

Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

Lp.	Nazwa	Szczegółowy opis	koszt za 1 sztukę pozycji	Ilość	Cena jednostkowa brutto	Suma brutto
Technika						
1	Tablica narzędziowa plastikowa szara	Służy do porządkowania i segregacji narzędzi poprzez umieszczenie ich w jednym miejscu. Tablica jest wyposażona w specjalne wypustki umożliwiające zamontowanie pojemników warsztatowych.		1		
2	Pojemnik warsztatowy - mały	Do przechowywania drobnych narzędzi, np. śrubek, wkrętów, nakrętek, itp. Można zamontować go na tablicy narzędziowej przy stołach warsztatowych. Wykonany z tworzywa sztucznego; wym. 100x 100 x 60		10		
3	Pojemnik warsztatowy - średni	Do przechowywania drobnych narzędzi, np. śrubek, wkrętów, nakrętek, itp. Można zamontować go na tablicy narzędziowej przy stołach warsztatowych. Wykonany z tworzywa sztucznego; wym. 100 x 210 x 75		5		
4	Zestaw haczyków warsztatowych 8+8	Haczyki służą do wieszania sprzętu warsztatowego. Można zamontować je na tablicy przy stołach warsztatowych. Wykonane z tworzywa sztucznego; dt. haczyków 30 i 40		1		
5	Suwmiarka	Zakres pomiarów w zakresie 0–150 mm z dokładnością do 0,05 mm.		1		
6	Imadło ślusarskie z kowadłem	Korpus imadła jest wykonany z żeliwa, a szczęki ze stali. Stalowe elementy konstrukcyjne zabezpieczone są chromem. Imadło ma regulowaną obrotową podstawę. Dane techniczne: • Maksymalny rozstaw szczęk: 85 mm • Szerokość szczęk: 100 mm • Masa około 13 kg • Siła ścisisku około 1400 kg		2		
7	Zestaw wkrętaków	Zestaw wkrętaków z magnetyczną końcówką. Rękojeść pokryta elastycznym materiałem izolacyjnym lub gumowanym.		2		
8	Miernik uniwersalny	Multimetr elektroniczny. Służy do wykonywania pomiarów napięcia prądu przemiennego i stałego, wartości prądu stałego, oporności elektrycznej oraz pomiaru diody.		1		
9	Piła ramowa kątowna	Piła ramowa kątowna ukośnica do drewna i metalu. Metalowa oprawka. Kąty cięcia 90–45 stopni; dt. brzeszczotu 500–600		1		
10	Komplet pilników iglaków	Komplet pilników iglaków; Profilowana rękojeść.; dt. 140		2		
11	Wypalarka do drewna	Służy do ozdabiania przedmiotów wykonanych z drewna, np. skrzyńeczek, pudełek, zakładek do książek lub rysowania w drewnie.		4		
12	Piła do metalu	Piła do metalu o długości brzeszczotu 300.		2		
13	Pistolet do kleju - duży na wkłady 11mm	Pistolet na prąd do klejenia na gorąco; na styfty o śr. 11 mm ; 40 W.		10		
14	Kątomierz regulowany	Metalowy regulowany z podziałkami co mm		2		
15	Przymiar stalowy	Ze stali nierdzewnej. Z grawerowaną skalą; dt. 500 Instrukcja BHP przy obsłudze śrubokrętów.		2		
16	Instrukcja BHP przy obsłudze śrubokrętów	W wersji planszowej o minimalnym formacie A4 - jest to wydrukowana instrukcja BHP, zalaminowana wysokiej jakości folią chroniącą przed czynnikami zewnętrznymi. Instrukcja ta posiada w rogach piankowe przylepce umożliwiające montaż instrukcji niemal na dowolnej powierzchni.		1		
17	Instrukcja BHP przy	Instrukcja BHP przy obsłudze młotka. W wersji planszowej o minimalnym formacie A4 - jest to wydrukowana instrukcja BHP,		1		

	obsłudze młotka	zalaminowana wysokiej jakości folią chroniącą przed czynnikami zewnętrznymi. Instrukcja ta posiada w rogach piankowe przylepce umożliwiające montaż instrukcji niemal na dowolnej powierzchni.				
	Instrukcja BHP przy obsłudze piły ramowej	Instrukcja BHP przy obsłudze piły ramowej. W wersji planszowej o minimalnym formacie A4 - jest to wydrukowana instrukcja BHP, zalaminowana wysokiej jakości folią chroniącą przed czynnikami zewnętrznymi. Instrukcja ta posiada w rogach piankowe przylepce umożliwiające montaż instrukcji niemal na dowolnej powierzchni.			1	
18	Instrukcja BHP przy obsłudze piły ramowej	Instrukcja BHP przy pracach ślusarskich.				
19	Instrukcja BHP przy pracach ślusarskich	W wersji planszowej o minimalnym formacie A4 - jest to wydrukowana instrukcja BHP, zalaminowana wysokiej jakości folią chroniącą przed czynnikami zewnętrznymi. Instrukcja ta posiada w rogach piankowe przylepce umożliwiające montaż instrukcji niemal na dowolnej powierzchni.			1	
20	Punktaki do metalu (zestaw)	Służą do oznaczania punktów na powierzchni metalu przed rozpoczęciem wiercenia; (minimum 6 sztuk punktaków do metalu do różnego trasowania, z różnymi zakończeniami) Posiadają zwiększoną wytrzymałość krawędzi do oznaczenia. Wykonane z wysokiej jakości materiałów w tym ze stali chromowo-wanadowej.			1	
21	Pirograf – wypalarka do zdobienia w drewnie, w skórze i w korku	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 minimum 7 końcówek; wym. minimalne urządzenia to 190 x 30 mm			2	
22	Kątownik stolarski	Kąt mierzący 90° z grawerowaną skalą co 1°. • dł. 300 mm;			1	
Pomocje projektowe STEAM (matematyka)						
23	Zestaw klasowy składający się z minimum 414 elementów, klocków w 9 kształtach – znany pod nazwą „Polydron”	System klocków do nauki geometrii. Klocki pełne. Zestaw zawiera 414 elementów w 9 kształtach, umieszczonych w zamykanym pudełku.			1	
24	zestaw klasowy do nauki geometrii, znany pod nazwą „Polydron Frame”	System klocków do nauki geometrii. Komplet zawiera 8 różnych klocków szkieletowych w kształcie kwadratów, trójkątów, pięciokątów, sześciokątów, prostokątów. Pełny zestaw składa się z 460 elementów w 8 kształtach, umieszczonych w zamykanym pudełku.			1	
25	zestaw klasowy magnetycznych klocków, składający się z minimum 144 elementów w 5 kształtach, znany pod nazwą „Magnetyczny Polydron”	System magnetycznych klocków do nauki geometrii. Zestaw zawiera 144 elementy w 5 kształtach (60x trójkąt równoboczny 5,5cm; 36x kwadrat 5,5cm; 24x trójkąt prostokątny równoramienny 5,5cm; 12x prostokąt 6cmx8,5cm; 12x pięciokąt 6cm) oraz 20 ścianek do zapisu suchociścieralnego i zamykane wiaderko.			1	
26	Składane siatki brył wykonane z solidnego tworzywa – zestaw minimum 11 siatek brył	Siatki brył wykonane z solidnego tworzywa. Zestaw zawiera 11 siatek brył z tworzywa(po złożeniu wysokość brył wynosi 5cm), oraz 4 dwustronne karty pracy do kopiowania. Spis brył: stożek, walec, sześcian, prostopadłościan, graniastosłup sześciokątny, ostrosłup trójkątny, ostrosłup czworokątny, ostrosłup pięciokątny i ostrosłup sześciokątny.			1	

27	Wielkie bryły szkieletowe w zestawie minimum 7 sztuk, wykonane z metalowych prętów, lakierowanych proszkowo. Długość boków i wysokość brył jest proporcjonalna względem siebie. Graniastopy w kolorze granatowym: sześcián, prostopadłościán, graniastóp o podstawie trójkątá i graniastóp o podstawie sześciokątá. Ostrosłupy w kolorze zielonym: czworosián, ostrosłup o podstawie kwadratu i ostrosłup o podstawie sześciokątá. Zestaw zawiera: 7 szkieletów z metalu lakierowanego proszkowo (wysokość brył 30cm), klębek wełny, odważnik 50g.	1			
28	Zestaw konstrukcyjny, składający się z kłóców z otworami o 62 otworach, zestaw liczący co najmniej 790 elementów, znany pod nazwą „Zometool Creator 3”	1			
29	Duży zestaw klasowy do nauki ułámków zwykłych, znany pod nazwą „FRACTIONS”	1			
30	Zestaw do nauczania algebry, znany pod nazwą „Odczarować algebrę” - komplet klasowy AiB, składający się z magnetycznych pasków algebraicznych	1			
31	zestaw do matematyki, zawierający minimum 50 drewnianych kłóców w 5 kształtach i karty zadaniowe, znany pod nazwą „Myślę przestrzennie”	1			
32	Zestaw do nauki matematyki składający się ze 150 drewnianych sześciánów oraz kart z zadaniami, znany pod nazwą „Cubo z 5 seriami kart”	1			

Gra przestrzenna matematyczna, zestaw minimum 40 klocków drewnianych, z kartami, znany pod nazwą „Budowanie cieni – gra przestrzenna”	Zestaw zawiera 40 drewnianych klocków, 19 kart ze wzorami, jedna karta blanco, 1 pisak suchościeralny, 2 plastikowe ścianki i 2 klipsy do kart, drewniane pudełko. Gra polega na odgadnięciu jak wygląda budynek, którego cienie widnieją na kartach.	1	
zestaw klasowy klocków do nauki geometrii, znany pod nazwą „Polydron SPHERA”	System klocków do nauki geometrii. Zestaw zawiera 124 elementy o wypukłym, sferycznym kształcie. W połączeniu z klockami płaskimi można zbudować 16 różnych brył sferycznych. Załączona instrukcja pokazuje możliwości konstrukcyjne zestawu. Pełny zestaw zawiera 196 klocków w 6 kształtach umieszczonych w zamkniętym pudełku.	1	
Plansze dydaktyczne			
Plansza dydaktyczna - Twierdzenie Pitagorasa	Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe oraz zawieszkę. Wymiary minimalne: 70cm x 100cm	1	
Plansza dydaktyczna - pola i objętości figur przestrzennych	Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe oraz zawieszkę. Wymiary minimalne: 70cm x 100cm	1	
Plansza dydaktyczna – trójkąty	Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe oraz zawieszkę. Wymiary minimalne: 70cm x 100cm	1	
Plansza dydaktyczna – ułamki	Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe oraz zawieszkę. Wymiary minimalne: 70cm x 100cm	1	
Plansza dydaktyczna – czworokąty	Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe oraz zawieszkę. Wymiary minimalne: 70cm x 100cm	1	
Plansza dydaktyczna - Jednostki miar	Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe oraz zawieszkę. Wymiary minimalne: 70cm x 100cm	1	
Plansza dydaktyczna - Wielościanny foremne	Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe oraz zawieszkę. Wymiary minimalne: 70cm x 100cm	1	
Ekologia i ochrona przyrody - zestaw plansz dydaktycznych	Plansze dydaktyczne drukowane na kartonie kredowym o gramaturze 250g. Ofoliowane i wyposażone w listwy metalowe oraz zawieszkę. Wymiary minimalne: 70cm x 100cm	1	
Plansza dydaktyczna - witaminy w organizmie człowieka	Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe oraz zawieszkę. Wymiary minimalne: 70cm x 100cm	1	
Plansza dydaktyczna - gady i ptaki	Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe oraz zawieszkę. Wymiary minimalne: 70cm x 100cm	1	
Plansza dydaktyczna - Dzieje geologiczne Ziemi	Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe oraz zawieszkę. Wymiary minimalne: 70cm x 100cm	1	

46	Plansza dydaktyczna - Wielkie odkrycia geograficzne	Plansza dydaktyczna drukowana na kartonie kredowym o gramaturze 250g. Ofoliowana i wyposażona w listwy metalowe oraz zawieszki. Wymiary minimalne: 70cm x 100cm	1	
Robótki ręczne				
47	Szyfty do pistoletu do kleju 11mm (opakowanie 18 szt.)	Zestaw szyftów/ wkładów do pistoletu do klejenia na gorąco w tzw. paleczkach, bezbarwny, średnica 11 mm, opakowanie min. Zawiera 18 sztuk	6	
48	włóczka mix 14 kolorów	Zestaw włóczek w minimum 14 kolorach, po 100g 1 motek; minimalna długość motka 330m; możliwość prania w temp. 30 stopni	2	
49	mazaki do tkanin – zestaw w minimalnej ilości 24 różnych kolorów	Zestaw kolorowych mazaków do malowania i pisania po tkaninach; mazaki/ markery odporne na wysoką temperaturę oraz pranie w detergentach, niespieralne; zestaw mazaków/ markerów składający się minimalnie z 24 kolorów, pozwalający na malowanie na tkaninach bawełnianych i mieszanych; min. Średnica mazaka 1 cm, minimalna średnica końcówki mazaka 3mm, min. dł. mazaka 13,7 cm	1	
50	farby to tkanin (opakowanie zawiera minimum 6 kolorów)	Zestaw intensywnych i trwałych farb akrylowych do tkanin, które utrwalają się na tkaninie po wyprasowaniu; umożliwiają dekorację tkanin naturalnych lub syntetycznych; można je prać w temperaturze 30 stopni; zestaw składający się z minimalnie 6 różnych intensywnych kolorów, w plastikowych buteleczkach o pojemności minimalnej 250ml	1	
51	Małe krosno	Trwała, drewniana rama, służąca do tkania; za pomocą krosna dziecko może stworzyć np. własną kolekcję biżuterii (koraliki, bransoletki, paski) dywanik; minimalne wymiary 22 x 17 cm	12	
52	Duże krosno	Trwała, drewniana rama, służąca do tkania; za pomocą krosna dziecko może stworzyć np. własną kolekcję biżuterii (koraliki, bransoletki, paski) dywanik; minimalne wymiary 40 x 30 cm	2	
53	Kreatywny zestaw – krosno	Duże krosno, stojące, wykonane z drewna, trwałe i wytrzymałe; Przy tym krośnie może pracować nawet 4 dzieci; minimalne wymiary krosna 50 x 76 x 3 cm; minimalna dł. podstaw krosna to 30 cm; minimalna dł. drążków 56 cm; minimalna dł. czółenka 20 cm	1	
54	Ramka do wyszywania	Trwała drewniana rama w kształcie kwadratu, służąca do tkania; za pomocą krosna dziecko może stworzyć np. własną kolekcję biżuterii (koraliki, bransoletki, paski) dywanik; minimalne wymiary 23 x 23 cm	1	
55	Koraliki w paski	Kolorowe koraliki w paski, wykonane z plastiku, z otworem wewnątrz, służą do nawlekania tworzenia biżuterii; minimalne wymiary 9 x 9 x 7 mm; minimalna waga w opakowaniu koralików 100g	4	
56	Mix drewnianych koralików	Kolorowe, drewniane koraliki o różnych kształtach i wielkości, służą do nawlekania i tworzenia biżuterii z otworem wewnątrz; minimalne wymiary od 5 do 30 mm; minimalna waga w opakowaniu koralików 100g	4	
57	Gumki kolorowe	Zestaw kolorowych gumek potrzebnych do tworzenia biżuterii; minimalnie w 10 kolorach; minimalne wymiary gumek od 0,5 mm do 5 mm	2	
Wyposażenie stanowisk				
58	Tablica magnetyczna biała na stojaku 150 x 90cm	Biała tablica magnetyczna, dwustronna, obrotowa, na solidnym stojaku. Stojak do tablicy na dolnych podporach ma zamontowane obrotowe minimum 4 kółka, co pozwala na swobodne przesuwanie tablicy w sali. Powierzchnia tablicy po obu stronach magnetyczna, suchościerna. Wymaga używania do niej mazaków suchościernych i płynów do czyszczenia tablic suchościernych. Wymiary minimalne tablicy to 150 x 90 cm, minimalna wysokość tablicy ze stelażem 168 cm; do tablicy magnetycznej gratis dołączone dobrze trzymające magnesy w dowolnym kształcie w ilości min. 6 szt.	2	
59	Stojak – wieszak do map i plansz	Stojak – wieszak do map i plansz płynnie regulowana wysokość do 180 cm lub wyżej waga minimalna 3,5,kg	1	

		z klipsami do wieszania kartek i haczykami w kolorze żółtym lub w innym kolorze, metalowy.				
60	Szafka zamykana na klucz model Mazur MAXI 22 - na drukarkę 3D o wymiarach 800 x 800 x 600 mm	Głęboka szafka Mazur MAXI 22 - na drukarkę/drukarkę 3D lub ksero Szafka o wymiarze (WxSxG) 800x800x600mm, wykonana z płyty laminowanej 18 mm. Szafka posiada 1 półkę, 2 przestronie do przechowywania. Metalowe uchwyty. Zamykana na zamek z 2 kluczami. Szafka posiada certyfikat dopuszczający do użytkowania w jednostkach oświetlowych.	1			
61	Tło fotograficzne zielone Greenscreen o wymiarach minimum 1,6 x 5m	Tło fotograficzne green screen o wymiarach 1,6 x 5 m. Materiał specjalnego przeznaczenia do fotografii - równomierne rozłożenie masy tkaniny na całej powierzchni - bez przesuszeń. Całkowicie matowe tło - bez odbiasków, mory lub innych niepożądanych defektów. Trwały, wytrzymały materiał zapewniający długotrwałe użytkowanie - odporność na zalanie wodą, rozdarcie, marszczenia, pęknięcia, załamania itp. (ewentualne zagniecenia szybko usuwa się prasując na mokro). Wysoka jakość - możliwość wybrania tła odpowiedniego do potrzeb (np. fotografia portretowa, produktowa, zdjęć do dokumentów; studio w domu lub profesjonalne atelier). Gramatura: 150 g/m2.	1			
62	Tło fotograficzne białe o wymiarach minimum 1,6 x 5m	Tło fotograficzne białe o wymiarach 1,6 x 5 m. Materiał specjalnego przeznaczenia do fotografii - równomierne rozłożenie masy tkaniny na całej powierzchni - bez przesuszeń. Całkowicie matowe tło - bez odbiasków, mory lub innych niepożądanych defektów. Trwały, wytrzymały materiał zapewniający długotrwałe użytkowanie - odporność na zalanie wodą, rozdarcie, marszczenia, pęknięcia, załamania itp. (ewentualne zagniecenia szybko usuwa się prasując na mokro). Wysoka jakość - możliwość wybrania tła odpowiedniego do potrzeb (np. fotografia portretowa, produktowa, zdjęć do dokumentów; studio w domu lub profesjonalne atelier). Gramatura: 150 g/m2.	1			
63	Zestaw metalowy do zawieszania tła fotograficznego 200 x 368 cm	Zestaw przeznaczony do wieszania tel fotograficznych. Specyfikacja zestawu: poprzeczka składana z czterech segmentów, trzy możliwości regulacji długości belki: 150/225/300 cm, długość segmentów belki: 3 x 81,5cm, średnica belki: 25mm, zakres wysokości zestawu: 80-190 cm, długość statywu po złożeniu: 68 cm, trzy sekcje statywu, blokowanie rozstawu nóg i wysokości statywu za pomocą śrub motylkowych, specjalna końcówka do poprzeczki, stabilna konstrukcja, łatwy i szybki system składania i rozkładania, antypoślizgowe stopki. Zestaw zawiera: 2x statyw, składana poprzeczka, futerał.	1			
Robotyka, mikrokontrolery, lutownica						
64	Zestaw edukacyjny z mikrokontrolerami UNO Starter Kit	Zestawy edukacyjne dla początkujących programistów łączące naukę poprzez zabawę. Zawierają bogaty zestaw akcesoriów zgodnych z wytycznymi projektu Laboratoria Przyszłości, m. in.: płytki stykowe prototypowe, zestaw przewodów do płytki prototypowej męsko-męskie, zestaw przewodów żeńsko-męskich, wyświetlacz LCD, matryca LED 8 x 8, wyświetlacz LED, pilot zdalnego sterowania IR, odbiornik podczerwieni (IR), czujnik temperatury, moduł Joystick, czujnik poziomu cieczy - analogowy, buzzer, przyciski tact switch z odpowiednią liczbą zdejmowanych nakładek, diody LED w różnych kolorach, potencjometry, moduł czujnika wilgotności, rejestr przesuwny, diody LED RGB, czytnik RFID, karta RFID, brelok RFID, klawiatura matrycowa, moduł zegara czasu rzeczywistego, moduł z przekaźnikami, fotorezystor, silniki z odpowiednimi sterownikami, czujnik dźwięku, mikrofon, serwa, czujnik drgań wibracji, baterie, klipsy na baterie, zestaw rezystorów, konwertery analogowo-cyfrowe, głośnik, wzmacniacze, włącznik, kondensatory. Zestaw zawiera płytkę Arduino Uno.	8			
65	Stacja lutownicza ATEN AT-937A - 65W	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. ATEN 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 przycisków. Stacja może być wykorzystywana do lutowania elementów SMD oraz	1			

	<p>usuwania ich z płytek prototypowych.</p> <p>BECREO KIT – zestaw konstrukcyjny z mikrokontrolerem, czujnikami i akcesoriami; Zestaw do nauki podstaw programowania, elektroniki, mechatroniki i elementów robotyki do wykorzystania na zajęciach techniki, informatyki, fizyki oraz na innych przedmiotach.</p> <p>Zestaw wyróżniają wysokiej jakości planse dydaktyczne, schematy poglądowe do realizacji projektów uczniowskich oraz bezpieczne, stale aktualizowane oprogramowanie edukacyjne w formie kursu wraz z pełną obudową metodyczną dla uczniów i nauczyciela.</p> <p>BECREO kit to PRODUKT POLSKI</p> <p>BECREO kit stworzona w Polsce, interdyscyplinarna pomoc dydaktyczna dla nauczyciela i ucznia. Zestaw konstrukcyjny z mikrokontrolerem, czujnikami i akcesoriami pozwala na realizację podstawy programowej kształcenia ogólnego szkoły podstawowej w zakresie nauki programowania i myślenia komputacyjnego. Umożliwia realizację projektów technicznych i konstruowanie realnie działających modeli z różnych dziedzin.</p> <p>Łączy się z innymi zestawami konstrukcyjnymi np. LEGO®</p> <p>Umożliwia współpracę z drukarkami 3D</p> <p>Współpracuje z różnymi robotami edukacyjnymi</p> <p>Otwarty ekosystem ARDUINO</p> <p>Akcesoria z zestawie:</p> <p>Podstawa konstrukcyjna (obszar roboczy)</p> <p>12 plastikowych uchwyty do mocowania czujników i modułów na planszy oraz z klockami LEGO®</p> <p>Kabel USB do połączenia płytki z komputerem.</p> <p>Zestaw 10 kabelków, w dwóch zestawach kolorystycznych do łączenia modułów elektronicznych z programowalną płytką i rozszerzeniem,</p> <p>Adapter baterii AA,</p> <p>Kartonowe pudełko z plastikowym organizerem do porządkowania i przechowywania elementów zestawu,</p> <p>Zestaw 10 plansz dydaktycznych- kart pracy, tematycznych projektów dla uczniów do zrealizowania w formie nakledek na plastikową podstawę konstrukcyjną (obszar roboczy) o angażującej tematyce.</p> <p>Moduły elektroniczne, czujniki w zestawie:</p> <p>Oryginalny mikrokontroler Arduino Uno</p> <p>Nakładka rozszerzająca – Shield z wyświetlaczem OLED</p> <p>Złącza analogowe</p> <p>Złącza cyfrowe</p> <p>10-pinowe złącze do serwomechanizmu</p> <p>Złącze czujnika odległości</p> <p>Wbudowaną diodę zasilania.</p> <p>Diody LED: czerwona, zielona, żółta</p> <p>Buzzer (głośniczek),</p> <p>Czujnik światła,</p> <p>Czujnik odległości SHARP o wyjściu analogowym i zakresie pomiaru 5-25 cm,</p> <p>Czujnik temperatury,</p> <p>Przycisku/tact switch,</p> <p>Joystick,</p> <p>Czujnika obrotu z pokrętelem/potencjometr,</p> <p>Serwomechanizm typu micro z modułem posiadającym własny stabilizator napięcia oraz zintegrowanym złączem minimum 10-pinowym pasującym do rozszerzenia BECREO kit.</p> <p>Robot Cue - inteligentny i zabawny robot edukacyjny dla starszych dzieci (od 11 roku życia).</p> <p>Dzięki jednej darmowej aplikacji możesz korzystać z różnych funkcji robota. Robot pozwala korzystać z języka JavaScript w trybie tekstowym oraz blokowym (wizualnym).</p> <p>Robot jest też doskonałym kompanem do zabawnych pogawędek w języku angielskim. W miarę upływu czasu użytkownik będzie odkrywał kolejne możliwości robota oraz rozwijał umiejętności związane z programowaniem. Dzięki szerokim możliwościom interakcji, dynamicznych zachowań oraz różnorodnym aktywnościom Cue świetnie odpowiada na potrzeby dorastających nastolatków, jednocześnie rozwijając dzieci i ucząc je logicznego, oraz krytycznego myślenia.</p>	
66	<p>BECREO KIT – zestaw konstrukcyjny z mikrokontrolerem, czujnikami i akcesoriami; Zestaw do nauki podstaw programowania, elektroniki, mechatroniki i elementów robotyki</p>	2
67	<p>Robot Cue dla dzieci od 11 lat</p>	4

	<p>Cue działa zarówno z urządzeniami przenośnymi (tablety, smartfony), jak i na laptopach z systemem Windows 10 i ChromeBookach.</p> <p>W skład zestawu wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - robot Cue zapakowany w ciekawie zaprojektowane pudełko, służące do jego przechowywania - kabel do ładowania robota - 2 łączniki do klocków Lego® - naklejki do personalizacji robota - krótką instrukcję oraz roczną gwarancję dystrybutora 			
68	<p>Programming Time. Zestaw do nauki kodowania i programowania. Zestaw zawiera m. in. klocki Morphun, matę podłogową, robotę edukacyjnego, karty pracy i kostkę do nich, scenariusze zajęć.</p>	<p>Doskonale skomponowane pomoce pozwalające wprowadzić dzieci w świat programowania i kodowania. Głównym bohaterem jest uroczy robot, który dzięki możliwości poruszania się w każdym kierunku doskonale wspólnie z matą podłogową, zawierającą 100 pól. Klocki Morphun posłużą do układania sekwencji ruchów, stanowiących element drogi, którą można przetestować, używając Robota. Ich funkcjonalność i kolorystyka wspomogą rozwój manualny i koordynację wzrokowo - ruchową dziecka, a zastosowanie pobudza pomysłowość i swobodne eksperymentowanie w celu poszukiwania prawidłowych rozwiązań. Do urozmaicenia zajęć i wprowadzenia treści tematycznych doskonale sprawdzają się karty pracy. Są one dobrane tematycznie do gotowych scenariuszy zajęć z programowania, wykorzystujących różnicowane treści edukacyjne dla poszczególnych poziomów edukacyjnych. Koszta na karty pracy wprowadza element losowości i pobudza kreatywność. Przy nauce programowania nie może zabraknąć zestawu Programming time!</p> <p>W skład zestawu wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> robot, matę podłogową, 24 karty pracy, kostka do kart pracy, 154 klocki Morphun, 10 scenariuszy lekcji, instrukcja 	1	
69	<p>Apitor X - robot edukacyjny – składa się z minimum 600 klocków, które pozwalają zbudować 12 projektów.</p>	<p>Apitor X to 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 Apitor z innymi zestawami klocków, które masz w domu np. z klockami Lego, aby ożywić je za pomocą kontrolera, silników, czujników i aplikacji Apitor. Darmowa aplikacja Apitor pozwala w łatwy sposób zbudować aż 12 projektów, sterować nimi oraz je programować. 1x jednostka sterująca (baterie 3xAA nie są w zestawie)</p> <ul style="list-style-type: none"> 2 x czujnik podczerwieni, pomogą robotowi m.in. unikać przeszkód, mierzyć odległość, podążać za liniami 1 x czujnik koloru, pozwala na rozróżnianie kolorów 2 x wbudowane silniki, które pozwalają robotom poruszać się 1x silnik zewnętrzny 4 x wbudowane światła LED 	8	
70	<p>Klocki Korbo Edu Code – zestaw składający się z 420 elementów konstrukcyjnych razem z podręcznikiem do nauki kodowania dla dzieci z klas 0-III</p>	<p>Zestaw edukacyjny, którego głównym celem jest zapoznanie najmłodszych z podstawowymi zasadami kodowania. Ćwiczenia z Edu Code umożliwiają pracę metodą projektu: materiały wdrażają podstawowe pojęcia programowania jak sekwencje, funkcje czy analiza danych. Ćwiczenia realizowane w ramach kursu wymagają pracy w grupach, co kształtuje w dzieciach umiejętności komunikacji i współpracy. Korbo Edu Code do działania nie wymaga użycia dodatkowych urządzeń elektronicznych. Przeznaczony jest uczniom klas I - III. Ilość elementów w zestawie pozwala na jednoczesną pracę 20 dzieci.</p> <p>Zajęcia realizowane z użyciem pakietu Korbo Edu Code, opierają się na dołączonym do zestawu podręczniku, zawierającym kompletne scenariusze lekcyjne. Podstawą wykonywania zadań z książki jest praca grupowa w ramach określonego projektu. W trakcie zabawy kształtowane są umiejętności rozwiązywania problemów. Dzieci mogą swobodnie manipulować poszczególnymi kolorami oraz klockami. W wielu zadaniach istotną rolę odgrywa ruch kół zębatych, co pozwala na szybką weryfikację poprawności wykonania zadania.</p> <p>Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 420 elem. konstrukcyjnych (klocki systemowe i platformy) • podręcznik 	1	

		<ul style="list-style-type: none"> • pudełko do przechowywania • wym. opak. 73,5 x 40 x 19 cm • od 4 lat 					
71	Zestaw elektroniczny BOFFIN I 300, Boffin I 300 zawiera 60 elementów, z których można skonstruować różne projekty	<p>Zestaw konstrukcyjny Boffin I umożliwia realizację projektów według gotowych pomysłów zawartych w instrukcji lub pomysłów własnych. Podstawą wszystkich projektów jest siatka, na której zatrzaskujemy poszczególne elementy. Kolorystyka elementów ułatwiająca ich prawidłowe umiejscowienie na płycie. W instrukcji opisano, jak projekt powinien działać i czego możemy od niego oczekiwać. Po złożeniu można sprawdzić, czy wszystko działa. Zestawy następują po sobie i zawsze wyższa wersja zawiera to samo co niższa:</p> <p>Boffin I 300 = Boffin I 100 + dodatkowe części i projekty Boffin I 500 = Boffin I 100 + Boffin I 300 + dodatkowe części i projekty Boffin I 750 = Boffin I 100 + Boffin I 300 + Boffin I 500 + dodatkowe części i projekty. Boffin I 300 zawiera 60 elementów, z których można skonstruować następujące projekty: wykrywacz kłamstw, radio, czujnik wody, ciśnieniomierz, czujnik ruchu, miernik oporu, falę dźwiękową, laser i inne, w sumie 300 projektów, które zostały szczegółowo opisane w załączonej instrukcji."</p> <p>Zestaw Korbo z robotem DOC. Zestaw wielu narzędzi do przeprowadzania w klasach młodszych ciekawych zajęć z kodowania. Zawiera 3 worki z klockami KORBO, w każdym minimum 6 platform i 40 kół o 4 różnych kolorach, dopasowanych do koloru programowania zawartego na strzałkach robota DOC, do tego worek narzędzi zadaniowych klocków dla nauczyciela. Książka ze scenariuszami zajęć do Korbo robot została stworzona przez specjalistów kodowania i programowania www.mistrzowiebotyki.pl</p> <p>Mata matematyczna minimum 60 x 90cm z zaznaczonymi kolorowymi liczbami umożliwia przeprowadzenie zajęć z kodowania i matematyki.</p> <p>Wszystkie lekcje zawarte w dołączonej książce zostały opracowane przez specjalistów robotyki.</p> <p>Ułatwiają przeprowadzenie bardzo ciekawych i atrakcyjnych lekcji za pomocą robota DOC i dają pomysły na przeprowadzenie zajęć z innymi robotami.</p> <p>Rozwija logiczne myślenie i pomaga odkrywać zasady programowania i robotyki. Pobudza wyobraźnię oraz rozwija kreatywność.</p> <p>Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 x Robot DOC 1 x książka ze scenariuszami zajęć 1 x Mata matematyczna 2 plansze: przedmioty i bajka Panel kodowania - 3 szt. 1 Worek narzędzi dla nauczyciela 3 x worki z klockami 	10				
72	Zestaw klocków konstrukcyjnych Korbo z robotem DOC oraz podręcznikiem do nauki kodowania w klasach I-III					3	
PRACOWNIA DRUKU 3D							
73	Drukarka 3D Banach School z 5-letnim wsparciem; drukarka 0% VAT	<p>Cena skalkulowana wyłącznie dla placówek oświatowych (Drukarka 3D ze stawką VAT 0%).</p> <p>Ekosystem Banach to kompleksowy system uruchomienia oraz wdrożenia druku 3D w 12 obszarach użytku szkolnego. Pomocze on nauczycielom i uczniom oswoić się, a z czasem polubić technologię druku 3D. EkoSystem to bogata baza praktycznej wiedzy i różnorodnych treści dedykowanych dla polskich szkół. To zapewnienie szkole stałej opieki dzięki wsparciu konsultanta merytorycznego i serwisowego przez cały okres ewaluacji projektu Laboratorium Przyszłości.</p> <p>Przystąpienie szkoły do Ekosystemu Banach nie wiąże się dla placówki z żadnymi obowiązkami. To liczne korzyści dzięki którym szkoła w pełni wykorzystuje możliwości druku 3D.</p>				1	

			<p>Drukarka 3D Banach School z 5 - letnim wsparciem to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - drukarka 3D Banach School z instrukcją obsługi i poradnikiem metodycznym, - materiał do druku (1 kg filamentu PLA), - karta SD na projekty 3D, - akcesoria do obsługi wydruku: cążki, szpachelka, pęseta, - oprogramowanie z licencją otwartą dla szkół (projektowanie modeli 3D, przygotowanie modeli do druku 3D), - dostęp do biblioteki bezpłatnych 500 projektów modeli 3D do edukacji szkolnej, zgodne z polską podstawą programową na zajęcia z 8 przedmiotów, edukacji wczesnoszkolnej i zajęć z uczniami o specjalnych potrzebach edukacyjnych, - instrukcję „Jak wdrożyć druk 3D w szkole – na cały rok szkolny”, - szkolenie online dla nauczycieli. <p>ekoSystem Banach 3D zawiera:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) drukarkę 3D Banach School z pakietem dydaktycznym, 2) 5-letni program wsparcia szkoły: <ul style="list-style-type: none"> • materiały video i praktyczne instrukcje dla początkujących aby dobrze rozpocząć przygodę z drukiem 3D, • filmy instruktażowe dla Twoich nauczycieli i uczniów z podstaw projektowania oraz obsługi drukarki Banach 3D, • dostęp do największej na świecie specjalistycznej biblioteki modeli szkolnych, przygotowanych do prowadzenia zajęć ogólnych, z uczniami ze SPE, uczniami zdolnymi, • dostęp do modeli i materiałów wspierających przygotowanie do zawodów • scenariusze prowadzenia zajęć ogólnych z drukiem 3D • wsparcie w realizacji 12 obszarów wykorzystania druku 3D w polskiej szkole • wsparcie w uruchomieniu i poprowadzeniu zajęć poza lekcyjnych – kółka zainteresowań z wykorzystaniem druku 3D • regularnie 1 raz w miesiącu dobrowolny udział w konsultacjach online z opiekunem merytorycznym • regularnie 1 raz w tygodniu nowe koncepcje zastosowania technologii 3D zgodnie z podstawą programową • dostęp do Akademii Banach w której weźmiesz udział w licznych webinarach i certyfikowanych szkoleniach online • Gwarancja 24 miesiące, możliwość wydłużenia okresu gwarancji • Serwis i infolinia techniczna <p>Parametry techniczne drukarki 3D Banach:</p> <p>Technologia: FDM</p> <p>Pole robocze: 210 x 210 x 210 mm, podświetlane</p> <p>Stół roboczy: Wymienny</p> <p>Obudowa drukarki: przezroczysta, zabudowana</p> <p>Podgląd wydruku: stacjonarny, zdalny (WiFi)</p> <p>Wyświetlacz: z polskim menu, dotykowy, kolorowy 2,4"</p> <p>Łączność: WiFi, USB, karta SD</p> <p>Kamera: Tak</p> <p>Obsługiwane typy plików: .STL, .OBJ wbudowany slicer</p> <p>Prędkość druku: szybka: 20-120 mm/s</p> <p>Średnica dyszy: 0,4 mm</p> <p>Temperatura druku: temperatura 180°C-260°C</p> <p>Wysokość warstwy: 0,1 - 0,4 mm</p> <p>Obsługiwany filament: kompatybilny z drukarką: PLA (bezpieczny dla dzieci i</p>	
--	--	--	--	--

	<p>Filament PLA biodegradowalny przeznaczony do drukarki 3D Banach, kolor czerwony, 1kg filamentu nawinięty na szpulę o średnicy 1.75mm</p>	<p>mlodzieży), ABS Obsługiwana średnica filamentu: 1,75 mm Wymiary drukarki: 385 x 380 x 425 mm Waga: lekka przenośna konstrukcja 7,5 kg Biblioteka projektów: online, 500 projektów w podziale na przedmioty szkolne zgodne z PP, zintegrowane z drukarką Oprogramowanie: TinkerCAD, Fusion360, Onshape, CURA, Simplify3D Certyfikaty: CE, FCC, ROHS, REACH</p> <p>Bezpieczny, bezwonny i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, topnieje w stosunkowo niskich temperaturach. • filament PLA • średnica 1,75mm • waga 1kg na szpuli.</p> <p>Kolor czerwony</p> <p>Filament PLA Banach 3D</p> <p>Przeznaczony dla drukarki Banach 3D i długopisów 3D</p> <p>Filament - to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Stosując PLA nie trzeba podgrzewać stołu drukarki, łatwo zdjąć obiekt po wydrukowaniu, a przedmioty są wytrzymałe i sztywne. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstałych przy okazji wydruku nie stanowi problemu). Na naklejce szpuli, na którą nawinięty jest filament, umieszczono informacje o rodzaju materiału, średnicy, kolorze, wadze oraz temperaturze druku.</p> <p>Cechy PLA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relatywnie niska temperatura topnienia - brak skurczu po schłodzeniu - nie jest łatwopalny <p>Informacje:</p> <p>Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg Waga brutto 1,4 kg</p>			
74		<p>Bezpieczny, bezwonny i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, topnieje w stosunkowo niskich temperaturach. • filament PLA • średnica 1,75mm • waga 1kg na szpuli.</p> <p>Kolor niebieski</p> <p>Filament PLA Banach 3D</p> <p>Przeznaczony dla drukarki Banach 3D i długopisów 3D</p> <p>Filament - to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Stosując PLA nie trzeba podgrzewać stołu drukarki, łatwo zdjąć obiekt po wydrukowaniu, a przedmioty są wytrzymałe i sztywne. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstałych przy okazji wydruku nie stanowi problemu). Na naklejce szpuli, na którą nawinięty jest filament, umieszczono informacje o rodzaju materiału, średnicy, kolorze, wadze oraz temperaturze druku.</p> <p>Cechy PLA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relatywnie niska temperatura topnienia - brak skurczu po schłodzeniu - nie jest łatwopalny <p>Informacje:</p> <p>Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg Waga brutto 1,4 kg</p>			4
75	<p>Filament PLA biodegradowalny przeznaczony do drukarki 3D Banach, kolor niebieski, 1kg filamentu nawinięty na szpulę o średnicy 1.75mm</p>	<p>Bezpieczny, bezwonny i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, topnieje w stosunkowo niskich temperaturach. • filament PLA • średnica 1,75mm • waga 1kg na szpuli.</p> <p>Kolor szary</p> <p>Filament PLA Banach 3D</p> <p>Przeznaczony dla drukarki Banach 3D i długopisów 3D</p> <p>Filament - to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Stosując PLA nie trzeba podgrzewać stołu drukarki, łatwo zdjąć obiekt po wydrukowaniu, a przedmioty są wytrzymałe i sztywne. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstałych przy okazji wydruku nie stanowi problemu). Na naklejce szpuli, na którą nawinięty jest filament, umieszczono informacje o rodzaju materiału, średnicy, kolorze, wadze oraz temperaturze druku.</p> <p>Cechy PLA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relatywnie niska temperatura topnienia - brak skurczu po schłodzeniu - nie jest łatwopalny <p>Informacje:</p> <p>Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg Waga brutto 1,4 kg</p>			4
76	<p>Filament PLA biodegradowalny</p>	<p>Bezpieczny, bezwonny i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, topnieje w stosunkowo niskich temperaturach. • filament PLA • średnica 1,75mm • waga 1kg na szpuli.</p> <p>Kolor szary</p>			4

	<p>przeznaczony do drukarki 3D Banach, kolor szary, 1kg filamentu nawinięty na szpulę o średnicy 1.75mm</p>	<p>Filament PLA Banach 3D Przeznaczony dla drukarki Banach 3D i długopisów 3D Filament - to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Stosując PLA nie trzeba podgrzewać stołu drukarki, łatwo zdejść obiekt po wydrukowaniu, a przedmioty są wytrzymałe i sztywne. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstających przy okazji wydruku nie stanowi problemu). Na naklejce szpuli, na którą nawinięty jest filament, umieszczono informacje o rodzaju materiału, średnicy, kolorze, wadze oraz temperaturze druku.</p> <p>Cechy PLA: - relatywnie niska temperatura topnienia - brak skurczu po schłodzeniu - nie jest łatwopalny</p> <p>Informacje: Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg Waga brutto 1,4 kg</p>		
77	<p>Filament PLA biodegradowalny przeznaczony do drukarki 3D Banach, kolor złoty, 1kg filamentu nawinięty na szpulę o średnicy 1.75mm</p>	<p>Bezpieczny, bezwony i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, topnieje w stosunkowo niskich temperaturach. • filament PLA • średnica 1,75mm • waga 1kg na szpuli.</p> <p>Kolor złoty</p> <p>Filament PLA Banach 3D Przeznaczony dla drukarki Banach 3D i długopisów 3D Filament - to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Stosując PLA nie trzeba podgrzewać stołu drukarki, łatwo zdejść obiekt po wydrukowaniu, a przedmioty są wytrzymałe i sztywne. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstających przy okazji wydruku nie stanowi problemu). Na naklejce szpuli, na którą nawinięty jest filament, umieszczono informacje o rodzaju materiału, średnicy, kolorze, wadze oraz temperaturze druku.</p> <p>Cechy PLA: - relatywnie niska temperatura topnienia - brak skurczu po schłodzeniu - nie jest łatwopalny</p> <p>Informacje: Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg Waga brutto 1,4 kg</p>	4	
78	<p>Filament PLA biodegradowalny przeznaczony do drukarki 3D Banach, kolor biały, 1kg filamentu nawinięty na szpulę o średnicy 1.75mm</p>	<p>Bezpieczny, bezwony i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, topnieje w stosunkowo niskich temperaturach. • filament PLA • średnica 1,75mm • waga 1kg na szpuli.</p> <p>Kolor biały</p> <p>Filament PLA Banach 3D Przeznaczony dla drukarki Banach 3D i długopisów 3D Filament - to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Stosując PLA nie trzeba podgrzewać stołu drukarki, łatwo zdejść obiekt po wydrukowaniu, a przedmioty są wytrzymałe i sztywne. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstających przy okazji wydruku nie stanowi problemu). Na naklejce szpuli, na którą nawinięty jest filament, umieszczono informacje o rodzaju materiału, średnicy, kolorze, wadze oraz temperaturze druku.</p> <p>Cechy PLA: - relatywnie niska temperatura topnienia - brak skurczu po schłodzeniu</p>	4	

	<p>- nie jest łatwopalny</p> <p>Informacja: Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg Waga brutto 1,4 kg</p>	<p>Bezpieczny, bezwonny i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, topnieje w stosunkowo niskich temperaturach. • filament PLA • średnica 1,75mm • waga 1kg na szpuli.</p> <p>Kolor żółty</p> <p>Filament PLA Banach 3D</p> <p>Przeznaczony dla drukarki Banach 3D i długopisów 3D</p> <p>Filament - to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Stosując PLA nie trzeba podgrzewać stołu drukarki, łatwo zdjąć obiekt po wydrukowaniu, a przedmioty są wytrzymałe i sztywne. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstałych przy okazji wydruku nie stanowi problemu). Na naklejce szpuli, na którą nawinięty jest filament, umieszczono informacje o rodzaju materiału, średnicy, kolorze, wadze oraz temperaturze druku.</p> <p>Cechy PLA: - relatywnie niska temperatura topnienia - brak skurczu po schłodzeniu - nie jest łatwopalny</p> <p>Informacja: Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg Waga brutto 1,4 kg</p>			
79	<p>Filament PLA biodegradowalny przeznaczony do drukarki 3D Banach, kolor żółty, 1kg filamentu nawinięty na szpulę o średnicy 1.75mm</p>	<p>Bezpieczny, bezwonny i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, topnieje w stosunkowo niskich temperaturach. • filament PLA • średnica 1,75mm • waga 1kg na szpuli.</p> <p>Kolor czarny</p> <p>Filament PLA Banach 3D</p> <p>Przeznaczony dla drukarki Banach 3D i długopisów 3D</p> <p>Filament - to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Stosując PLA nie trzeba podgrzewać stołu drukarki, łatwo zdjąć obiekt po wydrukowaniu, a przedmioty są wytrzymałe i sztywne. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstałych przy okazji wydruku nie stanowi problemu). Na naklejce szpuli, na którą nawinięty jest filament, umieszczono informacje o rodzaju materiału, średnicy, kolorze, wadze oraz temperaturze druku.</p> <p>Cechy PLA: - relatywnie niska temperatura topnienia - brak skurczu po schłodzeniu - nie jest łatwopalny</p> <p>Informacja: Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg Waga brutto 1,4 kg</p>			
80	<p>Filament PLA biodegradowalny przeznaczony do drukarki 3D Banach, kolor czarny, 1kg filamentu nawinięty na szpulę o średnicy 1.75mm</p>	<p>Bezpieczny, bezwonny i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, topnieje w stosunkowo niskich temperaturach. • filament PLA • średnica 1,75mm • waga 1kg na szpuli.</p> <p>Kolor pomarańczowy</p> <p>Filament PLA Banach 3D</p> <p>Przeznaczony dla drukarki Banach 3D i długopisów 3D</p> <p>Filament - to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Stosując PLA nie trzeba podgrzewać stołu drukarki, łatwo zdjąć obiekt po wydrukowaniu, a przedmioty są wytrzymałe i sztywne. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstałych przy okazji wydruku nie stanowi problemu). Na naklejce szpuli, na którą nawinięty jest filament, umieszczono informacje o rodzaju materiału, średnicy, kolorze, wadze oraz temperaturze druku.</p> <p>Cechy PLA: - relatywnie niska temperatura topnienia - brak skurczu po schłodzeniu - nie jest łatwopalny</p> <p>Informacja: Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg Waga brutto 1,4 kg</p>			
81	<p>Filament PLA biodegradowalny przeznaczony do drukarki</p>	<p>Bezpieczny, bezwonny i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, topnieje w stosunkowo niskich temperaturach. • filament PLA • średnica 1,75mm • waga 1kg na szpuli.</p> <p>Kolor pomarańczowy</p> <p>Filament PLA Banach 3D</p>			

	<p>3D Banach, kolor pomarańczowy, 1kg filamentu nawinięty na szpulę o średnicy 1.75mm</p>	<p>Przeznaczony dla drukarki Banach 3D i długopisów 3D Filament - to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Stosując PLA nie trzeba podgrzewać stołu drukarki, łatwo zdjąć obiekt po wydrukowaniu, a przedmioty są wytrzymałe i sztywne. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstałych przy okazji wydruku nie stanowi problemu). Na naklejce szpuli, na którą nawinięty jest filament, umieszczono informacje o rodzaju materiału, średnicy, kolorze, wadze oraz temperaturze druku.</p> <p>Cechy PLA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relatywnie niska temperatura topnienia - brak skurczu po schłodzeniu - nie jest łatwopalny <p>Informacje:</p> <p>Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg Waga brutto 1,4 kg</p>		
82	<p>Filament PLA biodegradowalny przeznaczony do drukarki 3D Banach, zielony fluorescencyjny, 1kg filamentu nawinięty na szpulę o średnicy 1.75mm</p>	<p>Bezpieczny, bezwonny i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, topnieje w stosunkowo niskich temperaturach. • filament PLA • średnica 1,75mm • waga 1kg na szpuli.</p> <p><u>Kolor zielony fluorescencyjny</u></p> <p>Filament PLA Banach 3D Przeznaczony dla drukarki Banach 3D i długopisów 3D Filament - to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Stosując PLA nie trzeba podgrzewać stołu drukarki, łatwo zdjąć obiekt po wydrukowaniu, a przedmioty są wytrzymałe i sztywne. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstałych przy okazji wydruku nie stanowi problemu). Na naklejce szpuli, na którą nawinięty jest filament, umieszczono informacje o rodzaju materiału, średnicy, kolorze, wadze oraz temperaturze druku.</p> <p>Cechy PLA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relatywnie niska temperatura topnienia - brak skurczu po schłodzeniu - nie jest łatwopalny <p>Informacje:</p> <p>Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg Waga brutto 1,4 kg</p>	4	
83	<p>Filament PLA biodegradowalny przeznaczony do drukarki 3D Banach, różowy, 1kg filamentu nawinięty na szpulę o średnicy 1.75mm</p>	<p>Bezpieczny, bezwonny i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, topnieje w stosunkowo niskich temperaturach. • filament PLA • średnica 1,75mm • waga 1kg na szpuli.</p> <p><u>Kolor różowy</u></p> <p>Filament PLA Banach 3D Przeznaczony dla drukarki Banach 3D i długopisów 3D Filament - to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Stosując PLA nie trzeba podgrzewać stołu drukarki, łatwo zdjąć obiekt po wydrukowaniu, a przedmioty są wytrzymałe i sztywne. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstałych przy okazji wydruku nie stanowi problemu). Na naklejce szpuli, na którą nawinięty jest filament, umieszczono informacje o rodzaju materiału, średnicy, kolorze, wadze oraz temperaturze druku.</p> <p>Cechy PLA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relatywnie niska temperatura topnienia 	4	

	<p>- brak skurczu po schłodzeniu - nie jest łatwopalny</p> <p>Informacje: Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg Waga brutto 1,4 kg</p>	<p>- brak skurczu po schłodzeniu - nie jest łatwopalny</p> <p>Informacje: Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg Waga brutto 1,4 kg</p> <p>Bezpieczny, bezwonny i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, topnieje w stosunkowo niskich temperaturach. • filament PLA • średnica 1,75mm • waga 1kg na szpuli.</p> <p>Kolor turkusowy</p> <p>Filament PLA Banach 3D</p> <p>Przeznaczony dla drukarki Banach 3D i długopisów 3D</p> <p>Filament - to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Stosując PLA nie trzeba podgrzewać stołu drukarki, łatwo zdjąć obiekt po wydrukowaniu, a przedmioty są wytrzymałe i sztywne. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstałych przy okazji wydruku nie stanowi problemu). Na naklejce szpuli, na którą nawinięty jest filament, umieszczono informacje o rodzaju materiału, średnicy, kolorze, wadze oraz temperaturze druku.</p> <p>Cechy PLA: - relatywnie niska temperatura topnienia - brak skurczu po schłodzeniu - nie jest łatwopalny</p> <p>Informacje: Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg</p>			
84	<p>Filament PLA biodegradowalny przeznaczony do drukarki 3D Banach, turkusowy, 1kg filamentu nawinięty na szpulę o średnicy 1.75mm</p>	<p>Bezpieczny, bezwonny i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, topnieje w stosunkowo niskich temperaturach. • filament PLA • średnica 1,75mm • waga 1kg na szpuli.</p> <p>Kolor fioletowy</p> <p>Filament PLA Banach 3D</p> <p>Przeznaczony dla drukarki Banach 3D i długopisów 3D</p> <p>Filament - to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Stosując PLA nie trzeba podgrzewać stołu drukarki, łatwo zdjąć obiekt po wydrukowaniu, a przedmioty są wytrzymałe i sztywne. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstałych przy okazji wydruku nie stanowi problemu). Na naklejce szpuli, na którą nawinięty jest filament, umieszczono informacje o rodzaju materiału, średnicy, kolorze, wadze oraz temperaturze druku.</p> <p>Cechy PLA: - relatywnie niska temperatura topnienia - brak skurczu po schłodzeniu - nie jest łatwopalny</p> <p>Informacje: Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg</p>	4		
85	<p>Filament PLA biodegradowalny przeznaczony do drukarki 3D Banach, fioletowy, 1kg filamentu nawinięty na szpulę o średnicy 1.75mm</p>	<p>Bezpieczny, bezwonny i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, topnieje w stosunkowo niskich temperaturach. • filament PLA • średnica 1,75mm • waga 1kg na szpuli.</p> <p>Kolor przereczysty</p> <p>Filament PLA Banach 3D</p> <p>Przeznaczony dla drukarki Banach 3D i długopisów 3D</p> <p>Filament - to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Stosując PLA nie trzeba podgrzewać stołu drukarki, łatwo zdjąć obiekt po wydrukowaniu, a przedmioty są wytrzymałe i sztywne. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstałych przy okazji wydruku nie stanowi problemu). Na naklejce szpuli, na którą nawinięty jest filament, umieszczono informacje o rodzaju materiału, średnicy, kolorze, wadze oraz temperaturze druku.</p> <p>Cechy PLA: - relatywnie niska temperatura topnienia - brak skurczu po schłodzeniu - nie jest łatwopalny</p> <p>Informacje: Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg</p>	4		
86	<p>Filament PLA biodegradowalny przeznaczony do drukarki</p>	<p>Bezpieczny, bezwonny i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, topnieje w stosunkowo niskich temperaturach. • filament PLA • średnica 1,75mm • waga 1kg na szpuli.</p> <p>Kolor przereczysty</p> <p>Filament PLA Banach 3D</p>	4		

<p>3D Banach, przezroczysty, 1kg filamentu nawinięty na szpulę o średnicy 1.75mm</p>	<p>Przeznaczony dla drukarki Banach 3D i długopisów 3D Filament - to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Stosując PLA nie trzeba podgrzewać stołu drukarki, łatwo zdjąć obiekt po wydrukowaniu, a przedmioty są wytrzymałe i sztywne. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstających przy okazji wydruku nie stanowi problemu). Na naklejce szpuli, na którą nawinięty jest filament, umieszczono informacje o rodzaju materiału, średnicy, kolorze, wadze oraz temperaturze druku.</p> <p>Cechy PLA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - relatywnie niska temperatura topnienia - brak skurczu po schłodzeniu - nie jest łatwopalny <p>Informacje:</p> <p>Średnica filamentu 1.75mm Temperatura druku 185-215°C Podgrzewany stół nie Waga netto 1 kg</p>			
<p>86</p> <p>walizka długopisów BANACH 3D (6 sztuk)</p>	<p>Długopisy Banach 3D to zestaw w walizce: długopisów 3D – 6 sztuk, przenośnych baterii (power bank) do korzystania z długopisów 3D bez zasilania – 6 sztuk, szablonów do pracy w klasie z długopisami 3D.</p> <p><u>Specyfikacja techniczna:</u> zakres obsługiwanej temperatury: od 50 do 210°C 8 ustawień prędkości system start-stop ceramiczna głowica specjalna pozwalająca na pracę z niższą niż nominalna temperatura dla danego typu materiału, np: 160 stopni dla typowego PLA system automatycznego cofania filamentu przy wyłączeniu – mechanizm zapobiegawczy przed zapychaniem urządzenia możliwość pracy na zasilaniu z power-banku wyświetlacz LCD napięcie zasilania 5V – możliwość zasilania z power banku ergonomiczny uchwyt z wyściółką gumową kilkadziesiąt karty pracy do użytku zgodnie z podstawą programową Szkoły Podstawowej przejrzysta podkładka do druku instrukcja w języku polskim obsługa filamentów: PCL, PLA, nGEN, nGen_FLEX, ABS, PET-G i innych</p>	<p>1</p>		
<p>87</p> <p>Zestaw filamentów do długopisów Banach 3D w różnych kolorach – 200 m</p>	<p>Zestaw minimum 10 różnych kolorów filamentu do długopisów Banach 3d Każdy kolor po 20 m w odcinkach 1 m, ułatwiających użytkowanie.</p> <p>Filament – to materiał dla druku bezpieczny dla dzieci (produkuje się go z roślin takich jak kukurydza, pszenica lub ziemniaki) i przyjazny dla środowiska. Materiał daje się też bez problemu obrabiać (dzięki czemu usunięcie ewentualnych pozostałości powstających przy okazji wydruku nie stanowi problemu).</p> <p>Cechy PLA: relatywnie niska temperatura topnienia, brak skurczu po schłodzeniu, nie jest łatwopalny Informacje: Średnica filamentu: 1.75 mm Ilość: 200 m filamentu po 20 m z każdego koloru</p>	<p>6</p>		

88	laptop Acer TravelMate P2 TMP215-53 i5	<p>Wyświetlacz 15,6" FHD IPS Rozdzielczość 1 920 x 1 080 Procesor Intel® Core™ i5-1135G7 (2.4 GHz, 8MB cache) Pamięć RAM 8 GB DDR4 Pamięć wewnętrzna 256 GB PCIe NVMe SSD Napęd optyczny brak Karta graficzna Intel® Iris® Xe Graphics</p> <p>Komunikacja 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 wbudowana kamera wbudowana kamera łączność bezprzewodowa/przewodowa</p> <p>Zainstalowany system Windows 10 Pro EDU Wymiary (cm) 36,3 x 25,5 x 2 Waga (kg) 1,8 Gwarancja na laptop - 3 lata</p>		1	
Sprzęt audio i video					
89	Statyw ARKAS WT 4057 czarny	<p>Dwusekcyjny statyw, w czarnym kolorze, wykonany z aluminium z zaciskami W zestawie: głowica olejowa, blokada nóg Maksymalna wysokość robocza statywu: 157 cm, minimalna wysokość robocza: 58 cm Obciążenie maksymalne: do 3.5 kg Waga statywu: 1.150 g Ilość sekcji – minimum 2 Pokrowiec ochronny w zestawie Statyw ARKAS WT 4057 czarny Przeznaczenie - foto, wideo</p>		1	
90	cyfrowy aparat fotograficzny Canon PowerShot G7X Mark III, kolor czarny lub srebrny	<p>Cyfrowy Aparat fotograficzny z akcesoriami Aparat cyfrowy, wyświetlacz 2,9" – 3,3", matryca 20,1 – 24,3 MPix, CMOS. Rozdzielczość filmów: 3840 x 2160. Rozdzielczość maksymalna: 5472 x 3648. Lampa błyskowa: Wbudowana. Zoom: 3,1 - 4,9, zakres ISO: 125-12800, złącza i porty Wi-Fi, Bluetooth, dodatkowe wejścia na karty pamięci: SD, SDHC, SDXC. Aparat ze stabilizacją obrazu.</p> <p>Dane techniczne Producent Canon</p>		1	

91	<p>torba, etui, futerał do przechowywania aparatu fotograficznego, który pomieści cyfrowy aparat fotograficzny Canon PowerShot G7X Mark III; torba zbliżona parametrami do torby z kamerą cyfrową firmy Lowepro Adventura SH 110 II w kolorze czarnym</p>	<p>Gwarancja 2 lata Grupa produktowa Aparaty kompaktowe Canon Rodzaj kompakt Matryca (przetwornik) 20.9 MP Rozmiar matrycy 1 cal Rodzaj matrycy CMOS Rodzaj obsługiwanej pamięci zewn. SDHC, SDXC, Secure Digital Min. szybkość migawki 1/2000 s Maks. szybkość migawki 1 s Zdjęcia seryjne 8 k/s Nagrywanie MPEG/AVI tak Jakość nagrywania filmów 4K Typ ustawiania ostrości 31-punktowy autofocus Tryby ekspozycji Włosegmentowy (połączony z ramką AF wykrywania twarzy) centralnie ważony uśredniony punktowy Min. odległość ustawiania ostrości 5 cm Czułość ISO 125 - 12800 Bilans 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) Tryby pracy lampy automatyczny ręczna lampa błyskowa włączona/wyłączona synchronizacja z długim czasem naświetlania Wyświetlacz LCD tak Przekątna LCD 3 cale Ekran dotykowy tak Ruchomy ekran LCD tak Interfejs microHDMI USB 3.0 typ C Wi-Fi</p> <p>Rodzaj zasilania akumulator dedykowany Liczba zdjęć na jednym ładowaniu (standard CIPA) 265 (tryb eco: około 320 zdjęć) Szerokość 105.5 mm Wysokość 60.9 mm Głębokość 41.1 mm Waga 304 g (z akumulatorem i kartą pamięci) Kolor srebrny lub czarny Akcesoria organizer na akcesoria PowerShot lampa błyskowa dużej mocy Canon HF-DC2 bezprzewodowy pilot zdalnego sterowania BR-E1 zasilacz USB PD-E1 ładowarka CB-ZLHE akumulator litowo-jonowy NB-13L kabel interfejsu IFC-100U</p> <p>Torba na cyfrowy aparat fotograficzny. Otwierana od góry. Posiada wbudowaną w klapę kieszonkę na kartę pamięci, kieszeń przednią oraz dwie boczne komory przeznaczone na akcesoria oraz system przegród w komorze głównej. Torba została wyposażona w odpinany pasek z możliwością regulacji długości, uchwyt ręczny oraz szlufkę umożliwiająca noszenie torby przy spodniach. Zastosowanie najwyższej jakości materiałów sprawia, że używanie torby jest komfortowe, a przechowywany sprzęt jest maksymalnie chroniony. Potwierdza to dożywotnia gwarancja producenta. Seria Adventura to bezpieczeństwo i pewność ochrony przed wilgocią, zanieczyszczeniami i uderzeniami. Wymiary wewn. (szer. x wys. x gł.) [mm]: 170 x 72 x 85 Wymiary zewn. (szer. x wys. x gł.) [mm]: 190 x 110 x 116</p> <p>Panasonic HC-V180EP-K czarna; Producent Panasonic Gwarancja 2 lata w serwisie zewnętrznym Matryca 1/5.8 BSI MOS Zoom cyfrowy 500 x</p>	1		
92	<p>Cyfrowa kamera Panasonic HC-V180EP-K czarna</p>		1		

	Zoom optyczny 50 x Rozdzielczość wideo 1920 x 1080/50p (28 Mb/s / VBR) 1920 x 1080/50p/PH (24 Mb/s / VBR) 1920 x 1080/50i/HA (17 Mb/s / VBR) 1920 x 1080/50i/HG (13 Mb/s / VBR) 1920 x 1080/50i/HE (5 Mb/s / VBR) 1920 x 1080p/50p(28M) (28 Mb/s / VBR) 1280 x 720p/25p(9M) (9 Mb/s / VBR), (1280 x 720) 960 x 540/25p (28 Mb/s / VBR) Jakość nagrywania filmów Full HD Format nagrywania AVCHD Progresywny MP4 Format nośnika karta pamięci SD karta pamięci SDHC karta pamięci SDXC Głośniki tak Wbudowany mikrofon tak Stabilizator obrazu tak Złącza cyfrowe wyjście HDMI (mini) USB 2.0 wyjście AV Ogniskowa obiektywu 2.06 - 103 mm Ogniskowa obiektywu wg filmu 35mm 28 - 1740 mm Przystosowana maksymalna 1.8 Przystosowana minimalna 4.2 Minimalne oświetlenie 4 luks Szybkość migawki (min) 1/50 s Szybkość migawki (max) 1/8000 s Przetwornik - całkowita liczba pikseli 2510000 pikseli Przetwornik - efektywna liczba pikseli 2200000 pikseli Rozdzielczość zdjęć 4224 x 2376 piksele Ekran dotykowy tak Wyświetlacz LCD tak Przekątna ekranu LCD 2.7 cali Szerokość 53 mm Wysokość 59 mm Głębokość 116 mm Waga 211 g Akcesoria zasilacz kabel USB akumulator kabel HDMI mini						
Torba na kamerę cyfrową zblizona parametrami do torby na kamerę cyfrową firmy Lowepro Adventura SH 110 II w kolorze czarnym	Torba została wyposażona w odpinany pasek z możliwością regulacji długości, uchwyt ręczny oraz szlufkę umożliwiająca noszenie torby przy spodniach. Zastosowanie najwyższej jakości materiałów sprawia, że używanie torby jest komfortowe, a przechowywany sprzęt jest maksymalnie chroniony. Potwierdza to dożywnia gwarancja producenta.	Seria Adventura to bezpieczeństwo i pewność ochrony przed wilgocią, zanieczyszczeniami i uderzeniami. Wymiary wewn. (szer. x wys. x gł.) [mm]: 170 x 72 x 85 Wymiary zewn. (szer. x wys. x gł.) [mm]: 190 x 110 x 116	1				
Zestaw oświetlenia ciąglego Quadralite LEDTuber	Zestaw składa się z dwóch źródeł światła ciąglego opartych o oszczędne i wydajne żarówki LED. Każda z nich ma moc 45 W i łącznie zapewniają tyle światła, co halogen o mocy 750 W. Żarówki te gwarantują szeroki i równomierny strumień światła i mogą być z powodzeniem używane zarówno podczas filmowania jak i fotografowania.	Cechy produktu	1				

		<ul style="list-style-type: none"> • idealne źródło światła dla domowego studia filmowego i fotograficznego, • niezwykle proste w użyciu oraz łatwe w przechowywaniu, • wyposażony w zestaw dwóch żarówek LED o mocy 45 W (ekwiwalent lampy halogenowej o mocy ok. 750 W), • temperatura barwowa dopasowana do światła dziennego (5500K±100K), • oprawki z gwintem E27 wyposażone są w uchwyty parasoli oraz przewody zasilające, • dwie parasolki transparentne pozwalają uzyskać miękkie oświetlenie. 			
96	<p>torba transportowa mieści wszystkie elementy zestawu wraz ze statywami.</p> <p>Kompatybilność: smartfony o szerokości od 57 do 84mm</p> <p>Zasilanie: wbudowany akumulator</p> <p>Czas pracy: do 12h</p> <p>Aplikacja Feiyu ON</p> <p>Udźwig: do 210g</p> <p>Waga: 272g</p>				
	Kwota razem za wszystko		1		