Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

„Dostawa wyposażenia w ramach Programu „Laboratoria Przyszłości” – część II”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **nazwa** | **opis/minimalne wymagania techniczne** | **ilość sztuk** |
| 1 | Gogle Wirtualnej Rzeczywistości (VR) wraz z akcesoriami i oprogramowaniem wspierającymi ich funkcjonowanie | Gogle Wirtualnej Rzeczywistości (VR):  Ośmiordzeniowy procesor Qualcomm Snapdragon XR1  Ładowanie / wejście USB-C dla kontrolera ręcznego Soczewka Fresnela / soczewka asferyczna 100 stopni FOV  Polimerowa bateria litowo-jonowa 4000 mAh Przedni aparat 13 Mpx z autofokusem  Mocowanie na głowę z regulacją w 3 kierunkach za pomocą podwójnych pasków z tyłu 5,5-calowy szybki wyświetlacz o wysokiej rozdzielczości 2560 x 1440  3 GB DDR RAM i 32 GB wewnętrznej pamięci masowej Do czterech godzin pracy na jednej baterii  Zintegrowane podwójne głośniki. Gogle VR muszą posiadać 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. Możliwość zakładania na okulary korekcyjne | 4,00 |
| 2 | ClassVR - licencja - 3-letni dostęp do portalu wirtualnych lekcji | Licencja z dostępem na 3-lata do portalu dla nauczycieli zawierającego 14 modułów dydaktycznych takich jak: biologia, chemia, fizyka, geografia, historia, matematyka, sztuka, muzyka, religia, wf, technologia. W portalu znajduje się ponad 1000 gotowych do wykorzystania na lekcji materiałów zawierających wizualizacje w trybie 360°. Portal jest systematycznie wzbogacany o nowe treści przez wszystkich korzystających z niego użytkowników z całego świata. Oprogramowanie. | 1,00 |
| 3 | Kostka ClassVR rzeczywistość mieszana | Kostka ClassVR narzędzie łączące obiekty wirtualne ze światem rzeczywistym, wym. boku kostki 7 cm. | 4,00 |
| 4 | Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami  klas IV-VIII | Zestaw klocków składający się z min 500 elementów w tym:   * Skrzynka z organizerem na części * Smart Hub z akumulatorem (ładowanie akumulatora za pomocą kabla Micro USB) * 1 x duży silnik * 2 x średni silnik * czujnik odległości * czujnik koloru * czujnik siły * oprogramowanie * scenariusze zajęć * materiały dla nauczyciela w języku polskim | 8,00 |
| 5 | Klocki do samodzielnej konstrukcji z akcesoriami  klas I-III | Zestaw klocków składający się z min 250 elementów w tym:  W skład zestawu wchodzą:   * Smarthub * Silnik * Czujnik ruchu * Czujnik wychylenia * Klocki - 280 elementów   Tacka z przegródkami do przechowywania elementów  Oprogramowanie wraz z gotowymi instrukcjami budowy (16 projektów) - oprogramowanie jest dystrybuowane w wersji elektronicznej do pobrania na stronie producenta. | 8,00 |
| 6 | Robot edukacyjny wraz z kompletem akcesoriów i materiałów dydaktycznych klas I-III | Robot wyposażony w min 10 czujników, umożliwiający 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. Akumulator z czasem pracy do 8 godzin z czasem ładowania baterii do 4 godziny, Bluetooth Certyfikaty: Deklaracja zgodności CE. Konstrukcja robota w pełni bezpieczna dla dzieci, odporna na uderzenia i upadki. Komplet podręczników do nauki podstaw programowania oraz nauki podstaw Sztucznej Inteligencji. Dostęp do internetowej bazy scenariuszy zajęć (interdyscyplinarnych, do nauki kodowania oraz zajęć z mikrokontrolerami), Magic Dongle. jedną z mat (smart city, storytelling, kratownica)l. Zestaw akcesoriów do nauki sztucznej inteligencji, 1 kpl. uchwyt do tabletów . Zestaw Fiszek z symbolami z aplikacji (do nauki kodowania). | 3,00 |
| 7 | Mikroskop wraz z akcesoriami | Mikroskop cyfrowy umożliwiający przechwytywanie obrazów i wideo HD bez komputera, matryca 5MP Aptina CMOS, ekran LCD z funkcją dotyku i zoomu, stolik krzyżowy, pokrętło mikro i makrometryczne, precyzja ustawiania ostrości, gniazdo na kartę SD, zapis obrazów filmów bez koniczności podłączania do komputera, gniazdo Micro HDMI do cyfrowego przesyłania nieskompresowanych obrazów i filmów, możliwość przesyłania obrazu bez podłączenia do komputera, gniazdo USB do podłączenia mikroskopu do komputera, 3 obiektywy 4x / 10x / 40x|, oświetlenie LED przechodzące i odbite z regulacją intensywności oświetlenia, szereg przydatnych  w użytkowaniu akcesoriów | 2,00 |
| 8 | Wizualizer | Kamera Full HD 1080p i częstotliwość odświeżania ekranu 30 kl./s, 16-krotny zoom cyfrowy, automatyczne ustawianie ostrości, funkcja stop-klatki, Duży obszar przechwytywania w formacie A3 Możliwość wyświetlania map, szczegółowych diagramów i obiektów 3D Podświetlenie słabo widocznych obiektów Wbudowana lampa LED. Blokada Kensington i pasek zabezpieczający chronią przed kradzieżą | 2,00 |