



SZCZEGÓŁOWY WYKAZ WYPOSAŻENIA I SPRZĘTU (SPECYFIKACJA)

**ZAKUP WYPOSAŻENIA I POMOCY DYDKATYCZNYCH DLA SZKOŁY PODSTAWOWEJ
W PODJAZACH W RAMACH RZĄDOWEGO PROGRAMU „LABORATORIA PRZYSZŁOŚCI”**

Zamawiane wyposażenie i sprzęt, muszą odpowiadać ogólnym wymaganiom:

- 1) posiadać deklarację CE;
- 2) być fabrycznie nowe i wolne od obciążeń prawami osób trzecich;
- 3) posiadać dołączone niezbędne instrukcje i materiały dotyczące użytkowania sporządzone w języku polskim;
- 4) posiadać okres gwarancji udzielonej przez producenta lub dostawcę nie krótszy niż 2 lata.

Lp.	Nazwa produktu	Liczba jednostek	Rodzaj miary	Opis
1	Drukarka 3D do Pracowni Druku 3D SkriLab	1	sztuka	Drukarka 3D Skrinter zaopatrzona w: - zintegrowany slicer - łączyć się z WiFi; - możliwość wymiany filamentu w odpowiednim momencie i kontynuowania wydruku. - system operacyjny: Android; - wbudowaną kamerę; - podgrzewany blat; - zaawansowany system chłodzenia. Pakiet oprogramowania: Z-SUITE Menu w języku polskim Pole robocze: 20 x 20 x 18 cm Głowica: Pojedyncza, V3 Procesor: Quad Core Łączność: WiFi, Ethernet, USB Obsługiwane materiały: PLA, ABS, PET, TPU, NYLON, ASA, HIPS, GLASSBEND Szkolenie on-line z obsługi urządzenia.
2	Pracownia Druku 3D SkriLab	1	zestaw	Zestaw składający się z: - 10 x Filamenty PLA – łącznie aż 7,5 kg, różne kolory. - Skrimarket - Creator i 3D Playground Wirtualny kreator konstrukcji zintegrowany z drukarką 3D Skrinter - Skriware Academy: - 24 e-kursy z zakresu nowoczesnych technologii, nauczania zdalnego i metodologii STEAM



Szkoła Podstawowa im. Danuty Siedzikówny ps. „Inka”

Podjazzy 16 83-320 Sulęczyno tel./fax (58) 685-00-54 email: sp_podjazzy@wp.pl

				<ul style="list-style-type: none">- 86 gotowych scenariuszy lekcji- 86 prezentacji multimedialnych dla uczniów,- karty pracy dla uczniów,- zintegrowana z Microsoft Teams i Google Classroom
3	Stacja lutownicza HOT AIR z grotem 2w1 898D	1	sztuka	Stacja lutownicza z funkcją płynnej regulacji przepływu powietrza i LED-owym wyświetlaczem. Wyposażona w ESD – zabezpieczenie przed zbieraniem się ładunku elektrostatycznego. Parametry minimalne: · Moc: 60W · Zakres temperatur: 200-480°C · Przepływ powietrza 120 l/min
4	Aparat fotograficzny Sony RX100 III	1	sztuka	Wyposażony w matrycę o przekątnej jednego cala model RX100 III; Obiektyw Carl Zeiss o ogniskowych 24-70 (ekwiwalent 35mm) i jasności 1.8-2.8; Przetwornik obrazu CMOS Exmor R® typu 1,0" o efektywnej rozdzielczości 20,1 megapiksela. Wykonany w technologii BSI, przetwornik obrazu CMOS Exmor R typu 1,0"; Procesor BIONZ X™; Obiektyw ZEISS®, Vario-Sonnar® T* 24 – 70 mm F1,8-2,8; Maksymalna ogniskowa: 70 mm i jasność F2,8; Wbudowany wizjer elektroniczny; Strefowe osłabianie szumów; Reprodukacja szczegółów i kompensacja dyfrakcji; Format XAVC S 50 Mb/s —do rejestracji szybkiego ruchu; Zapis w formatach XAVC S i AVCHD, Parametry minimalne: Przetwornik obrazu CMOS Exmor R™ typu 1,0" (13,2 x 8,8 mm); Liczba pikseli (efektywnie): 20,1 megapiksela; Typ obiektywu: ZEISS Vario-Sonnar® T*; Zoom optyczny: 2,9x; Czulość ISO (fotografia): ISO 125–25 600; Procesor BIONZ X; Wbudowany wizjer elektroniczny OLED Tru-Finder.; Odchylany o 180° ekran LCD; Wymiary (szer. X wys. x gł.): 101,6 x 58,1 x 38,3 mm; Waga: 263 g (sam aparat), 290 g (z akumulatorem i nośnikiem danych).
5	Statyw do aparatu i kamery	1	sztuka	Parametry minimalne: Pasma: 1/4" (6.4 mm) ; Funkcja: Leveling device ; Głowica statywu: 3D: 3-Way Head; Maksymalne obciążenie: 500 g; Materiał: Aluminium;



Szkoła Podstawowa im. Danuty Siedzikówny ps. „Inka”

Podjazdy 16 83-320 Sulęczyno tel./fax (58) 685-00-54 email: sp_podjazdy@wp.pl

				Noga statywu: 4-częściowy (3x rozciągnany); Gumowe stopki; Maks. grubość profilu: 16,8 mm; Regulowana wysokość: 36,5 -106,5 cm; Regulacja wysokości kolumny środkowej: ręczna;
6	Zestaw oświetleniowy: Lampa SOFTBOX ze statywem i żarówką	1	sztuka	Skład zestawu: oprawa oświetleniowa światła stałego SOFTBOX o wymiarach minimum 40x40cm, żarówka fotograficzna o mocy minimum 65W oraz statyw studyjny. Maksymalna wysokość 230cm, wysokość robocza 2200 cm, zaciski sekcji, głowica studyjna 16mm. Rozstaw nóg (od stopki do stopki) 75cm. Światłówka fluorescencyjna mocy minimum 65W o naturalnej temperaturze barwowej 5500K. Specyfikacja: Wymiary czaszy: min. 40x40cm · Mocowanie żarówki: gwint E27 · Żarówka: min. 65W · Temperatura barwowa:5500K · Wysokość robocza: max. 230cm · Głowica: ruchoma, Odbłyśnik: Wewnętrzny.
7	Mikrofon kierunkowy Saramonic Vmic-Mini	1	sztuka	Kompaktowy kierunkowy mikrofon pojemnościowy ze zintegrowanym uchwytem tłumika. W zestawie kable z dwoma wyjściami TRS i TRRS.
8	Mikroport Saramonic Blink 500 B1	1	sztuka	W zestawie kable wyjściowe: TRS do kamer i TRRS do smartfonów lub tabletów.
9	Gimbal do aparatu fotograficznego i kamery	1	sztuka	Zaopatrzony w tryb SuperSmooth, dwuwarstwową płytę montażową Manfrotto + Arca, wbudowany ActiveTrack 3.0. Akcesoria w zestawie: · Gimbal, statyw plastikowy, płytka montażowa, podpora obiektywu, podwyższenie aparatu, kabel zasilający USB-C (40cm), kabel MCC: USB-C, Sony Multi, Micro-USB, Mini-USB, · zapinany pasek x 2, śruba montażowa D-Ring 1/4" x2, śruba 1/4" Specyfikacja techniczna: udźwig: 3,0 kg, ·maksymalna prędkość kątowna gimbału przy sterowaniu ręcznym: Oś Pan: 360°/s, Oś Tilt: 360°/s, Oś Roll: 360°/s, · punkty końcowe: Oś obrotu Pan: 360° pełen zakres, Oś obrotu Roll: -240° do +95°, Oś Tilt: -112° do



				<p>+214°, · częstotliwość pracy: 2.4000-2.4835 GHz, · moc nadajnika:< 8 dBm · temperatura pracy: -20° do 45° C, · mocowania akcesoriów: mocowanie w standardzie NATO, otwór mocujący M4, otwór na śrubę 1/4”-20, zimna stopka, port transmisji obrazu/ silnika follow focus (USB-C), port RSS (USB-C), port silnika follow focus (USB-C), · Akumulator: model: RB2-3400 mAh -7.2 V, rodzaj ogniwo: 18650 2S, pojemność: 3400mAh, energia: 24.48 Wh, maksymalny czas pracy: 14 godzin.</p> <p>Połączenie: Bluetooth 5.0; USB-C. Wspierane mobilne systemy operacyjne: iOS 11 lub wyższy; Android 7.0 lub wyższy. Wymiary: złożony: 26 × 21 × 7,5 cm (z uchwytem), rozłożony: 40 × 18,5 × 17,5 cm (z uchwytem, bez rozszerzonego gripa/ statywu). Waga: gimbal: ok. 1216 g (z akumulatorem, bez płytki montażowej), szybkołączka ok. 102 g, rozszerzony Grip/Statyw (Metalowy): ok. 226 g</p>
10	BeCreo - zestaw z mikrokontrolerem	1	zestaw	<p>Zestaw konstrukcyjny z mikrokontrolerem i czujnikami. Otwarty ekosystem ARDUINO. Obudowa metodyczna w języku polskim. Wsparcie w postaci materiałów dostępnych online i do druku- BECREO WiKi &ndash; platforma z bazą materiałów, scenariusze lekcyjne, projekty interdyscyplinarne oraz kurs. Moduły elektroniczne, czujniki w zestawie: Oryginalny mikrokontroler Arduino Uno. Nakładka rozszerzająca &ndash; Shield z wyświetlaczem OLED, Złącza analogowe, Złącza cyfrowe, 10-pinowe złącze do serwomechanizmu, Złącze czujnika odległości. Wbudowana dioda zasilania. Diody LED: czerwona, zielona, żółta, Buzzer (głośniczek), Czujnik światła, Czujnik odległości SHARP o wyjściu analogowym i zakresie pomiaru 5-25 cm, Czujnik temperatury, Przycisk/tact switch, Joystick, Czujnik obrotu z pokrętką/potencjometr, Serwomechanizm typu micro z modułem posiadającym własny stabilizator napięcia oraz zintegrowanym złączem minimum 10-pinowym pasującym do rozszerzenia BECREO kit.</p>



				<p>Akcesoria z zestawie: Podstawa konstrukcyjna (obszar roboczy) 12 plastikowych uchwytów do mocowania czujników i modułów na planszy oraz z klockami LEGO®, Kabel USB do połączenia płytki, Dostosuj temperaturę lub steruj bramą garażową z komputerem, Zestaw 10 kabelków, w dwóch zestawach kolorystycznych do łączenia modułów elektronicznych z programowalną płytką i rozszerzeniem. Adapter baterii AA. Zestaw 10 plansz dydaktycznych- kart pracy o tematyce:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Inteligentne miasto.2. Dworzec kolejowy.3. Parking.4. Bank.5. Inteligentny dom6. Miły poranek7. Stacja pogodowa8. ZOO
	Robot Abilix Krypton 4	3	sztuka	<p>ABILIX KRYPTON 4 wersja EDU z 25 scenariuszami lekcji. Oprogramowanie Roboty Abilix Krypton 4 programuje się za pomocą aplikacji dostępnych na tablet, telefon lub komputer.</p> <p>Aplikacja mobilna Abilix Krypton Today's Future na tablety i telefony (Android i IOS), zawierająca: Samouczek Poznaj Kryptona, Moduły do programowania w 3 językach: Drag & Drop, Scratch, Flow Chart, Interaktywne instrukcje do budowy 22 modeli. Sterownik – kontroler B: Procesor ARM Cortex 1.3 GHz, Hot-Spot, Kolorowy ekran dotykowy,</p> <p>Zasilanie: akumulator z ładowarką w zestawie. Silniki i sensory: 3 małe motory, 1 duży motor, 4 x detekcji pozycji (wbudowane w silniki), 3 x czujnik skali szarości, 2 x czujnik kolizji, 1 x czujnik koloru, 1 x czujnik ultradźwiękowy. Klocki 3D łączone z 6 stron.</p>