Część 1. Zakup i dostawa sprzętu i wyposażenia edukacyjnego wraz z urządzeniami rejestrującymi audio/wideo SP Komorów

| **LP.** | **produkt** | **właściwości produktu****(cechy)** | **Zapotrzebowanie** | **Nazwa handlowa oferowanego produktu****(producent, model)** | **Cena jednostkowa netto** | **Cena jednostkowa brutto** | **WARTOŚĆ NETTO** | **Stawka VAT** | **WARTOŚĆ BRUTTO** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **miara** | **zam. ilość** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| **1** | Drukarka 3D typu Skrinter\* | Odkrywajcie druk 3D z łatwością dzięki zintegrowanym ze sobą narzędziom Skriware. Interdyscyplinarna pracownia druku 3D od Skriware wraz z obudową dydaktyczno-metodologiczną przystosowana do pracy stacjonarnej, jak i do edukacji hybrydowej pomoże w szkole stworzyć Laboratorium Przyszłości | SZT | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **2** | Pracownia Druku typu 3DSkriLab\* | - 10 x Filamenty PLA - Skrimarket Skrimarket to obszerna biblioteka gotowych do druku modeli 3D, która dzięki integracji z 3D Skrinter pozwoli Wam drukować tysiące edukacyjnych modeli 3D. - Creator i 3D Playground | SZT | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **3** | Aparat fotograficzny typu Sony RX100III\* | Wyposażony w matrycę o przekątnej jednego cala model RX100 III pozwala na uzyskanie niesłychanie wysokiej jakości zdjęć.Obiektyw Carl Zeiss o ogniskowych 24-70 (ekwiwalent 35mm) i jasności 1.8-2.8 uchwyci każdą scenę niezależnie od oświetlenia. | SZT | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **4** | Statyw do aparatu i kamery | Parametry minimalne:· Zastosowanie Foto, Video 3D· Pasmo: 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)· Uchwyt: brak· 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 | SZT | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **5** | Zestaw oświetleniowy – LAMPA SOFTBOX – ze statywem i żarówką | Gotowy do pracy zestaw oświetleniowy, w skład którego wchodzi oprawa oświetleniowa światła stałego SOFTBOX o wymiarach minimum 40x40cm, żarówka fotograficzna o mocy minimum 65W oraz statyw studyjny. Specyfikacja:• 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 | SZT | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **6** | Mikrofon kierunkowy typu SaramonicVmic-Mini\* | Kompaktowy kierunkowy mikrofon pojemnościowy, który zapewnia doskonałe nagrania dźwiękowe do wideo. Zintegrowany uchwyt tłumika pomaga uniknąć hałasu przenoszonego mechanicznie. Dołączone kable z dwoma wyjściami TRS i TRRS umożliwiają nagrywanie dźwięku zarówno za pomocą lustrzanek cyfrowych, jak i smartfonów. | SZT | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **7** | Mikroport typu SaramonicBlink500 B1\* | Niezwykle kompaktowy, lekki i łatwy w użyciu system mikrofonów bezprzewodowych do lustrzanek cyfrowych, kamer bezlusterkowych i kamer wideo lub urządzeń mobilnych, który zapewnia szczegółowy, nadający się do emisji dźwięk. | SZT | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **8** | Gimbal do aparatu fotograficznego i kamery | Kompaktowy stabilizator dla aparatów bezlusterkowych i DSLR cechuje się składaną konstrukcją i intuicyjnym funkcjami, dając nowe możliwości twórcom wszelkiej treści video. Składana konstrukcja urządzenia nie tylko ułatwia jego transport i przechowywanie, ale też zapewnia rozszerzone możliwości nagrywania. Tryb SuperSmooth wyrównuje mikrodrgania i zwiększa moment obrotowy, stabilizując nawet 100 mm obiektywy zmiennoogniskowe. Przednie pokrętło gwarantuje precyzyjne ustawienie ostrości niezależnie od sytuacji. Dwuwarstwowa płyta montażowa Manfrotto + Arca jest kompatybilna ze sprzętem popularnych marek. Przełącz się na tryb portretowy za pomocą jednego dotknięcia, aby zdobyć profesjonalny materiał do swoich treści w social mediach. Wbudowany ActiveTrack 3.0 sprawia, że gimbalwykorzystuje sygnał źródłowy z kamery, aby śledzić nagrywany obiekt. | SZT | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **9** | Zestaw edukacyjny Arduino | TME Edukacja to projekt promujący wiedzę z zakresu elektroniki i nowoczesnej technologii w rejonach, gdzie dostęp do niej jest ograniczony. Działania programu edukacyjnego opierają się o wspieranie szkół, prowadzenie praktycznych warsztatów oraz tworzenie autorskich zestawów edukacyjnych. Jednym z takich narzędzi jest TME-EDU-ARD-2. Ten wysoce intuicyjny i wygodny zestaw bazujący na Arduino Uno został opracowany z myślą o początkujących i średnio zaawansowanych adeptach programowania. Dzięki różnorodnym wbudowanym peryferiom jest on atrakcyjny dla użytkowników niezależnie od ich wieku oraz doświadczenia. Jest to doskonałe rozwiązanie dla uczniów i nauczycieli szkół podstawowych, średnich, a także wyższych. Więcej informacji, przykładowe kody, instrukcja obsługi dostępne są na stronie: www.tmeeducation.com/arduino | SZT | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **10** | LEGO Education SPIKE Prime- zestaw podstawowy | Zestaw LEGO® Education SPIKE™ Prime to narzędzie do nauki przedmiotów STEAM dla uczniów klas 4-8 szkoły podstawowej. Dzięki połączeniu kolorowych klocków LEGO®, prostego w użyciu sprzętu i oprogramowania oraz intuicyjnego języka kodowania opartego na Scratchu, uczniowie chętnie zaangażują się w ciekawe zajęcia edukacyjne i zdobędą nowe umiejętności poprzez udział w kreatywnej zabawie. To idealny zestaw startowy do nauki robotyki, który daje nieograniczone możliwości kreatywnego projektowania.Zadaniem dzieci nie jest samo budowanie robotów, lecz rozwiązanie przedstawionego problemu. Kierując się wskazówkami i zdobytą dotychczas wiedzą, dzieci muszą osiągnąć przedstawiony w zadaniu cel. | SZT | 8 |  |  |  |  |  |  |
| **11** | Photon:Labolatorium Przyszłości- zestaw PRO | Interdyscyplinarny zestaw Photon Laboratorium Przyszłości powstał, by wprowadzić uczniów w świat nowoczesnych technologii. Został on zaprojektowany i wyprodukowany w Polsce. Co ważne, możemy go wykorzystać przez cały okres nauki od pierwszych klas edukacji wczesnoszkolnej, aż po ostatnią klasę szkoły podstawowej.Zawartość zestawu:· Robot Photon wraz z ładowarką oraz przewodami, 4 szt.· Komplet 5 podręczników do nauki podstaw programowania oraz nauki podstaw Sztucznej Inteligencji, 2 kpl.· Dostęp do internetowej bazy scenariuszy zajęć (interdyscyplinarnych, do nauki kodowania oraz zajęć z mikrokontrolerami)· Photon Magic Dongle, 4 szt.· Zestaw 3 mat (smart city, storytelling, kratownica), 2 kpl.· Zestaw akcesoriów do nauki sztucznej inteligencji, 2 kpl.· Zestaw uchwytów do tabletów, 4 szt.· Zestaw Fiszek z symbolami z aplikacji (do nauki kodowania), 2 kpl.· Zestaw masek (DIY, z nadrukiem), 2 kpl.· Photon Care (pełna 5-letnia gwarancja na każdego robota) | SZT | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **12** | BeCreo – zestaw z mikrokontrolerem | Design, muzyka i inżynieria. Internet Rzeczy, inteligentny dom, system nawadniania roślin, system alarmowy, innowacyjne, interaktywne projekty i wiele więcej. Wszystko to zaprojektowane, zbudowane i zaprogramowane samodzielnie przez ucznia za pomocą środowiska do nauki programowania - BeCREO. | SZT | 6 |  |  |  |  |  |  |
| **13** | PAKIET SPECJALNY Scottie Go! MASTER PACK | INTERAKTYWNY SYSTEM NAUKI PROGRAMOWANIA SCOTTIE GO!Oprogramowanie edukacyjne, plansze z akcesoriami dydaktycznymi, scenariusze lekcji dla uczniów w wieku 6-9/9-12/12-15 lat, rozbudowany program pracy z grą, plany pracy z celami, Przewodnik Nauczyciela z rozwiązaniami zadań.179 kartonowych bloczków, bezterminowy Kod licencyjny do aplikacji na 3 urządzenia, organizer, plansza dydaktyczna do układania bloczków, instrukcja w języku polskim.Skład zestawu:• Scottie Go! EDU x 10 pudełek • Scottie Go! Dojo z licencją na 3 lata dla 30 uczniów oraz nauczyciela | SZT | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **14** | MPP Powietrze | Moduł Jakość Powietrza. Badanie zanieczyszczeń pyłowych opracowany został przez Centrum Nauki Kopernik, z inicjatywy Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, we współpracy merytorycznej z Polskim Alarmem Smogowym. | SZT | 2 |  |  |  |  |  |  |
| **15** | Labolatorium Przyszłości. Instrukcje BHP – w szkole I poza nią | Seria „Laboratorium przyszłości”, czyli kompetencje przyszłości w szkołach podstawowychZ serią „Laboratorium przyszłości” można pracować na praktycznie dowolnym urządzeniu multimedialnym – tablicy i monitorze interaktywnym, komputerze, laptopie czy smartfonie. Gotowe, interaktywne materiały to przede wszystkim oszczędność czasu nauczyciela oraz gwarancja angażujących lekcji. Przedstawienie zagadnień w postaci rysunków, filmów i animacji jest dużo łatwiejsze dla nauczyciela, a dla ucznia zdecydowanie bardziej zrozumiałe. Co ważne – w przeciwieństwie do tradycyjnych plansz – multimedialne zasoby pozwalają zachować ciągłość edukacji, także w przypadku edukacji zdalnej. | SZT | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **16** | Labolatorium Przyszłości. Kompetencje techniczne I praktyczne | Seria „Laboratorium przyszłości”, czyli kompetencje przyszłości w szkołach podstawowychZ serią „Laboratorium przyszłości” można pracować na praktycznie dowolnym urządzeniu multimedialnym – tablicy i monitorze interaktywnym, komputerze, laptopie czy smartfonie. Gotowe, interaktywne materiały to przede wszystkim oszczędność czasu nauczyciela oraz gwarancja angażujących lekcji. Przedstawienie zagadnień w postaci rysunków, filmów i animacji jest dużo łatwiejsze dla nauczyciela, a dla ucznia zdecydowanie bardziej zrozumiałe. Co ważne – w przeciwieństwie do tradycyjnych plansz – multimedialne zasoby pozwalają zachować ciągłość edukacji, także w przypadku edukacji zdalnej. | SZT | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **17** | Laptop Acer Chromebook Spin 512 | Chromebook to laptop działający w oparciu o system operacyjny Google Chrome, który został zaprojektowany w taki sposób, aby cała praca przebiegała w chmurze. Oznacza to, że wszystkie pliki, aplikacje, a nawet zawartość pulpitu jest online (nie na urządzeniu) i pozostaje w niezmienionym stanie po każdorazowym zalogowaniu.Kompaktowy i wytrzymały laptop z 12-calowym dotykowym wyświetlaczem, na którym można pracować za pomocą rysika. Dzięki wydajnej baterii (11 godzin pracy) nie trzeba zabierać ze sobą zasilacza. Strategicznie rozmieszczona antena bezprzewodowa z MU-MIMO. MU-MIMO (Multi-User Multiple-Input Multiple-Output) jest standardem, który oferuje większą prędkość bezprzewodową i może obsługiwać więcej urządzeń bezprzewodowych naraz. Dwa porty USB typu C umożliwiają superszybki transfer danych, strumieniowe przesyłanie filmów oraz ładowanie baterii. Oprócz dwóch portów USB typu C dostępne są także dwa porty USB 3.2 Gen 1 umożliwiające rozbudowanie miejsca dyskowego. | SZT | 1 |  |  |  |  |  |  |
| **Wartość brutto za realizację dostawy stanowiącej cześć nr 1 zamówienia (suma wierszy w kolumnie 11)** |  |

**\* Jeżeli Zamawiający posłużył się gdzieś nazwą własną produktu w celu określenia jego właściwości oznacza to, że dopuszcza wyroby o innej nazwie o parametrach nie gorszych niż określone w pozycji 3.**

......................................................................................

Podpis Wykonawcy lub osoby uprawnionej do reprezentacji Wykonawcy