

Znak: ZSiPP3.261.21.2021

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**Zakup i dostawa sprzętu w ramach programu „Laboratoria Przyszłości” dla ZSiPP nr 3**

Lp.	Nazwa	Opis	j.m	Ilość	Miejsce dostawy i montażu	Termin dostawy
1.	Pracownia Druku 3D SkriLab	<p>W skład zestawu wchodzi:</p> <p>1. Drukarka 3D Skrinter parametry urządzenia: obszar roboczy: 200x200x180 pojedynczy ekstruder dysza co najmniej 0,4 mm pojedyncza głowica, V3, podgrzewana platforma robocza, mechaniczny czujnik materiału, łączość wi-fi, USB system operacyjny Android, procesor Quad Core, wyświetlacz dotykowy 4” IPS 800x400 kamera, Starter Kit pakiet oprogramowania Z-SUITE</p> <p>2. 10 x Filament PLA 3. Skrimarket 4. Creator i 3D Playground 5. Skriware Academy</p> <p>Gwarancja 24 miesiące Warsztat wdrożeniowy</p>	zestaw	1	27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, os. Ogrody 20	do 30 grudnia 2021 r.

2.	Zestaw konstrukcyjny z mikrokontrolerem, czujnikami i akcesoriami	<p>Zestaw BeCrea, w skład zestawu wchodzi:</p> <p>1. Autorska aplikacja BECREO w formule kursu do nauki programowania wizualnego (bloczki) i tekstowego (C++) w środowisku Arduino,</p> <p>2. Moduły elektroniczne, czujniki w zestawie: Oryginalny mikrokontroler Arduino Uno Nakładka rozszerzająca – Shield z wyświetlaczem OLED Złącza analogowe Złącza cyfrowe 10-pinowe złącze do serwomechanizmu Złącze czujnika odległości Wbudowaną diodę zasilania. Diody LED: czerwona, zielona, żółta, Buzzer (głośniczek), Czujnik światła, Czujnik odległości SHARP o wyjściu analogowym i zakresie pomiaru 5-25 cm, Czujnik temperatury, Przycisku/tact switch, Joystick, Czujnik obrotu z pokrętle/potencjometr, Serwomechanizm typu micro z modułem posiadającym własny stabilizator napięcia oraz zintegrowanym złączem minimum 10-pinowym pasującym do rozszerzenia BECREO kit.</p>	zestaw	12	27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, os. Ogrody 20	do 30 grudnia 2021 r.
----	--	---	--------	----	--	-----------------------

		<p>3. 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 z komputerem, Zestaw 10 kabelków, w dwóch zestawach kolorystycznych do łączenia modułów elektronicznych z programowalną płytką i rozszerzeniem, Adapter baterii AA, Kartonowe pudełko z plastikowym organizerem do porządkowania i przechowywania elementów zestawu, Zestaw 10 plansz dydaktycznych- kart pracy, tematycznych projektów dla uczniów do zrealizowania w formie nakładek na plastikową podstawę konstrukcyjną (obszar roboczy) o angażującej tematyce: Inteligentne miasto, Dworzec kolejowy, Parking, Bank, ZOO, Inteligentny dom, Miły poranek, Stacja pogodowa, Sport to zdrowie, Gorączka sobotniej nocy</p>				
3.	Zestaw do pracowni audio-wideo	<p><u>SKŁAD ZESTAWU</u> 1. Aparat fotograficzny Sony RX100 III Parametry minimalne: • Przetwornik obrazu CMOS Exmor R™ typu 1,0" (13,2 x 8,8 mm) • Liczba pikseli (efektywnie): 20,1 megapiksela • Typ obiektywu: Obiektyw ZEISS</p>	zestaw	1	27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, os. Ogrody 20	do 30 grudnia 2021 r.

		<p>Vario-Sonnar® T*</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zoom optyczny: 2,9x • Czulość ISO (fotografia) (zalecany wskaźnik ekspozycji): ISO 125–25 600 • Procesor BIONZ X: doskonałe szczegóły i mniejsze szумы • Wbudowany wizjer elektroniczny OLED Tru-Finder • Odchylany o 180° ekran LCD do wykonywania autoportretów • 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) <p>2. Statyw do aparatu i kamery Parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zastosowanie Foto, Video 3D • Pasma: 1/4" (6.4 mm) • Dodatkowa funkcja: Leveling device • Głowica statywu: 3D: 3-Way Head • Maksymalne obciążenie: 500 g • Materiał: Aluminium • Noga statywu: 4-częściowy (3x rozciągany) • Gumowe stopki • Maks. grubość profilu: 16,8 mm • Regulowana wysokość: 36,5 -106,5 cm • Regulacja wysokości kolumny środkowej: ręczna • Waga: 520 g • Gwarancja 2 lata <p>3. Zestaw oświetleniowy: Lampa SOFTBOX ze statywem i żarówką Specyfikacja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymiary czaszy: min. 40x40cm 			
--	--	--	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Mocowanie żarówki: gwint E27 • Żarówka: min. 65W • Temperatura barwowa: 5500K • Wysokość robocza: max. 230cm • Głowica: ruchoma, pozwala na zmianę kąta świecenia • Odbłyśnik: Wewnętrzny <p>4. Mikrofon kierunkowy Saramonic Vmic-Mini</p> <p>Typ: kierunkowy mikrofon kondensatorowy</p> <p>Charakterystyka: kardoidalna</p> <p>Zakres częstotliwości: 75 Hz – 20 kHz</p> <p>Czułość: -35 dB +/-3 dB, 0 dB=1 V/Pa, przy 1 kHz</p> <p>Stosunek głośności od szumu: 75 dB SPL</p> <p>Impedancja wyjściowa: 200 Ω lub więcej</p> <p>Gniazdo wyjściowe sygnału: mini Jack (3,5 mm) TRS</p> <p>Długość kabli połączeniowych: 30 – 70 cm</p> <p>Mocowania: zimna stopka, mocowanie statywowe żeńskie 1/4"</p> <p>Waga: 69 g</p> <p>Wymiary: 62 x 117 x 19 cm</p> <p>5. Mikroport Saramonic Blink 500 B1</p> <p>transmisja cyfrowa: 2.4 GHz</p> <p>pasmo przenoszenia: 50Hz - 18 KHz</p> <p>modulacja: GFSK</p> <p>zakres pracy: 50 metrów</p> <p>wyjscie audio: mini Jack 3,5 mm TRS</p> <p>poziom wyjściowy audio: -60 dBV</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>wymagania dotyczące zasilania: wbudowany akumulator litowo-jonowy lub USB-C DC 5V żywoćność baterii: od 6 do 7h Antena: PIFA Waga: odbiornik: 26,5 g nadajnik: 34 g stosunek sygnału do szumu (SNR): > 78dB czułość mikrofonów w nadajniku: mikrofon wbudowany: -42dB mikrofon krawatowy: -30dB wymiary: odbiornik: 62×33×15.5 mm nadajnik: 63×43×16.5 mm</p> <p>6. Gimbal do aparatu fotograficznego i kamery</p> <p>Akcesoria zawarte w zestawie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gimbal • Statyw plastikowy • Płytkę montażową • 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" <p>Specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przetestowany udźwig: 3,0 kg • Maksymalna prędkość kątowna gimbala przy sterowaniu ręcznym: Oś Pan: 360°/s, Oś Tilt: 360°/s, Oś Roll: 360°/s 			
--	--	---	--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> • Punkty końcowe: Oś obrotu Pan: 360° pełen zakres, Oś obrotu Roll: -240° do +95°, Oś Tilt: -112° do +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 ogniw: 18650 2S, pojemność: 3400mAh, energia: 24.48 Wh, maksymalny czas pracy: 14 godzin, czas ładowania: ok. 2 godziny przy użyciu szybkiej ładowarki 18W(protookoły PD i QC 2.0), zalecana temperatura ładowania: 5° do 40° C • 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), szybkozłączka (Dolna/Górna) ok. 102 g, rozszerzony Grip/Statyw (Metalowy): ok. 226 g 				
--	--	---	--	--	--	--

4.	Zestaw oświetleniowy: Lampa SOFTBOX ze statywem i żarówką	Specyfikacja: <ul style="list-style-type: none"> • Wymiary czaszy: min. 40x40cm • Mocowanie żarówki: gwint E27 • Żarówka: min. 65W • Temperatura barwowa: 5500K • Wysokość robocza: max. 230cm • Głowica: ruchoma, pozwala na zmianę kąta świecenia • Odbłyśnik: Wewnętrzny 	zestaw	2	27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, os. Ogrody 20	do 30 grudnia 2021 r.
5.	Mikroport	Mikroport typ: Saramonic Blink 500 B1 transmisja cyfrowa: 2.4 GHz pasmo przenoszenia: 50Hz - 18 KHz modulacja: GFSK zakres pracy: 50 metrów wyjście audio: mini Jack 3,5 mm TRS poziom wyjściowy audio: -60 dBV wymagania dotyczące zasilania: wbudowany akumulator litowo-jonowy lub USB-C DC 5V żywotność baterii: od 6 do 7h Antena: PIFA Waga: odbiornik: 26,5 g nadajnik: 34 g stosunek sygnału do szumu (SNR): > 78dB czułość mikrofonów w nadajniku: mikrofon wbudowany: -42dB mikrofon krawatowy: -30dB wymiary: odbiornik: 62×33×15.5 mm nadajnik: 63×43×16.5 mm	sztuka	9	27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, os. Ogrody 20	do 30 grudnia 2021 r.
6.	Kamera cyfrowa	Kamera przenośna cyfrowa Sony 4K FDR-AX53	szt.	1	27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, os. Ogrody 20	do 30 grudnia 2021 r.

		<p>Parametry minimalne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nagrywanie w rozdzielczości 4K Ultra HD (3840 x 2160 pikseli) • Stabilizator obrazu Balanced Optical SteadyShot™ z 5-osiowym inteligentnym trybem aktywnym • Szerokokątny obiektyw ZEISS Vario-Sonnar® T* 26,8 mm • Zoom optyczny 20× z funkcją Clear Image Zoom 30×/40× (4K/HD) • Przetwornik obrazu CMOS Exmor R® typu 1/2,5" (7,20 mm) wykonany w technologii BSI • Efektywna liczba pikseli (film): około 8,29 megapiksela (16:9) • Zoom optyczny: 20x • Wymiary (dł. x wys.)[mm]: 166,5 x 80,5 • Ekran: Panoramiczny (16:9) wyświetlacz Xtra Fine LCD™ 7,5 cm (3,0"), 921 600 punktów 				
--	--	--	--	--	--	--

Uwagi do Opisu Przedmiotu Zamówienia:

- sprzęt fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż na 9 miesięcy przed terminem dostawy sprzętu do Zamawiającego,
- ciężar dowodu wykazania równoważności spoczywa na Wykonawcy. Wykonawca wraz z ofertą musi dostarczyć specyfikację/kartę techniczną oferowanych urządzeń, potwierdzającą spełnienie wymagań stawianych przez Zamawiającego w opisie przedmiotu zamówienia.