

Specyfikacja sprzętu

Przedmiot zamówienia „Zakup i dostawa sprzętu i pomocy dydaktycznych w ramach realizacji programu „Laboratoria przyszłości” dla Samorządowej Szkoły Podstawowej w Międzyzlesiu.

<i>Lp.</i>	<i>asortyment</i>	<i>ilość</i>	<i>specyfikacja</i>
1	Drukarka 3D z akcesoriami	1	Obszar roboczy: 150 x 150 x 150 mm Materiały: PLA, TOUGH PLA Oprogramowanie: MakerBot Print, MakerBot Mobile Wysokość warstwy: 100-400 mikronów Wymiary: 433,4mm x 423,1 x 365,0mm
2	Laptop kompatybilny z drukarką 3D	1	Laptop 15 cali minimum i5, SSD240 GB i 8 GB RAM
3	Filament biodegradowalny kompatybilny z drukarką 3D	1	- średnica 1,75 mm - biodegradowalny - Temperatura druku: 200-230°C
4	Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami	4	Platforma Arduino + połączenia magnetyczne El-Go.
5	Stacja Lutownicza - gorące powietrze	2	<ul style="list-style-type: none"> • Moc szczytowa lutownicy grotowej: 60W (moc podczas nagrzewania się stacji, po osiągnięciu 45W) * • Płynna regulacja temperatury lutownicy: 200 °C - 480 °C • Płynna regulacja temperatury gorącego powietrza: 100 °C - 480 °C • System zabezpieczenia: ESD safe • Napięcie wyjściowe: 24V AC • Potencjał uziemienia na grotcie: ≤ 2mV (type 0.6mV) • Rezystancja uziemienia na grotcie: ≤ 2 Ω • Maksymalny pobór 700W • Przepływ powietrza do 168 l / min
6	Aparat fotograficzny z akcesoriami	1	<p>Ilość megapixeli: 20.9</p> <p>Matryca pełnoklatkowa: Nie</p> <p>Typ matrycy: CMOS</p> <p>Wielkość matrycy: 23,5 x 15,7 mm</p> <p>Procesor: EXPEED 5</p> <p>Stabilizacja w korpusie: Tak</p> <p>Typ pamięci: SD, SDHC (zgodne z UHS-I), SDXC (zgodne z UHS-I)</p> <p>Format plików: JPEG, NEF(RAW) 12 lub 14 bitów, JPEG+NEF</p> <p>WiFi: Tak</p> <p>Zdjęcia seryjne: 8</p>

			<p>Wielkość ekranu (cal): 3.2''</p> <p>Obrotowy ekran: Tak</p> <p>Dotykowy ekran: Tak</p> <p>Wizjer: Tak</p>
7	Statyw do aparatu z akcesoriami	1	<ul style="list-style-type: none"> • Uniwersalny statyw fotograficzny do aparatu i kamery • Regulacja wysokości od 40 do 160 cm • Głowica kulowa z poziomnicą oraz dodatkowymi podziałkami • Regulowany rozstaw nóg • Udźwig do 4 kg
8	Mikrofon kierunkowy do aparatu	1	<ul style="list-style-type: none"> • Typ: kierunkowy, typu shotgun • Charakterystyka: kardoidalna • Pasma przenoszenia: 35 Hz-18 KHz +/- 3dB • Stosunek sygnał/szum: 76 dB lub więcej • Zasilanie: 1 bateria AA (brak w zestawie) • Czułość: 38dB +/- 1dB / 0dB=1V/PA, 1kHz • Wzmocnienie dźwięku: 0db, +10dB
9	Mikroport Mikrofon bezprzewodowy z akcesoriami	1	<ul style="list-style-type: none"> • Charakterystyka kierunkowa - dookólna (kołowa) • Łączność bezprzewodowa • Zasięg działania 60 m • Pasma przenoszenia 35-14000 Hz • Impedancja wyjściowa 32 Ω • Złącza mini-jack 3,5 mm • Zasilanie bateryjne
10	Kamera GoPro	1	<p>Rozdzielczości/prędkość nagrywania do: 4K 60 kl/s, 2.7K 120 kl/s, 1440p 120 kl/s, 1080p 240 kl/s</p> <p>ProTune tak</p> <p>Zoom 4-krotny cyfrowy przy FullHD 1080p</p> <p>Stabilizacja tak, HyperSmooth</p> <p>Rozdzielczość 12MP</p> <p>HDR tak</p> <p>RAW tak</p> <p>ProTune tak</p> <p>Cechy</p> <p>Akumulator wymienny, 1220mAh</p>
11	Gimbal ręczny	1	<p>Przeznaczenie Aparat i kamera</p> <p>Rodzaj akcesorium Gimbal ręczny</p> <p>Typ stabilizatora</p> <p>Załączona dokumentacja Instrukcja obsługi w języku polskim, Karta gwarancyjna</p> <p>Zawartość zestawu Bateria, Futerał, Kabel USB-C, L-bracket, Mini statyw, Płytko</p>

			<p>szybkozłączka, Podpora obiektywu, Przewody do kamer, Rurki do mocowania follow focusa, Śruba do podpory obiektywu, Śruby 1/4", Śruby 3/8", Szybkozłączka Manfrotto, Walizka</p>
12	Studio nagrań	1	<p>Statyw:</p> <ul style="list-style-type: none"> • głowica: 16mm • gwint: 1/4" • zakres pracy (A): 110-230 cm • zakres pracy (B): 85-204cm • wielkość po złożeniu (C): 72 cm • ilość sekcji: 3 teleskopowo rozkładane • stabilizująca blokada nóg <p>Softbox:</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymiary softboxu: 50x70cm, • wygodny system szybkiego składania i rozkładania, • w oprawce standardowy gwint do żarówki (E27), • wyposażony w ruchomą głowicę oprawki dzięki czemu możliwe jest ustawienie softboxu pod różnymi kątami w zależności od aktualnych potrzeb, • wysokiej jakości odbłyśnik wewnątrz, • zdejmowany dyfuzor w komplecie <p>Zarówka energooszczędna światła stałego 125W/600W:</p> <ul style="list-style-type: none"> • moc znamionowa (pobierana): 125 W, • moc efektywna: 600 W, • temperatura barwowa: 5500 K (naturalne światło dzienne - białe), • standardowy gwint: E27, • żywotność: aż 8000 h, • wskaźnik oddawania barw Ra: 91, • wymiary części szklanej: ok. 15,5 x 9,5 cm • certyfikat jakości: CE, • żarówka fotograficzna światła ciągłego to idealne rozwiązanie na potrzeby, profesjonalnych zdjęć na aukcje i do sklepów internetowych, • 5-krotnie jaśniejsza od zwykłej żarówki, • 5-krotnie mniejsze zużycie prądu! <p>Skład zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 statywy • poprzeczka • tło 1,6 x 5m nawinięte na tulejkę • 2 klipsy • 2x softbox • 2x dyfuzor • 2x etui na softbox • 2x żarówka 125W
13	ZESTAW oświetleniowy	1	<ul style="list-style-type: none"> • 18 diod 10w - 4in1 (quad led) • DMX 4/8 kanałów

			<ul style="list-style-type: none"> • Tryby: Master/Slave/Auto/Sound • Pełna paleta barw RGBW • Wbudowany tryb automatyczny. • Wbudowany tryb reakcji na dźwięk • Możliwość ustawienia danego koloru bez sterownika DMX • IP20 • CE,RoHs • Kąt świecenia 25 stopni.
14	Zestaw nagłośnieniowy z akcesoriami	1	<p>Kompaktowy, przenośny 8-kanałowy, zestaw nagłośnieniowy 500W z odtwarzaczem MP3 i opcją systemu bezprzewodowego. Przełącznik muzyka/mowa do ustawiania ogólnej korekcji systemu.</p> <p>Auto-limiter zapobiegający uszkodzeniom wzmacniacza i głośników przez przeciążenia.</p> <p>Schówek na mikrofony, kable i inne akcesoria (2 kable głośnikowe 6m, kabel mikrofonowy i mikrofon dynamiczny Behringer XM1800S z uchwytem mikrofonowym w zestawie).</p> <p>Zintegrowane gniazda 35 mm do statywów.</p> <p>Zasilacz impulsowy zapewniający maksymalną elastyczność użytkownika bez zakłóceń audio oraz niski pobór mocy i oszczędność energii.</p>
15	Wizualizer	1	<ul style="list-style-type: none"> • Matryca 8 Mpx • Full HD (1.920 x 1.080) • Odświeżanie max. 30 FPS • Zoom: 27,2x zoom cyfrowy • Wbudowany slot kart SD/HC
16	Teleskop z akcesoriami	2	<p>1 . Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ogniskowa: 900 mm • średnica obiektywu: 80 mm • aluminiowy trójnóg • montaż paralaktyczny <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • okular 1,25" 20 mm (45x) • okular 1,25" 4 mm (225x) • soczewka Barlowa 3x 1,25" (135x, 675x) • pryzmat diagonalny 1,25" 90o • szukacz 5x24 <p>2. Dane techniczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ogniskowa 700 mm • średnica soczewki 60 mm • aluminiowy trójnóg • montaż azymutalny <p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • okular 1: 1,25" 20 mm (35x) • okular 2: 1,25" 4 mm (175x) • soczewka barlowa 3x 1,25" (105x, 525x) • pryzmat diagonalny 1,25" • szukacz 5x24
17	Zestaw pracowni	1	<ul style="list-style-type: none"> • Kurs nauki programowania: podręcznik na nauczyciela 276

	<p>programistycznej - Abilix Krypton 4 + mata + scenariusze lekcyjne - dla 16-24 uczniów 8 robotów</p>		<p>stron oraz zeszyt ćwiczeń ucznia 105 stron*</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liczba klocków: 409 • Czujniki: 4 (2x detekcja pozycji wbudowana w silnik, skali szarości, kolizji) • Liczba silników: 2 x mały silnik napędowy • Kontroler z procesorem ARM Cortex 72 MHz • Ekran sterujący: brak/sterowanie w aplikacji • Wbudowany: LED, głośnik • Zasilanie: 6 x AA • Porty: 4 x sensor, 2 x silnik • WiFi / Hot-Spot • Darmowa Interaktywna aplikacja „Abilix Krypton” na IOS i Android • Możliwość programowania w 3 językach: Abilix Drag&Drop, Abilix SCRATCH, Abilix Flow-Chart
18	Zestawy konstrukcyjne z instrukcjami	12	<ul style="list-style-type: none"> - MASZYNY PROSTE – 1 szt - ZESTAW BAZOWY ZE SZKOLENIEM ONLINE – 1 szt - ZESTAW BAZOWY Z OPROGRAMOWANIEM – 7 szt - KOSMOS I LOTNISKO - 1 szt - MOTION ESSENTIAL – 1 szt
19	Roboty i akcesoria	26	<ul style="list-style-type: none"> - PAKIET SERVO DO MBOTA- 2 szt - WYŚWIETLACZ LED 8X16 –3 szt - MBOT2 – 14 szt - MODUŁ KOMUNIKACJI 2.4G – 5 szt - MBOT2 – 1 szt - ZESTAW ULTIMATE ROBOT KIT 2.0- 1 szt
20	Ozoboty z akcesoriami	10	<ul style="list-style-type: none"> • Model: Ozobot BIT • Zasilanie: bateria wewnętrzna (ładowanie przez USB) • Zgodny z: iOS i Android