Szkoła Podstawowa im. Armii Krajowej
ul. Szkolna 2 05-110 Jabłonna

Załącznik do zapytania ofertowego nr postępowania 8/SPJ/2021

Lp.	Nazwa towaru	Ilość	Cena jedn. netto	Wartość netto	Cena jedn. brutto	Wartość brutto	Opis produktu
1	LEGO® Education pakiet dla klas 1-8*	1					SKŁAD ZESTAWU LEGO® Education SPIKE™ Essential, 8 szt. ZAWARTOŚĆ ZESTAWU: KREATYWNE ELEMENTY ZESTAWU LEGO® Education SPIKE™: • Minifigurki - Różne osobowości i cechy sprawiają, że w trakcie nauki STEAM z minifigurkami można się z nimi utożsamiać. • Klocki LEGO® - Można je układać jeden na drugim, co ułatwia praktyczną naukę. • Łącznik - Umożliwia łączenie kreatywnych modeli zbudowanych z klocków ze sprzętem i elementami LEGO® Technic. • Biała płytka konstrukcyjna 16 x 16 - Pełni funkcję fundamentu, na którym uczniowie mogą tworzyć kreatywne modele. • Mały Hub LEGO® Technic - Można go łączyć z silnikami, czujnikami, innymi elementami LEGO® i technologią Bluetooth, co pozwala tworzyć wciągające interaktywne modele. • Małe koło - Jest skrętne i doskonale pasuje do małego silnika. • Kolorowa matryca świetlna 3 x 3 LEGO® Technic - Umożliwia programowanie każdego z dziewięciu pikseli z osobna i tworzenie wzorów oraz animacji w 10 kolorach. • Czujnik kolorów LEGO® Technic - Wykrywa kolory, dzięki czemu modele mogą reagować na otoczenie. • Akcesoria - Akcesoria i ozdoby wzbogacają historie uczniów o zabawne elementy. • Mały silnik LEGO® Technic - Niewielki rozmiar, wbudowany czujnik obrotów i pozycjonowanie absolutne sprawiają, że modele LEGO® mogą ożyć. • dla 1 – 2 osób • opakowanie: pudełko z tworzywa sztucznego LEGO® Education SPIKE™ Prime - zestaw podstawowy, 8 szt.Zestaw zamknięty w wygodnym, plastikowym pojemniku z organizerem. Ponad 500 kolorowych elementów LEGO® Technic™, w tym zupełnie nowe, które nie pojawiały się wcześniej w żadnych zestawach LEGO: • Rama 3x3 jest doskonałym elementem przestrzennym i pozwala na łatwą zmianę kierunku budowania • Klocek 2x4 posiada otwory na osie krzyżowe, pozwalające na łączenie elementów LEGO® Technic™ i LEGO® SYSTEM w celu tworzenia jeszcze bardziej kreatywnych projektów. • Płytka podstawowa, stanowiąca doskonałą powierzchnię prototypową. • Ramki, pozwalające na budowę większych modeli. • Koła do łatwego montażu z silnikiem, zapewniają precyzyjne skręty i lepszą zwrotność. • Klipsy do przewodów w różnych kolorach pozwalające utrzymać kable w ryzach. • skrzynka z organizerem na części • Smart Hub z akumulatorem - Smart Hub wyposażony w 6 portów, matrycę LED 5x5, 6-osiowy żyroskop głośnik, Bluetooth i akumulator. Do zestawu dołączone są aż 3 silniki i 3 różne czujniki. Aplikacja SPIKE App oparta o Scratch, współpracuje z systemami operacyjnymi iOS, Chrome, Windows 10, Mac i Android. Sterownik jest zasilany akumulatorem, który jest ładowany za pomocą kabla USB (w zestawie) • duży silnik • 2 mniejsze silniki• czujnik odległości • czujnik koloru• czujnik siły • materiały dla nauczyciela w języku polskim - ponad 400 gotowych lekcji• 528 elementów • szkolenie przeprowadzane przez certyfikowanego instruktora LEGO® Education • dla 1 – 2 osób• opakowanie: pudełko z tworzywa sztucznego • wym. 42 x 31 x 15,5 cm• waga: 1,4 kg• od 10 lat LEGO® Education SPIKE Prime - zestaw rozszerzający, 8 szt. Zawartość zestawu: W zestawie m. in. duże koła, zębatki łukowe, czujnik koloru i duży silnik. • 603 elementy • dla 1 – 2 osób • opakowanie: kartonowe pudełko • wym. 38 x 26 x 9,5 cm • waga: 1,1 kg • od 10 lat LEGO® Education BricQ Motion Essential Set, 8 szt• wiek: 6+ • 523 elem. LEGO System • pudełko do przechowywania i części zamienne • 2 drukowane instrukcje • zestaw dla 2 uczniów • 2 zestawy do nauki - dla młodszych i starszych klas szkoły podstawowej LEGO® Education BricQ Motion Prime Set, 8 szt. • wiek: 10+ • 562 elem. LEGO Technic + System • pudełko do przechowywania i części zamienne • 1 drukowana instrukcja • zestaw dla 2 uczniów • 1 zestaw do nauki - dla starszych klas szkoły podstawowej • szkolenie przeprowadzane przez certyfikowanego instruktora LEGO® Education • scenariusze lekcji w języku polskim Pakiet narzędzi do nauki przedmiotów STEAM dla uczniów klas 1-8 szkoły podstawowej zapewniający ciągłość nauki z zakresu robotyki i fizyki. Uczniowie angażują się w zdobywanie nowej wiedzy poprzez udział w kreatywnej zabawie polegającej na budowaniu robotów i rozwiązywaniu przedstawionych problemów za pomocą wskazówek. Ponadto uczą się wykorzystywać nowo zdobytą wiedzę, aby osiągnąć cel, który został przedstawiony w zadaniu. Pakiet zawiera zestawy ze stopniowaniem poziomu trudności i zaawansowania budowanych modeli robotów. Ponadto uczniowie mają okazję wziąć aktywny udział w nauce fizyki, tworząc budowle, które następnie wprowadzają w ruch. Cele edukacyjne, które obejmuje pakiet, to m.in rozwój logicznego i algorytmicznego myślenia, umiejętności współpracy, kompetencji społecznych, rozwiązywania problemów i krytycznego myślenia, naukę kodowania i programowania, a także badanie zjawiska siły wzajemnego oddziaływania ciał. Pakiet zawiera m.in. ponad 400 gotowych lekcji w języku polskim, filmy z przewodnikami dla nauczycieli i angażujące pracę uczniów, karty pracy dla
2	Photon: Laboratorium Przyszłości - zestaw PRO	2					Robot wyprodukowany w Polsce, z możliwością nauki w klasach min I-VIII szkoła podstawowa. Zawartość zestawu: - Robot wyposażony w min 10 czujników, wraz z ładowarką oraz przewodami, 3 szt. -dostęp do min. 4 aplikacji pozwalających sterować robotem -Komplet 5 podręczników do nauki podstaw programowania oraz nauki podstaw Sztucznej Inteligencji, 1 kpl. - Dostęp do internetowej bazy scenariuszy zajęć (interdyscyplinarnych, do nauki kodowania oraz zajęć z mikrokontrolerami) - 3 szt urządzenia USB umożliwiającego połączenie robota wraz z laptopem/ monitorem interaktywnym. (zdalne kierowanie ruchem robota poprzez urządzenia mobilne) - Zestaw 3 mat edukacyjnych dedykowanych do robota - Zestaw akcesoriów do nauki sztucznej inteligencji, 1 kpl. - Zestaw uchwytów do tabletów, 3 szt. - Zestaw Fiszek z symbolami z aplikacji (do nauki kodowania), 1 kpl. - gwarancja min 24 miesiące. - aplikacje, instrukcja obsługi i wsparcie techniczne w języku polskim, - roboty umożliwiają programowanie na różnych poziomach poprzez obsługę więcej niż jednego języka programowania (m.in. bloczkowy, Scratch, tekstowy, JavaScript i Python). Minimalne możliwości robota : zmiana podświetlenia LED (RGB), wykrywanie zmian oświetlenia, wykrywanie dotyku, wydawanie dźwięków, wykrywanie przeszkód, pomiar odległości, komunikacja z innymi robotami, wykrywanie kontrastu podłoża, system podążania po czarnej linii, pomiar przejechanej odległości, pomiar kąta obrotu.współdziałanie robota z „podłogą interaktyną/ magicznym dywanem" Wymiary robota: Szerokość: 17,2 cm Długość: 17 cm Wysokość: 19 cm Waga robota: 690 g Bateria: akumulator 2600mAh (9.62 Wh) z czasem pracy do 8 godzin Ładowanie: czas ładowania baterii to 3 godziny, robot sygnalizuje naładowanie świecąc czułkami na zielono. Łączność: Bluetooth 4.0 Certyfikaty: Deklaracja zgodności CE (RoHS, EN-71) Konstrukcja robota jest w pełni bezpieczna dla dzieci, nie posiada wystających kabli, wymiennych baterii czy bezpośredniego dostępu do układów elektronicznych. Do jego produkcji użyto niezwykle wytrzymałych, odpornych na uderzenia i upadki materiałów. Photon posiada wszystkie wymagane certyfikaty bezpieczeństwa. Wymagania minimalne tabletu lub smartfonu do sterowania robotem: - procesor 1.2 GHz, 4 rdzenie - pamięć 8 GB, pamięć RAM 1 GB DDR3 - ekran 7", rozdzielczość 1024 x 600 - system min. Android 4.4 KitKat - bluetooth min. Bluetooth 4.0. Autoryzowany serwis na terenie Polski, SLA do 3 tygodni
Ogółem wartość brutto						0,00	
				Data i podpis Wykonawcy			