kg) 1,8</p>		
3.	<p>Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami Zestaw zawiera moduł - płytkę główną Arduino Uno oraz podstawowe elementy elektroniczne: wyświetlacz LCD ze złączami, płytkę stykową, przewody, diody, rezystory i wiele innych. Na bazie tych urządzeń prowadzony jest kurs on-line.</p>	2 szt.	
4.	<p>Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami Zestaw dla ucznia, dzięki któremu dosłownie każdy może rozpocząć swoją przygodę z elektroniką i majsterkowaniem. Od poznania niezbędnej teorii, przez omówienie najpopularniejszych elementów elektronicznych, aż po liczne praktyczne eksperymenty. Pakiet zestawów i materiałów dodatkowych do dwóch kursów. Zaczynaj programować Arduino i twórz praktyczne projekty. Zestaw jest zgodny ze specyfikacją programu Laboratoria Przyszłości.</p>	5 szt.	
5.	<p>Stacja lutownicza z gorącym powietrzem Urządzenie łączące funkcję lutownicy grotowej o mocy 50 W ze stacją hotair o mocy 700 W. Temperatura robocza grotu lutownicy może być regulowana w zakresie od 150°C do 480°C. Maksymalna temperatura nadmuchu gorącego powietrza (hotair) wynosi 500°C. ATTEN AT-8586 ma pojedynczy cyfrowy wyświetlacz, wyświetlający wartości dla bieżącego trybu pracy. Regulacja parametrów pracy odbywa się za pomocą precyzyjnego pokrętki oraz umieszczonych na przedniej części obudowy</p>	1 szt.	

Opis przedmiotu zamówienia – wyposażenia dot. Projektu Laboratoria Przyszłości w Publicznej Szkole Podstawowej im. Wandy i Henryka Ossowskich w Kunicach

	przycisków. Stacja może być wykorzystywana do lutowania elementów SMD oraz usuwania ich z płytek prototypowych.		
6.	<p>Aparat fotograficzny Gwarancja:12 miesięcy Liczba efektywnych pikseli [mln]:20.1 Typ matrycy :CMOS Rozmiar matrycy:1-calowa ProcesorDIGIC 8 Zoom optyczny:4.2x Ogniskowa (ekwiwalent dla 35mm) [mm]:8.8-36.8 mm (24-100 mm) Jasność obiektywu [f]:f/1.8-2.8 Zakres ustawiania ostrości [cm]:tryb tele: 40 cm Makro [cm]:tryb makro (szeroki kąt): od 5 cm Stabilizacja:tak Czas otwarcia migawki [s]:1-1/2000 s, bulb Pomiar światła:wielosegmentowy (związany z ramką AF wykrywania twarzy), centralnie ważony uśredniony, punktowy Rozmiar LCD [cale]:3.0 Typ LCD:dotykowy/odchylany Rozdzielczość LCD [piksele]:1.040.000 Jasność LCD:regulowana Obracany LCD:nie Wizjer:brak Autofokus:AiAF (31-punktowy, wykrywanie twarzy lub dotykowy AF z wyborem i śledzeniem obiektu i twarzy), 1-punktowy AF (dostępna każda pozycja lub ustalony środek) Tryby ekspozycji:auto, manualny, preselekcja czasu migawki, preselekcja przysłony, hybrydowa automatyka Czułość ISO:125- 12800 (rozszerzona: 25600) Balans bieli:Automatyczny (priorytet światła otoczenia / priorytet bieli), światło dzienne, miejsca ocienione, pochmurny dzień, żarówki, białe światło fluorescencyjne, lampa błyskowa, nastawa własna, temperatura barwowa (w kelwinach) Lampa błyskowa: wbudowana Samowyzwalacz:2 s lub 10 s RAW+JPEG Menu w języku polskim: tak Pamięć: karta SD, SDHC, SDXC (zgodne z UHS Speed Class 1) Złącza:USB-C, Micro HDMI Bezprzewodowa praca zdalna: tak Waga [g]:340 Wymiary [mm] - szerokość:105.5 Wymiary [mm] - wysokość:60.9</p>	1 szt.	
7.	<p>Statyw z akcesoriami Przeznaczenie: foto, wideo Głowica w zestawie: tak Mocowanie głowicy: b/d Ilość sekcji: 2 Blokada nóg: Zaciski Materiał: aluminium Udźwig: 2 - 5 kg Dodatkowe informacje: Pokrowiec ochronny w zestawie Kolor: Czarny Wymiary Wysokość maksymalna: 157cm, wysokość minimalna: 58cm</p>	1 szt.	
8.	<p>Mikroport z akcesoriami To kompaktowy, budżetowy bezprzewodowy system transmisji dźwięku pracujący w częstotliwości cyfrowej 2.4 GHz. Zestaw składa się z nadajnika, dwukanałowego odbiornika i dookólnego mikrofonu. Urządzenie zapewnia wyraźną poprawę jakości dźwięku w porównaniu z wbudowanymi mikrofonami w kamerach i urządzeniach mobilnych. Doskonale sprawdzi się podczas filmowania wesel, realizowania</p>	1 szt.	

Opis przedmiotu zamówienia – wyposażenia dot. Projektu Laboratoria Przyszłości w Publicznej Szkole Podstawowej im. Wandy i Henryka Ossowskich w Kunicach

	prezentacji, krótkich wideo na vloga, YouTube czy TikToka. Działa na wolnym od zakłóceń widmie 2.4 GHz i zapewnia zasięg do 60 metrów. Transmisja cyfrowa: 2.4 GHz (2405-2478MHz) Modulacja: GFSK Zakres pracy: 60 m Pasmo przenoszenia: 35Hz - 14 KHz Stosunek sygnał/szum: 84dB Zasilanie: 2x AAA Wyjście słuchawkowe: mini Jack 3.5 mm		
9.	Oświetlenie do realizacji nagrań - zestaw Typ:Zestaw lamp światła ciągłego Źródło światła:dioda LED Moc:2x 45W Temperatura barwowa:5400K (±100K) Trwałość źródła światła:50 000h Kat strumienia światła:ok. 110° Regulacja jasności:n/a Mocowanie akcesoriów:Wbudowany uchwyt parasolek Chłodzenie:pasywne (radiator) i aktywne (wentylator) Zasilanie:200~240V 50Hz	1 szt.	
10.	Mikrofon kierunkowy z akcesoriami - zestaw Kolor: czarny Poziom szumów: 20 dB (A) Zasilanie: 2-10V, z urządzenia Wymiary: 69 x 60 x 39 mm Waga: 48 g Charakterystyka kierunkowości: superkardioidalna Poziom ciśnienia akustycznego: (SPL)120 dB Czułość: -33 dB V/Pa Przetwornik mikrofonowy: wstępnie spolaryzowany mikrofon: pojemnościowy Złącze: Jack 3,5 mm	1 szt.	
11.	Gimbal •waga: 413g (bez akcesoriów) •zasilanie: wbudowany akumulator (do 12h pracy na jednym ładowaniu) •udźwig: do 210 g •mocowania statywowe żeńskie 1/4” •kolor: czarny Kompatybilność •smartfony o wadze do 210 g i szerokości od 57 do 84 mm Zawartość zestawu •gimbal Vimble 2S •kabel USB – micro USB •kabel micro USB – micro USB •kabel micro USB – USB-C •kabel micro USB – Lightning •pasek nadgarstkowy •usztynione etui •statyw do gimballi	1 szt.	
Robotyka			

Opis przedmiotu zamówienia – wyposażenia dot. Projektu Laboratoria Przyszłości w Publicznej Szkole Podstawowej im. Wandy i Henryka Ossowskich w Kunicach

12.	<p>Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami <u>Klocki konstrukcyjne</u> •Solidny pojemnik do przechowywania z tackami do sortowania, Hub do programowania, czujnik odległości, czujnik siły, czujnik koloru, duży silnik, 2 średnie silniki i ponad 500 kolorowych klocków •Hub do programowania ma matrycę świateł 5x5, 6 portów wejścia/wyjścia, zintegrowany żyroskop 6-osiowy, głośnik, moduł Bluetooth i akumulator. •Środowisko programowania typu przeciągnij i upuść na tablety i komputery bazuje na języku programowania Scratch · Zawartość opakowania: 528 elementów · Opakowanie: plastikowe pudełko · Wymiary: 42 x 31 x 15 cm</p>	3 szt.	
13.	<p>Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami <u>Klocki konstrukcyjne</u> Zestaw klocków zawierający: •562 elementy, •1 drukowaną instrukcję, •plastikową skrzynkę z tackami ułatwiającymi sortowanie i przechowywanie zestawu, •scenariusze lekcji w języku polskim, "pierwsze kroki" - wsparcie na początek pracy z zestawem. •Opakowanie: kartonowe pudełko Wymiary: 42 x 31 x 15 cm Waga: 2,20 kg</p>	3 szt.	
14.	<p>Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami <u>Klocki konstrukcyjne 450 el</u> Podstawowy zestaw 450 klocków i scenariuszy lekcji. Ilość klocków wystarczy dla 20 osobowej grupy. Zestaw zawiera: • 450 klocków w pojemniku, w tym 40 platform, • książkę ze scenariuszami lekcji, • teczkę z kartami zadań i zestawem do kodowania.</p>	3 szt.	
15.	<p>Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami <u>Klocki konstrukcyjne 420 el</u> Zestaw zawiera: 420 elementy Wymiary opakowania: 72,2 x 39,3 x 17,1 cm Wiek: 4+ Wielkość elementów: 2,5-11,5 cm Ilość instrukcji: 8 szt.</p>	2 szt.	
16.	<p>Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami <u>Klocki konstrukcyjne 370 el</u> Zestaw zawiera : 370elementów 8 szt. instrukcji Wielkość opakowania 52 x 40 x 18 cm Wielkość elementów 3,5- 11,5 cm</p>	2 szt.	
17.	<p>Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami <u>Klocki konstrukcyjne 420el</u> Zestaw zawiera: • 420 klocków, w tym 40 platform, • 82 stronicową książkę ze scenariuszami zajęć, • kod do pobierania karty pracy.</p>	2 szt.	

Opis przedmiotu zamówienia – wyposażenia dot. Projektu Laboratoria Przyszłości w Publicznej Szkole Podstawowej im. Wandy i Henryka Ossowskich w Kunicach

18.	<p>Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami <u>Klocki konstrukcyjne</u> Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 74 kolorowe koła zębate w ośmiu kolorach (dla każdej nuty), • 24 plansze do zapisu nut, • 16 kart pracy, • 29 dodatkowych złączek, • kolorowe tuby wydające dźwięk, • podręcznik. 	2 szt.	
19.	<p>Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami <u>Klocki konstrukcyjne 400el</u> Zestaw klocków zawiera 400 elementów, w tym aż 56 opon, które pozwalają na stworzenie jednocześnie 14 Hummerów oraz sygnalizatora świetlnego</p>	2 szt	
20.	<p>Robot edukacyjny wraz z akcesoriami <u>Zestaw Robotów</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • zestaw akcesoriów do robotów: cymbałki (dzwonki), wyrzutnie piłeczek, spychacz, uchwyt do holowania, uszy i ogon królika, łączniki do klocków LEGO®, • 2 kable do ładowania, • 4 łączniki do klocków LEGO®, <p>Do programowania robota można wykorzystać urządzenie mobilne, np. smartfon lub tablet wraz z dedykowaną aplikacją.</p>	3 szt	
21.	<p>Robot edukacyjny wraz z akcesoriami Czas pracy do 3 godzin Czas czuwania do 30 dni Czas ładowania poniżej 1 godziny Bateria litowo-jonowa 1,85Wh Ładowanie przez Micro USB Łączenie Bluetooth Smart 4 / LE</p>	3 szt.	
22.	<p>Robot edukacyjny wraz z akcesoriami Zasilanie 6 x bateria AA (brak w zestawie) Płytko sterująca Arduino Mega328p Komunikacja Bluetooth Porty porty czujników x 3 port silnika x 1 Elementy na płytce: przycisk x 1 czujnik ultradźwiękowy x 1 buzzer x 1 dioda RGB LED x 2 Wymiary (cm) 24,8 x 21,4 x 16,6 Waga (kg) 1,75 Gwarancja 2 lata</p>	3 szt.	
23.	<p>Robot edukacyjny wraz z akcesoriami Czujnik - czujnik śledzenia linii Zasilanie - 6 x bateria AA (brak w zestawie) Kontroler Qmind – oparty na Arduino Uno Komunikacja - Bluetooth 4.0 Porty rozszerzeń - porty czujników x 3, port silnika x 1 Elementy na płytce: przycisk x 1, czujnik ultradźwiękowy z podświetleniem LED RGB (programowalne kolory) x 1, czujnik śledzenia linii x 1, buzzer x 1, dioda LED RGB x 1 nadajnik IR x 1, Wymiary (cm) 18,9 x 15,2 x 11,5 Waga (kg) 1,3 Gwarancja 2 lata</p>	3 szt.	

Opis przedmiotu zamówienia – wyposażenia dot. Projektu Laboratoria Przyszłości w Publicznej Szkole Podstawowej im. Wandy i Henryka Ossowskich w Kunicach

24.	<p>Robot edukacyjny wraz z akcesoriami Zestaw do budowy robota Zestaw do budowy robota, to komplet elementów mechanicznych oraz elektronicznych, które potrzebne są do złożenia konstrukcji opisanych w kursie opublikowanym na Forbocie. Podczas wykonywania ćwiczeń opisanych w kolejnych artykułach możliwe będzie stworzenie m.in.: robota omijającego przeszkody, zdalnie sterowanego pojazdu (za pomocą pilota IR).</p>	3szt.	
25.	<p>Robot edukacyjny wraz z akcesoriami <i>Zasilanie 6x bateria AA (brak w zestawie)</i> <i>Ilość elementów 174</i> <i>Ilość konstrukcji 6</i> <i>Kolor zielony i szary</i> <i>Silnik z enkoderem oraz metalową przekładnią</i> <i>Układ Qmind Plus (ATmega2560)</i> <i>Komunikacja Bluetooth</i> <i>Porty- dla silników x 2, dla czujników x 6</i> <i>wspiera maksymalnie 6 silników</i> <i>wejścia:</i> <i>przycisk x 1</i> <i>dioda LED RGB x2</i> <i>matryca LED 14 x 10 x 1</i> <i>Wymiary (cm) 24,8 x 21,4 x 16,6</i> <i>Waga (kg) 1,8</i> <i>Gwarancja 2 lata</i></p>	3 szt.	
26.	<p>Robot edukacyjny wraz z akcesoriami Robot edukacyjny składający się z 600 klocków, które pozwalają na zbudowanie 12 projektów. Dodatkowo klocki są kompatybilne z wieloma dostępnymi na rynku m.in. z Lego. Połącz klocki z innymi zestawami klocków, które masz w domu np. z klockami Lego, aby ożywić je za pomocą kontrolera, silników, czujników i aplikacji. Darmowa aplikacja pozwala w łatwy sposób zbudować aż 12 projektów, sterować nimi oraz je programować. 1x jednostka sterująca (baterie 3xAA nie są w zestawie) 2 x czujnik podczerwieni, pomogą robotowi m.in. unikać przeszkód, mierzyć odległość, podążać za liniami 1 x czujnik kolorowy, pozwala na rozróżnianie kolorów 2 x wbudowane silniki, które pozwalają robotom poruszać się 1x silnik zewnętrzny 4 x wbudowane światła LED</p>	3 szt.	
AGD			
27.	<p>Robot wielofunkcyjny Regulacja temperatury w zakresie od 37°C do 130°C Timer: 0-90 min 12-stopniowa regulacja obrotów mieszadeł Wymiary: 210×380×(H)320 mm Moc grzania: 1000 W Moc silnika: 1000 W Moc miksowania: 1400 W Całkowita moc zasilania: 1400 W Napięcie: 230 V</p> <p>20 funkcji: gotowanie, kruszenie, mieszanie, wyrabianie, gotowanie na parze, podsmażanie, ścieranie, sous vide, ubijanie, rozpuszczanie, karmelizacja, emulgowanie, ugniatanie, szatkowanie, siekanie, rozdrabnianie, krojenie, miksowanie, blendowanie, ważenie. W zestawie:</p>	1szt.	

Opis przedmiotu zamówienia – wyposażenia dot. Projektu Laboratoria Przyszłości w Publicznej Szkole Podstawowej im. Wandy i Henryka Ossowskich w Kunicach

	<p>4,5-litrowy garnek wielofunkcyjny (pojemność robocza 3 l) z zainstalowanym aparatem grzewczym o dużej mocy z antykorozyjnej stali kwasoodpornej wysokiej jakości (technologia AISI 304)</p> <p>Miarka do precyzyjnego dozowania</p> <p>Szpatułka silikonowa odporna na ścieranie i temperaturę</p> <p>2-funkcyjna tarcza siekająca wyposażona w 13 zębów, możliwość plastrowania</p> <p>4-ostrzowe noże wykonane z hartowanej stali kwasoodpornej klasy AISI 420 w układzie 3D</p> <p>Mieszadło do potraw gotowanych</p> <p>Transparentna poliwęglanowa pokrywa garnka z sensorem startu, umożliwiającą kontrolę procesu bez konieczności otwierania wieka</p> <p>2 warianty pokryw: HOT COVER do obróbki cieplej i COLD COVER do chłodnych potraw</p> <p>3-częściowy zestaw do gotowania na parze, a w nim:</p> <p>Polimerowa brytfanna z powierzchnią non-stick o pojemności 4,5 l instalowana na garnku – umożliwia szybkie gotowanie parą</p> <p>Nadstawka parowa zwiększająca dwukrotnie powierzchnię roboczą</p> <p>Pokrywa regulująca ilość pary, dzięki czemu potrawy utrzymują swój pełny aromat i smak.</p>		
audio - wideo			
28.	<p>Nagłośnienie - zestaw</p> <p>Mobilny zestaw nagłośnieniowy</p> <p><u>Cechy kolumny</u> wbudowany wzmacniacz mocy, odtwarzacz MP3 z czytnikiem USB i SD, funkcja Bluetooth, 2 x mikrofon bezprzewodowy, regulacja equalizera: Bass&Treble, regulacja głośności oraz kontrola ECHO dla mikrofonów, regulacja głośności muzyki, dodatkowe wejścia MIC oraz LINE IN, wbudowane akumulator oraz ładowarka, możliwość ładowania zarówno z sieci 230 V, jak i zasilaniem 12 V, uchwyt i kółka dla ułatwienia transportu, pilot bezprzewodowy</p> <p>Symbol PORT15VHF-BT</p> <p>Głośnik niskotonowy 15"/38 cm</p> <p>RMS/max. 450/800 W</p> <p>Wydajność 35 Hz – 20 kHz</p> <p>Zasilanie 220 – 240 V / 50 – 60Hz</p> <p>Wymiary (cm) 69 x 43 x 39</p> <p>Waga (kg) 17,8</p> <p>Gwarancja 3 lata</p>	1 szt.	
Pomoce projektowe			
29.	<p>Zestaw konstrukcyjny z różnych dziedzin z akcesoriami</p> <p><u>Zestaw elektroniczny</u> Zawartość opakowania: 1 płyta podstawowa 80 elementów (np. ogniwo słoneczne, wyłącznik wibracyjny, elektromagnes i inne) 1 instalacyjna płyta dysk z programem do podłączenia do komputera PC 1 szczegółowa instrukcja z obrazkami wszystkich projektów i części (na dołączonym dysku flash).</p>	1 szt.	
30.	<p>Zestaw konstrukcyjny z różnych dziedzin z akcesoriami</p> <p><u>Zestaw elektroniczny</u> Zawartość opakowania: 1 płyta podstawowa 200 elementów (pełna lista w dołączonej instrukcji) 1 szczegółowa instrukcja z obrazkami wszystkich projektów i części (na dołączonym dysku flash).</p>	2 szt.	

Opis przedmiotu zamówienia – wyposażenia dot. Projektu Laboratoria Przyszłości w Publicznej Szkole Podstawowej im. Wandy i Henryka Ossowskich w Kunicach

31.	<p>Zestaw konstrukcyjny z różnych dziedzin z akcesoriami <u>Zestaw elektroniczny</u> Zawartość opakowania: 1 płytką podstawowa 54 części (silnik, LED dodatki, mikrofon, organy i wiele innych) 1 szczegółowa instrukcja z obrazkami wszystkich projektów i części (na dołączonym dysku flash).</p>	1 szt.	
32.	<p>Zestaw konstrukcyjny z różnych dziedzin z akcesoriami <u>Zestaw elektroniczny</u> Zawartość opakowania: 1 siatka podstawowa duża 4 siatki podstawowe małe 60 elementów (okulary 3D, tranzystor, projektor, syrena i inne) 1 szczegółowa instrukcja z obrazkami wszystkich projektów i części (na dołączonym dysku flash).</p>	1 szt.	
33.	<p>Zestaw konstrukcyjny z różnych dziedzin z akcesoriami <u>Zestaw elektroniczny</u> Zawartość opakowania: 1 siatka podstawowa, duża 45 elementów (silnik, wentylator, koło wodne, samochód i inne) 1 szczegółowa instrukcja z obrazkami wszystkich elementów i projektów (na dołączonym pendrive).</p>	1 szt.	
34.	<p>Zestaw konstrukcyjny z różnych dziedzin z akcesoriami <u>Zestaw elektroniczny</u> Zawartość opakowania: 1 płytką podstawowa 35 elementów (samolot, mini samochód, reproduktor, czujnik ruchu, silnik ze skrzynią biegów i inne) 1 szczegółowa instrukcja z obrazkami wszystkich projektów i części (na dołączonym dysku flash).</p>	1 szt.	
35.	<p>Zestaw konstrukcyjny z różnych dziedzin z akcesoriami <u>Zestaw elektroniczny</u> Zawartość opakowania: 1 płytką podstawowa 63 elementów (samolot, mini samochód, reproduktor, czujnik ruchu, silnik ze skrzynią biegów i inne) 1 szczegółowa instrukcja z obrazkami wszystkich projektów i części (na dołączonym dysku flash).</p>	1 szt.	

**Opis przedmiotu zamówienia – wyposażenia dot. Projektu Laboratoria
Przyszłości w Publicznej Szkole Podstawowej im. Wandy i Henryka Ossowskich w
Kunicach**