Załącznik nr 1 do zapytania ofertowego

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Sprzęt podstawowy**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa | Ilość | opis |
| 1 | Drukarka 3D | 1 | *Pracownia druku 3D*  **Drukarka 3D**   * Prosty w obsłudze interfejs * Nie wymaga złożenia, gotowa do pracy od razu * Zdalny podgląd wydruku * Łączność z WiFi * Pole robocze 20cm x 20cm x 18 cm * Wbudowany slicer * Zabudowane boki   **Akcesoria dodatkowe:**   * e-kursy w tematyce nowoczesnych technologii, nauczania hybrydowego i metodologii STEAM * gotowe scenariusze lekcji na: matematykę, fizykę, geografię, biologię, chemię, technikę, informatykę i nauczanie wczesnoszkolne - zgodne z podstawą programową, * prezentacje multimedialne dla uczniów, * karty pracy dla uczniów, * dodatkowo platforma zintegrowana z Microsoft Teams |
| 2 | Mikrokontroler z czujnikami i akcesoriami | 5 | **Specyfikacja produktu:**   * Napięcie zasilania: od 7 V do 12V * Mikrokontroler: ATmega328 * Maksymalna częstotliwość zegara: 16 MHz * Pamięć SRAM: 2 kB * Pamięć Flash: 32 kB (5 kB zarezerwowane dla bootloadera) * Pamięć EEPROM: 1 kB * Porty I/O: 14 * Wyjścia PWM: 6 * Ilość wejść analogowych: 6 (kanały przetwornika A/C o rozdzielczości 10 bitów) * Interfejsy szeregowe: UART, SPI, I2C * Zewnętrzne przerwania * Podłączona dioda LED na pinie 13 * Gniazdo USB A do programowania * Złącze DC 5,5 x 2,1 mm do zasilania |
| 3 | Lutownica/Stacja lutownicza z gorącym powietrzem | 1 | Z funkcją regulacji temperatury i cyfrowym wyświetlaczem LEDowym. Konstrukcja ESD -zabezpieczenie przed zbieraniem się ładunku elektrostatycznego.  **Parametry minimalne stacji lutowniczej:**  · Moc: 75W  · Napięcie zasilania: 220-240V~50Hz  · Zakres temperatur: 200-480°C  · Dokładność temperatury: +/- 1°C  · Czas nagrzewania: 15 s do 350°C  **Parametry minimalne stacji hot air:**  · Moc: 750W  · Napięcie zasilania: 220-240V~50Hz  · Zakres temperatur: 100-480°C  · Dokładność temperatury: +/- 2°C  · Przepływ powietrza 120 l/min  · Czas nagrzewania: 10 s do 350°C |
| 4 | Statyw z akcesoriami | 1 | **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)  · Gumowe stopki  · Maks. grubość profilu: 16,8 mm  · Regulowana wysokość: 36,5 -106,5 cm  · Regulacja wysokości kolumny środkowej: ręczna  · Waga: 520 g |
| 5 | Mikroport z akcesoriami | 1 | **Dane techniczne:**   * Transmisja cyfrowa: 2,4GHz * Pasmo przenoszenia: 50Hz- 18KHz * Modulacja: GFSK * Zakres pracy: 50m * Wyjście audio: mini Jack 3,5 mm TRS * Poziom wyjściowy audio: –60 dBV * Wymagania dotyczące zasilania: wbudowany akumulator litowo-jonowy lub USB-C DC 5V * Żywotność baterii: od 6 do 7h * Antena: PIFA * Waga: odbiornik: 26,5 g, nadajnik: 34 g * Stosunek sygnału do szumu (SNR): > 78dB * Czułość mikrofonów w nadajniku: mikrofon wbudowany: -42dB, mikrofon krawatowy: -30dB * Wymiary: odbiornik:  62×33×15.5 mm, nadajnik: 63×43×16.5 mm |
| 6 | Oświetlenie do realizacji nagrań | 1 | **Lampa ze statywem i żarówką**  Specyfikacja:   * Wymiary czaszy: min. 40x40cm * Mocowanie żarówki: gwint E2 * Żarówka: min. 65W * Temperatura barwowa:5500K * Wysokość robocza: max. 230cm * Głowica: ruchoma, pozwala na zmianę kąta świecenia * Odbłyśnik: Wewnętrzny |
| 7 | Mikrofon kierunkowy z akcesoriami | 1 | **Dane techniczne:**   * Typ: kierunkowy mikrofon kondensatorowy * Charakterystyka: kardioidalna * Zakres częstotliwości: 75 Hz – 20 kHz * Czułość: -35 dB +/-3 dB, 0 dB=1 V/Pa, przy 1 kHz * Stosunek głośności od szumu: 75 dB SPL * Impedancja wyjściowa: 200 Ω lub więcej * Gniazdo wyjściowe sygnału: mini Jack (3,5 mm) TRS * Długość kabli połączeniowych: 30 – 70 cm * Mocowania: zimna stopka, mocowanie statywowe żeńskie 1/4” * Waga: 69g * Wymiary: odbiornik:  62 x 117 x 19 cm |
| 8 | Gimbal | 1 | **Dane techniczne:**   * Udźwig: 3,0 kg * Maksymalna prędkość kątowa gimbala przy sterowaniu ręcznym: Oś Pan: 360°/s, Oś Tilt: 360°/s, Oś Roll: 360°/s * Punkty końcowe: Oś obrotu Pan: 360° pełen zakres, Oś obrotu Roll: -240° do +95°, Oś Tilt: -112° do +214° * Częstotliwość pracy: 2.4000-2.4835 GHz * Moc nadajnika: < 8 dBm * Mocowania akcesoriów: mocowanie w standardzie NATO, otwór mocujący M4, otwór na śrubę 1/4”-20, zimna stopka, port transmisji obrazu/ silnika follow focus (USB-C), port RSS (USB-C), port silnika follow focus (USB-C) * Akumulator: model: RB2-3400 mAh -7.2 V, rodzaj ogniw: 18650 2S, pojemność: 3400mAh, energia: 24.48 Wh, maksymalny czas pracy: 14 godzin, czas ładowania: ok. 2 godziny przy użyciu szybkiej ładowarki * Połączenie: Bluetooth 5.0; USB-C * Wspierane mobilne systemy operacyjne: iOS 11 lub wyższy; Android 7.0 lub wyższy * Wymiary: złożony: 26 × 21 × 7,5 cm (z uchwytem), rozłożony: 40 × 18,5 × 17,5 cm (z uchwytem, bez rozszerzonego gripa/ statywu) * Waga: gimbal: ok. 1216 g (z akumulatorem, bez płytki montażowej), szybkozłączka (Dolna/Górna) ok. 102 g, rozszerzony Grip/Statyw (Metalowy): ok. 226 g |
| 9 | Aparat fotograficzny z akcesoriami | 1 | **Cechy produktu:**   * Uchylno-obrotowy ekran LCD ułatwiający selfie * Kierunkowy mikrofon z trzema kapsułami i dostarczana w komplecie osłona przeciwwiatrowa * Łatwe wykonywanie naturalnie wyglądających selfie * Pięknie i naturalnie wyglądające odcienie karnacji * Wysoka jakość obrazu i łatwość stosowania zaawansowanych efektów * Zgodność ze zintegrowanymi uchwytami Bluetooth * Śledzenie w czasie rzeczywistym — ustawianiem ostrości zajmie się aparat * Pięknie rozmyte tło bez wysiłku * Szybkie przenoszenie ostrości z obiektu na obiekt * Bardziej atrakcyjne recenzje dzięki ustawieniu „Prezentacja produktu” * Wydajna stabilizacja obrazu * Dostosowywanie zmian automatycznej ekspozycji (AE) do twarzy * Dynamiczny obraz w bardzo zwolnionym tempie * Stopka MI współpracująca z profesjonalnymi akcesoriami * Animacje poklatkowe - upływ czasu ukazany jak w kinie * „Strefa twórcza” i „Efekt wizualny” do tworzenia artystycznych obrazów * 20,1-megapikselowe fotografie o wysokiej jakości * Aplikacja Imaging Edge Mobile do przesyłania filmów na smartfon * Oznaczanie pionowych filmów w celu łatwiejszego udostępniania * Dodatek Movie Edit do kadrowania filmów i stabilizowania obrazu * Intuicyjna obsługa dotykiem * Filmy 4K na profesjonalnym poziomie * Zgodność z organizacją pracy stosowaną w profesjonalnych produkcjach filmowych * Wbudowane filtry ND do precyzyjnego sterowania ekspozycją * Przechwytywanie fotografii z filmu * Współpraca z iMovie i Final Cut Pro X |
| 10 | Laptop | 1 | **Laptop o parametrach minimalnych:**  • Ekran o przekątnej 15,6 cali  • Procesor: Intel Core i5-i7  • Pamięć RAM: 8 GB  • Dysk: 256 SSD  • Złącza: HDMI, USB, Czytnik kart SD  • Komunikacja: Wi-Fi, Bluetooth  • System operacyjny: Windows 10 Pro |
| 11 | Filamenty PLA | 12  (po 2 szt z każdego koloru) | **Filament PLA 1,75mm**  Dostosowany **do drukarki 3D** |

Sprzęt i wyposażenie zostały opisane przez określenie minimalnych, wymaganych i potrzebnych Zamawiającemu parametrów funkcjonalnych co oznacza, że dopuszczalne jest zaoferowanie sprzętu i wyposażenia posiadających parametry na wymaganym poziomie lub lepsze od opisanych.