Załącznik nr 2a – formularz cenowy Część I

**WYPOSAŻENIE PODSTAWOWE (OBOWIĄZKOWE) – CZĘŚĆ I**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | | **NAZWA** | **PARAMETRY** | **Ilość** | **Cena jednostkowa netto** | **Podatek**  **VAT %** | **Wartość (ilość x cena jednostkowa netto)** |
| 1 | Pracownia druku 3D z pakietem edukacyjnym i wsparciem dla szkoły | | * Drukarka 3D   + Kolorowy ekran dotykowy min. 4 [cal],   + Wymiary min. 350-360-505 mm,   + Wymagane zasilanie 110-240 V, 50/60 Hz, 320 W (w szczycie),   + Obszar druku nie mniejszy niż 200x200x180 mm   + Maksymalna temp. podstawy 1050C   + Maksymalna temp. dyszy 2900C   + Rozmiar dyszy 0,4 mm   + Temperatura otoczenia w trakcie drukowania 20-300C,   + Średnica materiału 1,75 mm   + Wysokość warstwy 0,05-0,4 mm,   + Wbudowana kamera,   + Zintegrowane narzędzie do projektowania modeli 3D; dostęp wyłącznie z poziomu,   + Funkcja one-click printing z biblioteki online,   + Auto-slicer w chmurze   + Możliwość zdalnego podglądu i zatrzymania wydruku,   + Perforowany blat,   + Czujnik końca fi lamentu   + Automatyczny proces poziomowania blatu roboczego   + Przeglądarka internetowa bez konieczności instalowania dodatkowych aplikacji   + Liczba rdzeni: 4 * 10 x Filamenty PLA * Oprogramowanie * kursy dla nauczycieli oraz scenariusze zajęć dla uczniów (e-kursy z zakresu nowoczesnych technologii, nauczania zdalnego i metodologii STEAM, gotowe scenariusze lekcji na: matematykę, fizykę, przyrodę, geografię, biologię, chemię, technikę, informatykę i nauczanie wczesnoszkolne - zgodne z podstawą programową, prezentacje multimedialne dla uczniów, karty pracy dla uczniów),   **Pracownia zintegrowana z Microsoft Teams i Google Classroom.**  Gwarancja 24 miesiące  Serwis i infolinia techniczna | 3 |  |  |  |
| 2 | Pracownia druku 3D (rozszerzenie) | | * Drukarka 3D  Intuicyjny interfejs, gotowa do pracy po rozpakowaniu, zdalny podgląd wydruku, zintegrowany slicer oraz łączy się z WiFi. Pole robocze: 20 x 20 x 18 cm * 10x Filamenty PLA * Gwarancja 24 miesiące * Serwis i infolinia techniczna * Pen 3D z akcesoriami | 3 |  |  |  |
| 3 | Filamenty PLA (różne kolory i faktury) | | Wysokiej jakości filamenty PLA, biodegradowalne szpula filamentu: min. 750g | 15 |  |  |  |
| 4 | Filament do drukarki 3D - niebieski, czerwony, szary, żółty, biały, złoty | | Bezpieczny, bezwonny i biodegradowalny materiał do drukarek 3D. Prosty w użyciu, który topnieje w stosunkowo niskich temperaturach.  • filament PLA  • średnica 1,75mm  • waga 1kg na szpuli. | 10 |  |  |  |
| 5 | Zestaw do pracowni audio-wideo kompatybilny | | **APARAT FOTOGRAFICZNY Z KAMERĄ**  Liczba pikseli (efektywnie) - ok. 20 megapikseli  Zoom optyczny – min. 8.0x  Zoom cyfrowy (fotografie) – min. 20 M  Zoom cyfrowy (filmy) – ok. 32x  Typ ekranu – min. 7,5 cm (3") (4:3) / 921 600 punktów/Xtra Fine/TFT LCD  Regulacja kąta  Maksymalnie około 180° w górę, około 90° w dół  Wybór wyświetlacza (wizjer/LCD)  Panel dotykowy - TAK  Wizjer elektroniczny 0,39" (OLED), 2 359 296 punktów  Regulacja jasności  Kamera  Przysłona obiektywu min.3.5, maks.5.6  Pomiar centralnie ważony  Tryb fotografowania  Samowyzwalacz  Tryb panoramy  Wi –Fi i Bluetooth- udostępnianie i drukowanie bezpośrednio z aparatu  Współczynnik rozszerzenia 1.6  Nośniki danych SD/SDHC/SDXC  Dźwięk do obrazu (t/n)  Wykrywanie twarzy  Wbudowany flesz  Port USB  Sekwencja Video  Tryb JPEG t/n)   * **ZESTAW OŚWIETLENIOWY: ZE STATYWEM I ŻARÓWKĄ**   zestaw światła ciągłego:  - profesjonalna lampa studyjna: sl60wsi, moc 600w- szt.2  - softbox min 60x90cm –szt.2  - statyw oświetleniowy min.230cm, gł. min.16 mm –szt.4  - czasza/klosz z otworem do montażu parasola – szt.2  - oprawka pojedyncza –szt.2  - żarówka min. 85W/425W-szt. 2  - parasolka odbijająca srebrna min. 85cm – szt.2  - torba do przechowywania  - tło min.1.6\*3m kolor zielony  - tło min.1.6\*3m kolor biały  - 3 x klips  -uchwyt lampy 2 x  -stojak na tło min. 1x2\*3m   * **MIKROFON KIERUNKOWY z akcesoriami**   Typ mikrofonu: kondensatorowy kierunkowy,  Mikrofon kompatybilny z większością aparatów, kamer i smartfonów. W zestawie:  mikrofon pojemnościowy o kardioidalnej charakterystyce dźwięku,  osłona przeciwwietrzna,  kabel mini Jack 3,5 mm TRRS/ mini Jck 3,5 mm TRS,  kabel mini Jack 3,5 mm TRS/ mini Jck 3,5 mm TRS  Uchwyt do montażu na stopce ISO lub statywie ¼ cala  Regulacja filtra górnoprzepustowego   * **MIKROPORT**   **Rodzaj -** Krawatowy, Reporterski  **Typ -** Pojemnościowy  **Charakterystyka kierunkowości -** Dookólna  **Czułość [dB] -** 30 (bezprzewodowo), 42  Bezprzewodowy zestaw z mikrofonem krawatowym  Złącze - 3.5 mm, Lightning, USB  Zasilanie - Bateria litowo-jonowa  Gąbka wytłumiająca niechciane szumy  Bluetooth  Wyposażenie - 2 x mikrofon, Nadajnik, Odbiornik (komunikujący się ze sobą na odległość min. 30m)  Załączona dokumentacja - Instrukcja obsługi w języku polskim,  Gwarancja - 24 miesiące   * **GIMBAL DO APARATU FOTOGRAFICZNEGO I KAMERY**   **Rodzaj akcesorium** - Gimbal ręczny  **Typ stabilizatora** - Elektroniczny  **Udźwig [g]** – ok. 3000  **Załączona dokumentacja** - Instrukcja obsługi w języku polskim,  **Gwarancja** - 24 miesiące  **Walizka**  Śruba do podpory obiektywu  Bateria  Futerał  Mini statyw  Kabel USB-C  Płytka szybkozłącza  Podpora obiektywu  Przewody do kamer  Rurki do mocowania follow focusa | 2 |  |  |  |
| 6 | Laptop | | Laptop o parametrach minimalnych: • Ekran o przekątnej 15,6 cali • Procesor: Intel Core i5 lub i7  • Pamięć RAM: 16 GB • Dysk: 500 SSD • Złącza: HDMI, USB, Czytnik kart SD • Komunikacja: Wi-Fi, Bluetooth min. 4.0 • System operacyjny: Windows 10 Pro (Windows 11)   * Rozdzielczość: 1920x1080 * Zintegrowana karta graficzna   Gwarancja 24 mies. | 3 |  |  |  |
| 7 | Stacja lutownicza | | Wyposażona w wyświetlacz LCD i funkcję kalibracji powietrza. Parametry minimalne: • Moc lutownicy: 65W • Zakres temperatur lutownicy: 80-480°C • Moc nakładu powietrza: 800W • Zakres temperatur powietrza: 100-500°C • Przepływ powietrza 120 l/min | 1 |  |  |  |
| 8 | Zestaw edukacyjny z mikrokontrolerami – zestaw podstawowy | | Zestawy edukacyjne dla początkujących programistów. Zestaw akcesoriów zgodnych z wytycznymi projektu Laboratoria Przyszłości, m. in.:   * płytki stykowe prototypowe, * zestaw przewodów do płytki prototypowej męsko-męskie, * zestaw przewodów żeńsko-męskich, * wyświetlacz LCD, * matryca LED 8 x 8, * wyświetlacz LED, * pilot zdalnego sterowania IR, * odbiornik podczerwieni (IR), * czujnik temperatury, * moduł Joystick, * czujnik poziomu cieczy - analogowy, * buzzer, * przyciski tact switch z odpowiednią liczbą zdejmowanych nakładek, * diody LED w różnych kolorach, potencjometry, * moduł czujnika wilgotności, * rejestr przesuwny, * diody LED RGB, * czytnik RFID, * karta RFID, * brelok RFID, * klawiatura matrycowa, * moduł zegara czasu rzeczywistego, * moduł z przekaźnikiem, * fotorezystor, * silniki z odpowiednimi sterownikami, * czujnik dźwięku, * mikrofon, * serwa, * czujnik drgań wibracji, * baterie, * klipsy na baterie, * zestaw rezystorów, * konwertery analogowo-cyfrowe, * głośnik, * wzmacniacze, * włącznik, * kondensatory. | 13 |  |  |  |
| 9 | Zestaw edukacyjny z mikrokontrolerami – zestaw rozszerzony | | Zestawy edukacyjne z dodatkowymi akcesoriami kompatybilnymi z poprzednim zestawem. | 10 |  |  |  |
| **Łączna cena netto:** | | | | | | | |
| **Łączna cena brutto:** | | | | | | | |

***Informacja dla Wykonawcy:***

***Formularz cenowy musi być podpisany przez osobę lub osoby uprawnione do reprezentowania Wykonawcy kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanych lub podpisem osobistym i przekazany Zamawiającemu wraz z dokumentem (-ami) potwierdzającymi prawo do reprezentacji Wykonawcy przez osobę podpisującą ofertę oraz załącznikami stanowiącymi integralną część oferty.***