W ramach zamówienia oferuję dostawę niżej wymienionego asortymentu zgodnie z podanymi cenami jednostkowymi / zestawami:

Lp.	Nazwa asortymentu	Ilość	Model/ typ	Cena jedn. netto	Stawka VAT	Wartość netto	Cena jedn. brutto	Wartość brutto
1	Drukarka 3D wraz z akcesoriami i pokrowcem: Zabudowane lub wymienne boki drukarki, podgrzewany stół z wyjmowaną, elastyczną platformą, zamykana komora robocza, filtr cząstek stałych, obszar roboczy min. 15cm x 15cm x 15cm, rozdzielczość warstw 100-400µm, średnica filamentu 1,75mm, średnica dyszy 0,4mm, łączność Wi-Fi, USB, Ethernet, dotykowy ekran z intuicyjnym interfejsem, zdalny podgląd wydruku, kamera – rozdzielczość 2 Mpx, kompatybilny slicer, zestaw narzędzi do postprocessingu, gwarancja co najmniej 12 miesięcy, autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni, serwis i wsparcie techniczne - serwis obowiązkowo na terenie RP, wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim (niekoniecznie papierowa), interfejs w języku polskim. W zestawie: szkolenie dla nauczycieli, oprogramowanie, dostęp do platform edukacyjnych i projektowych, pomoce dydaktyczne – licencja bezterminowa	1 szt.							
2	Laptop: Parametry: ekran minimum 14", procesor minimum i5, pamięć operacyjna minimum 8GB, dysk SSD nie mniej niż 256 GB, prędkość odczytu nie mniejsza niż 3000MB/s, prędkość zapisu nie mniejsza niż 1000MB/s, wbudowany mikrofon i kamera, System Windows 10, oprogramowanie Microsoft: Word, Excel, PowerPoint – licencja bezterminowa	1 szt.							
3	Filament PLA biodegradowalny o średnicy 1,75mm kompatybilny z drukarką 3D – zestaw 7 szpul różnego koloru – łączna waga min. 6kg	1 zestaw							
4	Aparat cyfrowy z funkcją kamery przenośnej (z obiektywem): matryca: APS-C CMOS rozdzielczość minimum 20MP, światłoczuła, format obrazu min. 3.2, filtr dolnoprzepustowy, wbudowany system czyszczący EOS, obiektyw -optyczny stabilizator obrazu optyczny lub cyfrowy, regulacja ostrości: system Dual Pixel, jakość obrazu/zapisu minimum Full HD, cyfrowy stabilizator obrazu, min. 27-krotny zoom optyczny, wyświetlacz o rozdzielczości 230tys pikseli do podglądu zdjęć, filmów oraz poruszania się po menu, ekran dotykowy LCD, ruchomy LCD, wielkość ekranu min. 3 cal., zoom optyczny, złącze HDMI, USB, możliwość ładowania kamery poprzez kabel USB, Bluetooth, NFC, Wi-Fi, obiektyw zmiennoogniskowy z zakresem ogniskowych 15–45mm i 7-listkową	1 szt.							

	okrągłą przesłoną, rekomendowana wbudowana lampa błyskowa lub możliwość jej łatwego podłączenia, Interfejs: USB, wskazane Wi-Fi, Bluetooth,							
5	Karta pamięci kompatybilna z aparatem, z możliwością zapisu zdjęć i filmów, pojemność min. 64GB z adapterem SD	1 szt.						
6	Torba fotograficzna na aparat z usztywnianą konstrukcją (pasująca do zakupionego aparatu)	1 szt.						
7	Gimbal do aparatu standard wraz z pokrowcem/torbą: kompatybilny z aparatem fotograficznym lub kamerą cyfrową, wyświetlacz OLED, udźwig min. 900g, stabilizacja min. w 3 osiach, zakres obrotu poszczególnych osi min. 330°, niezależna blokada każdej z 3 osi, możliwość szybkiej zmiany parametrów, możliwość skorzystania z manualnych ustawień, moduł Bluetooth, Wi-Fi, port USB, zasilanie - pojemność akumulatora min. 10h oraz szybkie ładowanie, płytka z szybko-złączką oraz futerał z kompletem kabli	1 szt.						
8	Mikroport z akcesoriami do aparatu: nie wymaga podłączenia kablowego, obejmuje nadajnik i odbiornik, komunikuje się drogą radiową na częstotliwości 2,4GHz, zasięg min. 60m	1 szt.						
9	Mikrofon kierunkowy do aparatu standard: zasilanie z urządzenia nagrywającego, podłączenie przy pomocy kabli TRS/TRRS, kompatybilny z urządzeniami mobilnymi, mikrofon pojemnościowy, obsługujący szerokie pasmo częstotliwości, w zestawie z osłoną przeciwwietrzną i uchwytem antywibracyjnym	1 szt.						
10	Statyw do aparatu standard wraz z pokrowcem/torbą: głowica 3D o płynnym przesuwie (360^0 stopni wokół własnej osi), rączka sterująca, wysokość 146cm, składany, 3–sekcyjne wzmocnione nogi, gwint uniwersalny standard 1/4,	1 szt.						
11	Statyw mikrofonowy z uchwytem wraz z pokrowcem/torbą Profesjonalny statyw mikrofonowy z teleskopowym wysięgnikiem typu boom oraz uchwytem na mikrofon, wysokość 92-158cm, długość ramienia min. 60cm.	2 szt.						
12	Oświetlenie do realizacji nagrań wraz z pokrowcem/torbą: statyw oświetleniowy o średnicy 16mm, zakres pracy statywu od 72cm, oprawa na 1 żarówkę E27 (żarówka w komplecie), ruchoma głowica oprawy pozwalająca na zmianę kąta świecenia	2 kpl						
13	Green screen: obszar min. 157 x 160cm, jednorodna zieleń, regulowana wysokość dla precyzyjnego wyrównania, powłoka PU odporna na marszczenie, zwijany do łatwego transportu, w zestawie ze statywem do stabilnej podstawy oraz pokrowcem/torbą/kasetą	1 szt.						
14	Blenda fotograficzna 5 w 1 okrągła, 5 różnych płaszczyzn: złota, srebrna, biała, czarna, dyfuzor (rozpraszająca) z pokrowcem w zestawie	1 zestaw						

15	Mikroport do zestawów nagłośnień z mikrofonami bezprzewodowymi: Mikroport zestaw 4 mikrofonów do zestawów nagłośnieniowych: 4x bodypack z mikrofonem nagłownym oraz krawatowym 4x 50 kanałów UHF do wyboru, transmisja danych IR, wejście mikrofonowe 3,5mm 4x wyjście XLR, sterowanie CPU, oscylator PLL, przetworniki z wyświetlaczem wskazującym częstotliwość i stan naładowania akumulatora, wyposażony w wyświetlacz LCD, częstotliwość: 826.300 - 831.200 / 863.000 - 865.000, wyjście RF: <10mW, pasmo przenoszenia: 60Hz - 18kHz, stabilność częstotliwości: <15ppm, THD: <1%, stosunek sygnału do szumu: >97dB, mikser 4 kanałowy: 4x wejścia combo XLR/JACK 1x wejście liniowe stereo (gniazdo 6,3 mm), funkcją nagrywania USB/PC (połączenie USB), regulacja tonów wysokich, średnich i niskich na kanał, wbudowany odtwarzacz USB z cyfrowym wyświetlaczem, odbiornik Bluetooth, pasmo przenoszenia: 15Hz - 40kHz TRD <0,01% 16 presetów, stosunek sygnału do szumu> 110dB, zasilanie sieciowe, kabel min. 3m	2 kpl						
16	Ekran akustyczny Ekran, w którego skład wchodzą cztery, prostokątne elementy o wymiarach: 30x700x1200mm (każdy z paneli), materiał: lycra z pokrowcem/torbą w zestawie	6 szt.						
17	Stacja lutownicza z gorącym powietrzem: moc: 700W, regulacja temperatury i mocy nadmuchu przy pomocy pokręteł, regulacja temperatury gorącego powietrza: od 100°C do 480°C, przepływ powietrza: maks. do 120litrów/minutę, rozmiar głowicy wylotu gorącego powietrza 22mm, regulacja temperatury grota: od 200°C do 480°C, moc lutownicy kolbowej: 60W, komplet dysz: dysza okrągła o średnicy 7mm, dysza okrągła o średnicy 9mm, kwadratowa 12x12mm, podstawka pod kolbę grotową wraz z gąbką czyszczącą, chwytak do podnoszenia układów, zestaw narzędzi i materiałów eksploatacyjnych: spoiwo lutownicze w postaci cyny LC60 o średnicy 0,70mm lub 0,56mm w szpuli o masie 100g, odsysacz do odprowadzania nadmiaru cyny, plecionka do usuwania nadmiaru cyny, topnik w płynie	1 szt.						
18	Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami Mikrokontroler zestaw rozszerzony do programowania mikrokontrolerów i nauki elektroniki + materiały edukacyjne Zestaw obejmuje m.in.: płytka główna x2: napięcie zasilania od 7V do 12V - porty I/O: 14 - wyjścia PWM: 6 - wejścia analogowe: 6 - interfejsy szeregowe: UART, SPI, I2C - gniazdo USB, płytka stykowa 400 otworów x2, przewody połączeniowe męsko-męskie x40szt., bateria 9V z dedykowanym zatrzaskiem (klipem), rezystory przewlekane:	12 zesta-wów						

	330Ω, 1kΩ (po 10szt.), potencjometr montażowy, diody LED 5 mm: po 5 szt. - zielona, czerwona, żółta, niebieska, dwa fotorezystory, serwomechanizm modelarski typu micro, wyświetlacz LCD 16x2 ze złączami, sterownik silników L293D, czujnik odległości Buzzer z generatorem, stabilizator napięcia 5V z kondensatorami, przyciski typu tact-switch - 5szt., przewód USB do połączenia urządzenia z komputerem, przewody połączeniowe żeńsko-żeńskie - 20szt., czujnik magnetyczny - kontaktron CMD14 Buzzer bez generatora 23mm, stabilizowany zasilacz sieciowy, klawiatura - matryca 16x tact switch, czujnik PIR, tranzystory NPN BC547 - 5szt., fotorezystory, czujnik temperatury DS18B20 - 2szt., czujnik temperatury analogowy LM35 - 2szt., czujnik DHT11 2x Dioda LED RGB, listwa LED RGB WS2812x 8, wyświetlacz 7-segmentowy x2 - 10mm, tranzystor N-MOSFET IRL540NPBF, kondensatory elektrolityczne - 10szt, rezystory przewlekane - 30szt. - 10kΩ, 1/4W, rezystory przewlekane - 30szt. - 1,0kΩ, 1/4W, rezystory przewlekane - 30szt. - 4,7kΩ, 1/4W, podkładka ze sklejki, dystanse nylonowe - 10 szt., śrubki i nakrętki, nóżki samoprzylepne kwadratowe - 8szt., kuferek min. 30 podręcznych tablic elektronicznych							
19	Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami: Mikrokontroler z funkcją robota + materiały edukacyjne: Pakiet składający się z drewnianych części konstrukcyjnych, sterownik kompatybilny z urządzeniem, dioda LED: 2 czujnik światła: 2 potencjometr przycisk, czujnik odległości wraz z przewodem do podłączenia, silnik serwo, kabelki krokodylki, pudełko drewniane do przechowywania zestawu, silniki DC 120 obrotów/min: 2 Powerbank, silnik serwo Oringi gumowe, kółko obrotowe wyświetlacz LED zawierający matrycę 8×8 pixeli RGB, lampa hologram, autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni, serwis obowiązkowo na terenie RP wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim	2 zestawy						
20	Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami Robotyka - pakiet na klasę: Zestaw składający się z kompatybilnych ze sobą min.: - 14x robot - 4x cymbałki (dzwonki) - 4x wyrzutnia piłeczek - 4x spychacz - 4x uchwyt do holowania - 4x uszy i ogon królika - 28 łączników do klocków Lego - 2x mata winylowa biała kratownica. Poradnik dla Nauczyciela, min. 15x Pomoce dla uczniów w formie zeszytów	1 zestaw						
21	Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami Robotyka - Robot zawierający w zestawie min.: Liczba klocków: 745, czujniki: 7 (2x detekcja pozycji wbudowana w silnik, 2x skali szarości, 1x kolizji, 1x koloru, 1x ultradźwiękowy), liczba siłowników: 2x mały silnik napędowy, kontroler z	10 zestawów						

	procesorem ARM Cortex 72MHz, ekran sterujący: brak/sterowanie w aplikacji, wbudowany: LED, głośnik, zasilanie bateryjne, porty: 4x sensor, 2x silnik Wi-Fi, interaktywna aplikacja, możliwość programowania w 3 językach, autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni, serwis i wsparcie techniczne obowiązkowo na terenie RP, wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim							
22	Mata edukacyjna do robotów (kompatybilna z zakupionym zestawem do robotyki): Wykonana z wytrzymałego materiału banerowego, wymiary min. 150x200 cm, dostosowana do materiałów dydaktycznych	2 zestawy						
23	Robot dron edukacyjny z klatką ochronną: Robot typu dron: wbudowane funkcje: Range Finder, Barometer, LED, system wizyjny, Wi-Fi, podgląd na żywo (720P), porty: micro USB, akumulator wymienny, pojemność: 1100mAh, odległość lotu min. 100m, czas lotu min. 13 minut, wysokość lotu min 30 m, kamera: 5MP, rozdzielczość wideo: 720P/30 (HD), stabilizacja elektroniczna, programowalny w językach: Scratch, Python i Swift, autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni, serwis i wsparcie obowiązkowo na terenie RP, wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim, klatka kompatybilna z dronem	1 szt.						
24	Zestaw preparatów do mikroskopu: 50szt. wysokiej jakości preparatów biologicznych (tkanki roślinne i zwierzęce) zapakowanych w pudełko.	1 zestaw						
25	Mikroskop z kamerą, z pokrowcem: Parametry techniczne mikroskopu: regulacja dioptrii +/- 5D w lewym tubusie, korekcja 160mm, głowica binokularowa, z wbudowaną kamerą, obracana 360°, pochylenie 30° zakres regulacji rozstawu źrenic 48-75mm, obiektywy: achromatyczne DIN 4x, 10x, 40x (amortyzowany), 100x (immersyjny, amortyzowany), regulacja ostrości mikro/makro, głowica trinokularowa, rewolwer obiektywowy- czteroobiektywowy, mechanizm przesuwu preparatu: na dwa preparaty, kondensor: jasnego pola typu Abbego, N.A. 1,2, z przysłoną irysową i gniazdem filtrów, powiększenia okularu 10x, podział światła w głowicy 50:50 - okulary: tubus kamery, zasilanie AC, wyposażenie: filtr zielony, kabel zasilający, obiektywy achroniczne 4, 110x, 40x, 100x, okulaty 10x, olejek imersyjny, płyta z oprogramowaniem, pokrowiec przeciwkurzowy Parametry kamery: sensor: 1/2" CMOS, rozdzielczość: 1280 x 1024 (1,3 Mpix), kolor: 24-bit, czułość: 1.8v@550μm/lux/s, ekspozycja: manualna/auto, czas ekspozycji 1 s – 500 ms, SNR (odstęp sygnału od szumu): >45dB, zakres dynamiczny: 62dB, złącze USB 2.0 Plug&Play, zapis w formatach jpg, bmp, avi Funkcje oprogramowania: polska wersja językowa,	1 szt.						

	zapisywanie sekwencji video, zapisywanie statycznych obrazów, pomiar odległości, pomiar kątów, pomiary pól, powierzchni wielokątów, pomiary promienia okręgu, możliwość wydruku z podziałką lub bez, autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni, serwis i wsparcie techniczne - serwis obowiązkowo na terenie RP, wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim							
26	Mikroskop stereoskopowy z pokrowcem: regulacja dioptrii: +/- 5D w lewym tubusie, wymiary (dł. x szer. x wys.): 115x220x250 mm, rozstaw źrenic: 55-75 mm, odległość robocza: 50mm, obiektywy: 3x, 1x~3x, 1x, regulacja ostrości: makro, głowica: binokularowa, pokrętła regulacji ostrości: dwustronne, Wyposażenie: okulary szerokopolowe: 10x, 20x, obiektywy: 1x i 3x, dwustronna płytka czarno-biała o średnicy 60 mm, powiększenia mikroskopu: 30x, 60x, 20x, 10x, powiększenie okularu: 20x, 10x, pole widzenia okularów: 20mm, 10mm, pole widzenia mikroskopu: 18 mm, 6 mm, 9 mm, 3 mm, autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni, serwis i wsparcie techniczne - serwis obowiązkowo na terenie RP, wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim	1 szt.						
27	Mikroskop biologiczny z pokrowcem Parametry techniczne: głowica monokularowa obracana o 360°, pochylona pod kątem 45°, obiektywy ze szklaną optyką: 4x, 10x, 40x, okular szerokopolowy ze szklaną optyką: WF10x, możliwość montażu w tubusie okularowym cyfrowej kamery mikroskopowej lub okularów o większym powiększeniu, zakres powiększeń 40x - 400x, pięć różnych kontrastowych filtrów kolorowych plus jedno gniazdo wolne na tarczy obrotowej, trójgniazdowy rewolwer obiektywowy, oświetlenie górne (odbite) i dolne (przechodzące) LED z regulacją jasności - zmiana trybu pracy za pomocą przełącznika z tyłu mikroskopu, możliwość pracy na bateriach, bez konieczności podłączenia do sieci elektrycznej, stolik przedmiotowy o wymiarach 90 x 90 mm z mechanizmem krzyżowym z uchwytem do mocowania preparatu, wyposażony w pokrętła do przesuwu poziomego (X/Y), mechanizm przesuwu preparatu powinien posiadać noniusz , współosiowe dwustronne pokrętła mikro/makro do regulacji ostrości, autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni, serwis i wsparcie techniczne - serwis obowiązkowo na terenie RP, wsparcie techniczne w języku polskim, instrukcja obsługi w języku polskim	2 szt.						