

Załącznik nr 5 do zapytania ofertowego z projektu laboratoria Przyszłości
– blok tematyczny Sprzęt audio, foto, video, IT, oprogramowanie i wyposażenie

Lp.	Nazwa	Szczegółowy opis	koszt za 1 sztukę pozycji	Ilość	Cena jednostkowa brutto	Suma brutto
Sprzęt audio, foto, video, IT, oprogramowanie i wyposażenie						
1	Kamera cyfrowa SONY HDR - CX 405B lub o zbliżonych parametrach	Kamera Cyfrowa HDR-CX405B Sony lub o zbliżonych parametrach, pozwala na nagrywanie filmów w wysokiej rozdzielczości Full HD. Kamera posiada min. 30-krotny zoom optyczny, dzięki któremu rejestruje bardzo dużą ilość szczegółów. Dodatkowo produkt wyposażony jest w zaawansowany przetwornik, który redukuje niedoskonałości obrazu oraz sprawia, że materiały wideo wykonane przy słabym świetle nie tracą na jakości i szczegółowości. Kamera Cyfrowa Sony oferuje bezprzewodową łączność. Umożliwia to przesyłanie zdjęć i filmów oraz udostępnianie materiałów w sieci.		1		
2	Statyw Fancier Wt-3750-183 cm wysokości lub inny ze zbliżonymi parametrami	Statyw Fancier Wt-3750-183 cm wysokości lub inny ze zbliżonymi parametrami. Statyw FANCIER model WT-3750 został wykonany z wysokiej jakości stopu aluminium z dodatkiem środków wzmacniających, dzięki czemu jest stabilny, wytrzymały, a przy tym lekki. Produkt jest w pełni uniwersalny. Pasuje do wszystkich aparatów i kamer, a także do sprzętu fotograficznego (np.: lamp błyskowych), który został wyposażony w standardowy gwint mocujący 1/4". Najważniejszą cechą statywu jest jego kompaktowość. Regulowane teleskopowe nogi z antypoślizgowymi, gumowymi podkładkami pozwalają ustawić sprzęt nawet na bardzo nierównej powierzchni. Dane techniczne: maksymalna wys. statywu: 183cm (pozycja monopodu, stopka wysunięta ku górze); maksymalna wys. robocza: 163cm (w pozycji monopodu: 167cm); wys. robocza przy całkowitym rozstawie nóg: 158cm; minimalna wysokość robocza: 61cm; głowica ruchoma w trzech płaszczyznach - 3D		1		
3	Zestaw lampa Mini Boom, Żuraw oświetleniowy Softbox + Żarówka fotograficzna 85W lub inny ze zbliżonymi parametrami	Zestaw lampa Mini Boom, Żuraw oświetleniowy Softbox + Żarówka fotograficzna 85W lub inny ze zbliżonymi parametrami. Softbox to narzędzie niezbędne dla fotografów. Zmiękcza światło, pozwala kontrolować je i usuwa ostre cienie. Prezentowany softbox wyposażony jest w długi wysięgnik mający 133 cm długości, łatwy do przechowywania dzięki składanej konstrukcji, uniwersalny pod względem kompatybilnych sprzętów i elementów oraz pod względem wykorzystania. W zestawie żarówka fotograficzna o stałym świetle o temperaturze 5500K. Dzięki niej oświetlane produkty będą wyglądały naturalnie na fotografiach. W zestawie: <ul style="list-style-type: none"> • lampa softbox z dyfuzorem • statyw aluminiowy 		1		

		<ul style="list-style-type: none"> • ramię wysięgnika • worek do obciążania • żarówka 85 W ze światłem ciągłym o wydajności 400W • wym. lampy: 50 x 70 cm • wysokość statywu: 0,8 do 2 m • udźwig statywu: do 3 kg • długość ramienia: 53-133 cm 				
4	Mikrofon kierunkowy Boya BY-MM lub inny ze zbliżonymi parametrami	<p>Mikrofon kierunkowy Boya BY-MM lub inny ze zbliżonymi parametrami. Prezentowany mikrofon pojemnościowy obsługuje szerokie pasmo częstotliwości. Został stworzony z myślą o współpracy z urządzeniami mobilnymi, kamerami, aparatami, dyktafonami, komputerami, laptopami i rejestratorami. Może także współdziałać ze sprzętem Apple. Urządzenie dzięki kompatybilnym rozmiarom oraz aluminiowej konstrukcji jest mobilne, lekkie a przy tym wytrzymałe.</p>			1	
5	Zestaw mikrofonów nagłownych lub inny ze zbliżonymi parametrami	<p>Zestaw mikrofonów nagłownych lub inny ze zbliżonymi parametrami. Zestaw mikrofonowy, którego funkcje systemu obejmują dwa bodypacki, podwójną konstrukcję częstotliwości, wysoki stosunek sygnału do szumu i więcej. To świetne urządzenie mikrofonowe nada się na mowy, karaoke, apele i ważne wydarzenia. Zestaw zawiera:</p> <p>2x mikrofon nagłowny oraz 2x mikrofon krawatowy, 2x bodypack pracujący na różnych częstotliwościach VHF, podwójny odbiornik, wyświetlacz, wyjście 6,3 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> • częstotliwość: 200.175MHz / 201.400MHz, pasmo przenoszenia: 40Hz--20kHz, stosunek sygnału do szumu: >85dB, bateria: 2x AA (bodypack), zasila-nie: 240VAC/50Hz • wym.: odbiornik 160 x 210 x 40 mm, bodypack 115 x 65 x 20 mm • waga: odbiornik 900gr, bodypack 200g 			1	
6	Tło fotograficzne zielone Greenscreen	<p>Tło fotograficzne green screen o wymiarach 1,6 x 5 m. Materiał specjalnego przeznaczenia do fotografii - równomierne rozłożenie masy tkaniny na całej powierzchni - bez prześwitów. Całkowicie matowe tło - bez odbłasków, mory lub innych niepożądanych defektów. Trwały, wytrzymały materiał zapewniający długotrwałe użytkowanie - odporność na zalanie wodą, rozdarcie, marszczenia, pęknięcia, załamania itp. (ewentualne za gniecenia szybko usuwa się prasując na mokro). Wysoka jakość - możliwość wybrania tła odpowiedniego do potrzeb (np. fotografia portretowa, produktowa, zdjęcia do dokumentów; studio w domu lub profesjonalne atelier).</p> <ul style="list-style-type: none"> • gramatura: 150 g/m2 • wym. 1,6 x 5m • tło sprzedawane bez statywów 			1	
7	Tło fotograficzne białe 1,6 x 5 m	<p>Tło fotograficzne białe. Materiał specjalnego przeznaczenia do fotografii - równomierne rozłożenie masy tkaniny na całej powierzchni - bez prześwitów. Całkowicie matowe tło - bez odbłasków, 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, zdjęcia do dokumentów; studio w domu lub profesjonalne atelier).</p> <ul style="list-style-type: none"> • gramatura: 150 g/m2 • wym.: 1,6 x 5 m • tło sprzedawane bez statywów 			1	

8	Zestaw metalowy do zawieszania tła 200 x 368 cm	Zestaw przeznaczony do wieszania tła fotograficznych. Specyfikacja zestawu: poprzeczka składana z czterech segmentów, trzy możliwości regulacji długości belki: 150/225/300 cm, długość segmentów belki: 3 x 81,5cm, 1x75cm, 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 poprzeczek, stabilna konstrukcja, łatwy i szybki system składania i rozkładania, antypoślizgowe stopki. Zestaw zawiera: 2x statyw, składana poprzeczka, futerał.			1	
9	Lustrzanka Canon EOS 250D + obiektyw 18-55mm IS STM lub inna ze zbliżonymi parametrami	Lustrzanka Canon EOS 250D + 18- 55mm IS STM wyposażona jest w matrycę CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor), która jest powszechnie wykorzystywana w aparatach, także w tych dla profesjonalistów. Aparat wyposażono w matrycę o rozdzielczości efektywnej 24.1 Mpix. Aparat dysponuje obiektywem zmiennoogniskowym o ogniskowej 18-55. Aparat posiada stopkę umożliwiającą podłączenie lampy błyskowej, co niezwykle ułatwia pracę z urządzeniem. Lustrzankę wyposażono w najpopularniejszy rozmiar matrycy – APS-C. Matryca w tym rozmiarze zapewnia bardzo dobre parametry do fotografowania i to zarówno hobbystycznego, jak i profesjonalnego. Dzięki modułom Wi-Fi i Bluetooth przesyłanie wykonanych zdjęć odbywa się szybko, bez konieczności używania kabli. Dane techniczne: • wym. 92,6 x 122,4 x 69,8 mm • waga: 450 g • rodzaj matrycy: CMOS • rozdzielczość efektywna: 24.1 Mpix • rozdzielczość wideo: 4k • rozmiar matrycy: APS-C • mocowanie: EF, EF/EF-S • lampa błyskowa: możliwość podpięcia • obsługiwane karty pamięci: SD • zdjęcia seryjne: do 5 FPS • czas naświetlania: 1/4000 s • blokada ekspozycji: automatyczna • czułość ISO: 25600 • posiada samowyzwalacz, złącza USB i AV, bluetooth oraz Wi-Fi: tak • podgląd obrazu na żywo: tak • ekran dotykowy: tak • ekran odchylany: tak • przekątna ekranu: 3” • obiektyw w zestawie: 18-55mm IS STM • typ obiektywu: zmiennoogniskowy			1	
10	Aparat cyfrowy Canon Power Shot SX430 IS lub o podobnych parametrach	Kompaktowy aparat wyposażony w wysokiej jakości obiektyw z 45-krotnym zoomem oraz matrycę o rozdzielczości 20 mln pikseli. Za wysoką jakość zdjęć odpowiada procesor Digic 4+ oraz optyczna stabilizacja obrazu. Dzięki łączności Wi-Fi i Dynamic NFC umożliwia bezprzewodowe sterowanie aparatem, dzielenie się zdjęciami lub tworzenie kopii zapasowych. Obiektyw aparatu wyposażono w stabilizację obrazu IS. Poza wysokiej jakości zdjęciami, aparat oferuje też możliwość nagrywania filmów w jakości HD 720p. Aparat posiada zestaw efektów do twórczej pracy. Bezprzewodowa komunikacja Dynamic NFC i Wi-Fi pozwala na szybkie i łatwe komunikowanie się ze smartfonem, tak aby przesyłać zdjęcia lub zdalnie sterować aparatem. Dzięki funkcjom bezprzewodowym możesz na bieżąco tworzyć kopie zapasowe swoich zdjęć lub przesyłać je. Oznaczanie zdjęć za pomocą GPS dostępnego w smartfonie. Wysokiej jakości ekran LCD o przekątnej 3". Funkcje dodatkowe: • 32 programy tematyczne • kreatywne filtry • funkcja ZoomPlus			1	
11	Oprogramowanie. Aplikacja Corinth.	Corinth to zbiór ponad 1400 interaktywnych modeli pomocy dydaktycznych w 3D, uzupełnionych o zdjęcia, filmiki i naukowe opisy. Program do nauki matematyki. Umożliwia tworzenie własnych materiałów edukacyjnych oraz prowadzenie atrakcyjnych			1	

	<p>Geometria. Oprogramowanie z licencją dożywotnią</p>	<p>dla ucznia lekcji. Aplikacja posiada funkcjonalność AR - rozszerzonej rzeczywistości. Pozwala nauczycielowi wyświetlać modele 3D w dowolnym miejscu, np.: na biurku, na ławce ucznia lub nawet na jego głowie. Zakupioną licencję można wykorzystać na wszystkich szkolnych komputerach i tabletach z Windows 10.</p> <p>Biblioteka multimedialna Geometria zawiera podział na kategorie: Przykłady konstrukcyjne, Planimetria, Stereometria, Papierowe wycinanki.</p> <p>Funkcje oprogramowania: - wykorzystanie funkcji AR pozwala uwypuklić dowolną część modelu w celu bardziej kompleksowej prezentacji, - zoom i obrót 3D modeli w celu bardziej szczegółowego widoku, - wbudowana funkcja ślepej mapy w celu przeanalizowania i przetestowania wiedzy uczniów, - narzędzie do wyszukiwania zgodnie z nazwą i słowami kluczowymi, - możliwość przełączania poszczególnych wersji językowych i wyświetlania kilku języków jednocześnie, - funkcję robienia zdjęć w celu stworzenia nieograniczonej liczby obrazków do pomocy naukowych na własne potrzeby, - możliwość wpisywania własnych uwag do modeli, - kompatybilność z MS Office w celu zastosowania modeli w prezentacjach i dokumentach.</p> <p>Specyfikacja biblioteki: o interaktywne modele 3D oraz galerie zdjęć i wideo z Matematyki/geometrii o bezpłatne aktualizacje do 31.12.2022r. o połączenie z pakietem MS Office (PowerPoint i Word) o możliwość nagrywania filmów i robienia zdjęć o nielimitowana czasowo licencja o kompatybilność oprogramowania z Windows 10 o możliwość personalizacji materiałów edukacyjnych o wersje językowe: polska</p>				
12	<p>Laptop multimedialny o parametrach: pamięć RAM min. 8GB, dysk twardy SSD min. 256 GB, system operacyjny Windows 10 Pro, ekran 15,6", rozdzielczość Full</p>	<p>Parametry minimalne: • Pamięć RAM 8 GB • Dysk twardy min. 256 GB SSD • karta graficzna osobno • Ekran 15,6", rozdzielczość min. 1920 x 1080 (Full HD) • zainstalowany system operacyjny Windows 10 • Procesor Intel Core i5 lub równoważny AMD; wbudowane głośniki i kamera; łączność przewodowa i bezprzewodowa; minimum 2 lata gwarancji na laptop</p>		1		

	HD min. 1920x1080, min. 2 lata gwarancji						
13	Etui/ torba na kamerę cyfrową	<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.</p> <p>Torba została wyposażona w odpinany pasek z możliwością regulacji długości, uchwyt ręczny oraz szlufkę umożliwiającą 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.</p> <p>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>			2		
14	pojemna torba/ etui na lustrzankę cyfrową, aparat fotograficzny, z przegrodami	<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.</p> <p>Torba została wyposażona w odpinany pasek z możliwością regulacji długości, uchwyt ręczny oraz szlufkę umożliwiającą 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.</p>					
15	Etui/ torba na laptopa 15,6" w czarnym kolorze	<p>Wielofunkcyjna torba na laptopa. Posiada wszytą kieszeń/ przegrodę na laptopa. Wnętrze torby wyłożone jest pianką dzięki czemu laptop oraz przedmioty do niej schowane są odpowiednio zabezpieczone.</p> <p>Torba posiada długi regulowany pasek który można odpiąć.</p> <p>Torba odpowiednia dla laptopów 15.6" oraz mniejszych.</p> <p>Wymiary torby: Długość 40 cm Wysokość 29 cm Szerokość 6,5 cm</p>			1		

