**Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego**

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

/nazwa oferenta/

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

/dokładny adres/

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

/telefon, fax/

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

/e-mail/

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

/NIP/ REGON

**FORMULARZ CEN JEDNOSTKOWYCH**

W poniższym wykazie Wykonawca dokonuje szczegółowego opisu parametrów oferowanego wyposażenia, określa jego numer katalogowy oraz podaje cenę jednostkową oraz sumaryczną dla danej pomocy.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa**  | **Opis parametrów** | **Ilość**  | **Cena netto** | **Stawka VAT** | **Cena brutto** | **Wartość całkowita brutto** |
| 1. | Aplikacja edukacyjna Fizyka i Astronomia  | Zbiór ponad 1400 interaktywnych modeli pomocy dydaktycznych w 3D, uzupełnionych o zdjęcia, filmiki i naukowe opisy. Program dedykowany uczniom i nauczycielom do nauki fizyki oraz matematyki. Licencję można wykorzystać na wszystkich szkolnych komputerach i tabletach z Windows 10.Funkcje oprogramowania:- funkcja AR - zoom i obrót 3D modeli w celu bardziej szczegółowego widoku, - wbudowana funkcja ślepej mapy w celu przeanalizowania i przetestowania wiedzy uczniów, - narzędzie do wyszukiwania zgodnie z nazwą i słowami kluczowymi, - możliwość przełączania poszczególnych wersji językowych i wyświetlania kilku języków jednocześnie, - funkcję robienia zdjęć w celu stworzenia nieograniczonej liczby obrazków do pomocy naukowych na własne potrzeby, - możliwość wpisywania własnych uwag do modeli, - kompatybilność z MS Office w celu zastosowania modeli w prezentacjach i dokumentach. Specyfikacja biblioteki:- interaktywne modele 3D oraz galerie zdjęć i wideo z Fizyki, Matematyki/geometrii - bezpłatne aktualizacje- połączenie z pakietem MS Office (PowerPoint i Word) - możliwość nagrywania filmów i robienia zdjęć - nielimitowana czasowo licencja - kompatybilność oprogramowania z Windows 10 - możliwość personalizacji materiałów edukacyjnych - wersje językowe: polska, angielska, lub inne równorzędne. | 1 |  |  |  |  |
| 2. | Aplikacja edukacyjna Biologia Człowieka  | Zbiór ponad 1400 interaktywnych modeli pomocy dydaktycznych w 3D, uzupełnionych o zdjęcia, filmiki i naukowe opisy. Program dedykowany uczniom i nauczycielom do nauki geografii i biologii. Umożliwia tworzenie własnych materiałów edukacyjnych oraz prowadzenie atrakcyjnych dla ucznia lekcji. Funkcje oprogramowania:- funkcja AR,- zoom i obrót 3D modeli w celu bardziej szczegółowego widoku, - wbudowana funkcja ślepej mapy w celu przeanalizowania i przetestowania wiedzy uczniów, - narzędzie do wyszukiwania zgodnie z nazwą i słowami kluczowymi, - możliwość przełączania poszczególnych wersji językowych i wyświetlania kilku języków jednocześnie, - funkcję robienia zdjęć w celu stworzenia nieograniczonej liczby obrazków do pomocy naukowych na własne potrzeby, - możliwość wpisywania własnych uwag do modeli, - kompatybilność z MS Office w celu zastosowania modeli w prezentacjach i dokumentach. Specyfikacja biblioteki:- interaktywne modele 3D oraz galerie zdjęć i wideo z Biologii, Geografii/geologii, - bezpłatne aktualizacje do 31.12.2022r. - połączenie z pakietem MS Office (PowerPoint i Word) - możliwość nagrywania filmów i robienia zdjęć - nielimitowana czasowo licencja - kompatybilność oprogramowania z Windows 10 - możliwość personalizacji materiałów edukacyjnych - wersje językowe: polska, angielska, lub inne równorzędne. | 1 |  |  |  |  |
| 3. | Zestaw do zawieszania tła 200x368cm  | Zestaw przeznaczony do wieszania teł fotograficznych. Specyfikacja zestawu: poprzeczka składana z czterech segmentów, trzy możliwości regulacji długości belki:, zakres wysokości zestawu: 80-190 cm, trzy sekcje statywu, blokowanie rozstawu nóg i wysokości statywu, stabilna konstrukcja, łatwy i szybki system składania i rozkładania lub inne równorzędne. | 1 |  |  |  |  |
| 4. | Szafka z pojemnikami na drukarkę 3D i filamenty  | Stolik meblowy z szafką na drukarkę 3D i filamenty Szafka wyposażona w 6 głębokich pojemników plastikowych i parę drzwi z zamkiem. Wewnątrz szafki 2 półki, uchwyty na rolki z filamentem lub inne równorzędne. | 1 |  |  |  |  |
| 5.  | Robot do programowania | Inteligentny robot do nauki programowania STEM i Internetu Rzeczy dla dzieci już od 6 roku życia.Języki programowania: Scratch 3.0, Python.Aplikacja mobilna do kontrolowania robota pozwalająca sterować i programować za pomocą urządzeń mobilnych z systemami Android i iOS. Wizualny język programowania Scratch 3.0 lub inne równorzędne. | 10 |  |  |  |  |
| 6.  | Zestaw klocków do programowania | Zestaw kloców programowania do nauki przedmiotów STEAM dla uczniów klas 4-8 szkoły podstawowej. Kodowanie w języku Scratch. Zestaw powinien zawierać co najmniej 528 klocków lub inne równorzędne. | 10 |  |  |  |  |
| 7. | Krzesło obrotowe | Regulowane. Wysokość do górnej powierzchni siedziska to 38-50 cm. Profilowane jednoelementowe. Podstawa wykonana z metalu i tworzywa sztucznego w kolorze chrom o przekroju płasko-owalnym. Krzesło mobilne na kółkachlub inne równorzędne | 20 |  |  |  |  |
| 8.  | Szafa pancerna dzielona szara | Wymiar to 90 x 40 x 185 cm. Typ wolnostojący. Posiada przegrodę. Posiada 4 drzwi. Wykonanie z metalu o grubości 0,7 mm. Zamykane na kluczlub inne równorzędne | 2 |  |  |  |  |
| 9. | Blat z obrzeżem multiplex prostokątny do nóg ergo | Blat wykonany z płyty wiórowej laminowanej w kolorze buk, obrzeże multiplex lub inne równorzędne | 10 |  |  |  |  |
| 10. | Komplet 4 nóg ergo 76 cm wysokość 6 | Zestaw nóg o przekroju trapezowym z zaokrąglonymi krawędziami 4 szt.; wys. 6 (74 cm); materiał: lite drewno bukowe lub inne równorzędne | 10 |  |  |  |  |
| 11. | Drukarka 3D | wysokiej jakości drukarka 3D z biblioteką modeli 3D. Bibliotek modeli zintegrowanych z drukarką dostępna online z podziałem na przedmioty szkolne zgodne z podstawą programową. Dane techniczne: technologia: FDM, pole robocze: 210 x 210 x 210 mm z podświetleniem, stół roboczy: wymienny, , podgląd wydruku: stacjonarny i zdalny za pośrednictwem sieci Wi-Fi, polskie menu, wyświetlacz: dotykowy, kolorowy o przekątnej 2,4?, łączność: Bluetooth, Wi-Fi, USB, karta SD, kamera: tak, obsługiwane typy plików: STL, OBJ, prędkość druku: 20-120 mm/s, średnica dyszy: 0,4 mm, temperatura druku: 180-260 stopni, wysokość warstwy: 0,1-0,4 mm, obsługiwany filament: PLA, ABS, obsługiwana średnica filamentu: 1,75 mm, oprogramowanie: TinkerCAD, Fusion360, Onshape, CURA Simplify3D, półautomatyczne poziomowanie stołu, czujnik końca filamentu, lekka obudowa. W zestawie: filament, karta SD, akcesoria do obsługi wydruku: trzy oprogramowania z licencją otwartą dla szkół do projektowania modeli 3D, dwa oprogramowania z licencją otwartą dla szkół do przygotowania modeli do druku 3D, instrukcja dostęp do platformy szkoleniowo-edukacyjnej konsultacje telefoniczno-mailowe przez cały okres użytkowania drukareklub inne równorzędne | 1 |  |  |  |  |
| 12 | Filament PLA 1 kg. Szary  | Specyfikacja produktu:średnica zwoju: 1,75 mmdługość: 320 m = 1 kg filamentu PLA kolor: szary lub inne równorzędne | 10 |  |  |  |  |
| 13. | Filament PLA 1 kg. czerwony | Specyfikacja produktu:średnica zwoju: 1,75 mmdługość: 320 m = 1 kg filamentu PLA kolor: czerwony lub inne równorzędne | 10 |  |  |  |  |
| 14. | Filament PLA 1 kg. niebieski | Specyfikacja produktu:średnica zwoju: 1,75 mmdługość: 320 m = 1 kg filamentu PLA kolor: niebieski lub inne równorzędne | 10 |  |  |  |  |
| 15. | Stacja lutownicza z gorącym powietrzem  | Urządzenie typu 2 w 1. Stacja lutownicza z wbudowaną dodatkową stacją na gorące powietrze HOT-AIR. Cyfrowa regulacja wydmuchiwanego powietrza, płynna regulacja strumienia powietrza do 120l/min., mocna grzałka, wbudowany czujnik indukcyjny w kolbie, konstrukcja ESD safe. Stacja lutownicza kolbowa: płynna regulacja ustawionej temperatury od 200°C do 480°C, ceramiczna grzałka, moc: 60W, cyfrowy wyświetlacz LED ustawionej/aktualnej temperatury, zabezpieczenie ESD, długość kabla ok 130 cm, wymienne groty (szeroki wybór) lub inne równorzędne | 1 |  |  |  |  |
| 16. | Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami | W zestawie: 25 x LED (biały, żółty, niebieski, czerwony, zielony), 1 x RGB LED, 10 x kondensatorów ceramicznych (22pf i 104pf), 2 x fotorezystorów, 1 x termistor, 5 x prostownik diodowy (1N4007), 4 x Kondensator elektrolityczny (10UF 50V i 100UF 50V), 10 x tranzystor NPN (PN2222 i S8050), 1 x przełącznik nachylenia, 5 x Przycisk (mały), 1 x 1 cyfrowy 7-segmentowy wyświetlacz, 1 x 4 cyfrowy 7-segmentowy wyświetlacz, 1 x czujnik dźwięku moduł, 1 x Moduł LCD1602 (z głowicą pionową), 1 x IC L293D, 1 x IC 74HC595, 1 x aktywny brzęczyk, 1 x pasywny brzęczyk, 1 x moduł RTC, 1 x DHT11 moduł temperatury i wilgotności, 2 x potencjometr, 1 x Moduł enkodera obrotowego, 1 x moduł joysticka, 1 x moduł klawiatury, 1 x Przekaźnik 5V, 1 x odbiornik podczerwieni moduł, 1 x MEGA2560 płyta kontrolera, 1 x stykowa płytka prototypowa, 1 x Silnik SEVVO (SG90), 1 x silnik krokowy, 1 x ULN2003 silnik krokowy płyta sterownicza, 1 x płytka prototypowa, 1 x moduł zasilania (ostrzeżenie: Nie używać napięcia wyższego niż 9V), 1 x HC-SR501 czujnika ruchu PIR, 1 x czujnik ultradźwiękowy, 1 x Moduł GY-521 (z głowicą pionową), 1 x 3V serwo-silnik, 1 x MAX7219 moduł, 1 x pilot zdalnego sterowania, 1 x Zasilacz 9V 1A, 1 x 65 kabel mostkujący, 1 x czujnik poziomu wody, 1 x kabel USB, 1 x Moduł RFID RC522, 120 x rezystorów (10R/100R/220R/330R/1K/2K/5K1/10K/100K/1M), 20 x przewodów damsko-męskich lub inne równorzędne | 10 |  |  |  |  |
| 17.  | Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami. Zestaw  | W zestawie: wysokiej jakości pudełko, wprowadzenie do modułu, płyta CD z samouczkiem, moduł joysticka do gier PS2, odbiornik podczerwieni moduł, moduł czujnika laserowego, moduł czujnika temperatury i wilgotności DHT1, moduł czujnika nadajnika podczerwieni, moduł przekaźnika 1 kanał 5v, moduł czujnika unikania przeszkód IR, moduł czujnika dotyku, moduł czujnika dźwięku, moduł 3 kolorowe diody LED DIP, moduł czujnika płomienia, moduł 3 kolorów LED SMD, Liniowy magnetyczny czujnik Halla, moduł niebieskiego enkodera obrotowego, moduł cyfrowego czujnika temperatury, moduł brzęczyka aktywnego, moduł brzęczyka pasywnego, moduł zepsutego światła, moduł cyfrowego czujnika temperatury, moduł z uszkodzonym światłem, moduł czujnika temperatury DS18B20, moduł dwukolorowych diod LED 5mm, moduł przełącznika uchylnego, moduł 7 kolorowych migających diod LED, moduł oporu światłoczułego, moduł przełącznika wibracyjnego, moduł czujnika pukania, moduł śledzący TCRT5000, moduł przełącznika tachile, HC-SR04 Czujnik ultradźwiękowy 4 pin, GY-521 MPU6050 z lutowaniem, HC-SR501 Czujnik ruchu PIR Zielony, LCD1602 Niebieskie podświetlenie z lutowaniem, DS3231 AT24C32 IIC moduł bez baterii, MB102 moduł zasilacza do płyty głównej 3.3V 5V, 4\*4 Przełącznik membranowy Klawiatura matrycowa, czujnik wykrywania poziomu wody deszczowej lub inne równorzędne | 1 |  |  |  |  |
| 18. | Kamera przenośna cyfrowa  | Zdjęcia oraz filmy zapisywane są na kartach pamięci microSD/microSDHC. panoramiczny wyświetlacz o rozdzielczości 230tys pikseli. Możliwość filmowania z większej odległości. Pojemny akumulator. Możliwość ładowania kamery poprzez kabel USB lub inne równorzędne | 1 |  |  |  |  |
| 19. | Aparat fotograficzny. Lustrzanka  | Dane techniczne: rodzaj matrycy: CMOS, rozdzielczość efektywna: 24.1 Mpix, rozdzielczość wideo: 4k, rozmiar matrycy: APS-C, Rodzaj obiektywu: 18-55 IS, typ obiektywu: zmiennoogniskowy, Mocowanie: EF, EF/EF-S, lampa błyskowa: możliwość podpięcia, obsługiwane karty pamięci: SD, Zdjęcia seryjne: Czułość ISO: 25600, samowyzwalacz, złącze USB, złącze AV, bluetooth, Wi-Fi, podgląd obrazu na żywo: tak, ekran dotykowy, obiektyw w zestawie lub inne równorzędne | 1 |  |  |  |  |
| 20. | Statyw  | Dane techniczne: maksymalna wys. statywu: 183cm (pozycja monopodu, stopka wysunięta ku górze), maksymalna wys. robocza: 163cm (w pozycji monopodu: 167cm), wys. robocza przy całkowitym rozstawie nóg: 158cm, minimalna wysokość robocza: 61cm, głowica ruchoma w trzech płaszczyznach - 3D, dwie poziomice (jedna sztuka na głowicy, druga w górnej części nóżek), stopki nóżek - anty-poślizgowe, z automatycznym dopasowaniem do podłoża, rączka zamocowana na części wewnętrznej zwiększająca komfort noszenia, hak pod obciążenie, zapewniający większą stabilność statywu, waga - 1,4 kg, nośność maksymalna - do 4 kg, aluminiowe podporniki (3-etapowe), rączka do regulacji wysokości głowicy, bardzo szeroka skala regulacji lub inne równorzędne | 1 |  |  |  |  |
| 21. | Gimbal ręczny  | Specyfikacja: akumulator 2700 mAh. Zakres obrotu osi Tilt: 230°, zakres obrotu osi Roll: 306°, zakres obrotu osi Pan: 360°. Wymiary rozłożonego gimbala: 14,7 x 20,4 x 37,3 cm, wymiary złożonego gimbala: 6,9 x 20,8 x 34,8 cm, inne cechy produktu: blokada wszystkich osi, dotykowy wyświetlacz OLED, pięć mocowań statywowych żeńskich 1/4", jedno mocowanie statywowe żeńskie 3/8" lub inne równorzędne | 1 |  |  |  |  |
| 22. | Zestaw Oświetleniowy  | Wyposażony w długi wysięgnik mający 133 cm długości, łatwy do przechowywania dzięki składanej konstrukcji, uniwersalny pod względem kompatybilnych sprzętów i elementów oraz pod względem wykorzystania. W zestawie żarówka fotograficzna o stałym świetle o temperaturze 5500K.W zestawie: lampa z dyfuzorem, statyw aluminiowy, ramię wysięgnika, worek do obciążania, żarówka 85 W ze światłem ciągłym o wydajności 400W lub inne równorzędne | 1 |  |  |  |  |
| 23. | Mobilne tło zielone  | Specyfikacja: wymiary tła: 1,52 x 2 m,, kolor: Chroma Green (zielony), wymiary tła z mechanizmem: 158,5 x 204 x 12 cm, wymiary kasety (schowane tło): 158,5 x 11 x 12 cm lub inne równorzędne | 1 |  |  |  |  |
| 24. | Tło fotograficzne białe | Tło fotograficzne białe o wymiarach 1,6 x 5 m. Materiał specjalnego przeznaczenia do fotografii - równomierne rozłożenie masy tkaniny na całej powierzchni - bez prześwitów. Całkowicie matowe tło - bez odblasków, mory lub innych niepożądanych defektów. Trwały, wytrzymały materiał zapewniający długotrwałe użytkowanie - odporność na zalanie wodą, rozdarcie, marszczenia, pęknięcia, załamania itp. (ewentualne zagniecenia szybko usuwa się prasując na mokro). Gramatura: 150 g/m2 lub inne równorzędne | 1 |  |  |  |  |
| 25. | Mikroport  | Uniwersalny system mikrofonów bezprzewodowych filtr górnoprzepustowy oraz kontrole wzmocnienia sygnału dla poprawienia jakości nagrywanego dźwięku. Akumulator zapewnia przynajmniej 5h pracy. Zestaw pozwala na redukcję szumów w czasie rzeczywistym. Częstotliwość 2400-2483.5 MHz. Zasilanie: wbudowany akumulator lub inne równorzędne | 1 |  |  |  |  |
| 26. | Mikrofon kierunkowy  | Nakamerowy, pojemnościowy mikrofon kardioidalny z odsłuchem, który pozwala na rejestrowanie najdrobniejszych szczegółów. Mikrofon z 3-stopniową regulacją wzmocnienia, z redukcją szumów i hałasów, amortyzator redukujący wstrząsy lub inne równorzędne | 1 |  |  |  |  |
| 27. | Laptop multimedialny  | Parametry minimalne:Procesor: i5 lub równoważny AMD Pamięć RAM: 8 GB Dysk twardy: SSD Zintegrowana karta graficzna Ekran: 15,6 LED 1920 x 1080 (Full HD) System operacyjny: Windows 10 lub inne równorzędne | 1 |  |  |  |  |

 …..………………………………….……

(data i podpis Wykonawcy)