**Załącznik nr 2b**

**Zakup i dostawa pomocy dydaktycznych w ramach programu Laboratoria Przyszłości dla Publicznej Szkoły Podstawowej nr 12**

**w Kędzierzynie-Koźlu**

**Zestawienie dla części nr 2. Zakup i dostawa urządzeń i materiałów edukacyjnych z zakresu robotyki – formularz cenowy**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.P** | **Nazwa** | **Opis/minimalne wymagania techniczne/model** | **Ilość** | **Cena jednostkowa brutto** | **Razem wartość brutto** |
| 1. | Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami-BOFFIN III | Zestaw elektroniczny- klocki, minimum 200 elementów, minimum 1 płyta podstawowa, zestaw kompatybilny z elementami i projektami z innymi zestawami Boffin I i Boffin II  Instrukcja z obrazkami wszystkich elementów. | 13 zestawów |  |  |
| 2. | LEGO® Education SPIKE™ Prime - zestaw podstawowy | Zestaw LEGO® Education SPIKE™ Prime  Zawartość zestawu: pojemnik do przechowywania z dwoma tackami do sortowania, minimum 500 kolorowych elementów LEGO® Technic™: Ramy 3x3; Klocki 2x4 z otworami na osie krzyżowe; Płytka podstawowa, Ramki, Koła do łatwego montażu z silnikiem, Klipsy do przewodów w różnych kolorach, Smart Hub z akumulatorem - Smart Hub wyposażony w 6 portów wejściowych/wyjściowych, matrycę LED 5x5, głośnik, zintegrowany 6-osiowy żyroskop, Bluetooth i akumulator, 3 silniki, 3 różne czujniki. Aplikację SPIKE App opartą o Scratch, współpracującą z systemami operacyjnymi iOS, Chrome, Windows 10, Mac i Android.  Sterownik zasilany akumulatorem, ładowany za pomocą kabla USB (w zestawie). Materiały dla nauczyciela w języku polskim - ponad 400 gotowych lekcji, szkolenie przeprowadzone przez certyfikowanego instruktora LEGO® Education;  Autoryzowany serwis na terenie Polski; SLA do 3 tygodni; Serwis, wsparcie techniczne i instrukcja w języku polskim. | 16 zestawów |  |  |
| 16. | Pen 3D z akcesoriami | Długopisy 3 D. 1 zestaw powinien zawierać minimum 6 sztuk długopisów, materiał do druku-filament, przenośne baterie (power banki) do korzystania z długopisów 3D bez zasilania- 6 sztuk, szablony do pracy w klasie z długopisami 3D. Wyświetlacz LCD, system start-stop, Gwarancja min. 24 miesięcy: Autoryzowany serwis na terenie Polski; SLA do 3 tygodni; Serwis, wsparcie techniczne i instrukcja w języku polskim. Obsługa filamentów PLA, PCL, nGEN, nGen\_FLEX, ABS, PET-G i innych | 4 zestawy |  |  |
| 17. | Zestaw filamentów PLA do długopisów 3D 200m(10 x 20 m w różnych kolorach) | Zestaw filamentów biodegradowalnych, PLA 3D; Przeznaczony do długopisów 3D-długość 200m; Średnica -1.75mm; 200m filamentu po 20 m z każdego koloru, w odcinkach 1 m ułatwiających użytkowanie | 4 zestawy |  |  |