**Załącznik nr 6 do SIWZ**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – MINIMALNE PARAMETRY**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa produktu** | **Ilość** | **Jednostka miary** | **Opis produktu** |
| 1. | Wizualizer | 2 | Szt. | Sensor (przetwornik): min. 1/4 CMOS,  Ilość pikseli (efektywna): min. 5 Mpix,  Rozdzielczość (efektywna): min. Full HD 1080p (1920 x 1080) Mpix,  Częstotliwość odświeżania: min. 30 FPS,  Zoom cyfrowy: min. 8 x,  Obszar skanowania: min. 483 x 362 mm,  Oświetlenie zewnętrzne LED: min. 1x,  Porty komunikacyjne: min. USB,  Waga: max 2.5 kg,  Wymiary max. 248 x 448 x 390 mm,  Akcesoria w zestawie instrukcja obsługi kabel zasilający oprogramowanie |
| 2. | Projektor | 3 | Szt. | Typ projektora: edukacja,  Jasność źródła światła: min 3400 ANSI lm ,  Żywotność lampy: min 3500 h (tryb jasny) / 10 000 h (tryb eco),  Współczynnik odległości, dopasowany do proponowanego ekranu: min 1.47 - 1.62:1,  Kontrast: min. 23000:1,  Rozdzielczość: min FullHD ( 1920x1080)  Poziom hałasu 25 dB (typowy),  Zużycie energii: max. 295W W (tryb normalny) ,  Złącze video : min 2x HDMI  Zabezpieczenie: min. Hasłem, blokada Kensington,  Gwarancja: min 3 lata na urządzenie i 3 lata na lampę lub 2500 h w zależności co nastąpi szybciej.  Wymagana instalacja na suficie, montaż korytkowy, zakończony gniazdem HDMI, dodatkowo kabel HDMI 3m, do podłączenia z laptopem. |
| 3. | Ekran projekcyjny | 2 | Szt. | Przekątna: min. 92”,  Format obrazu dopasowany do zaoferowanego projektora 16:9  Rozwijany ręcznie  Zamocowany na suficie lub ścianie |
| 4. | Uchwyt do projektora | 2 | Szt. | Uchwyt sufitowy do projektora  Odległość od sufitu w zakresie 60-100 cm |
| 5. | tablet | 64 | Szt. | Przekątna ekranu: min. 10,1'',  Rozdzielczość: min. 1280 x 800, wyświetlacz IPS,  System operacyjny Android: min 6.0,  Procesor Quad Core , Taktowanie procesora: min. 1.3 GHz,  Zainstalowana pamięć RAM: min 2 GB,  Pamięć wewnętrzna: min 16 GB,  Czytnik kart pamięci: min. microSD,  Aparat – Przód: min. 2 Mpix , Aparat - Tył min. 8 Mpix ,  Komunikacja: min. Bluetooth 4.0 , UMTS (3G), Modem WWAN (3G) / LTE (4G) , GPS,  Gniazda we/wy: min. 1 x 3,5 mm minijack , 1 x micro USB,  Pojemność baterii: min. 5000 mAh ,  Akcesoria w zestawie: min Ładowarka, kabel zasilający USB |
| 6. | Tablica multimedialna z oprogramowaniem | 4 | Sztuki | Monitor interaktywny: przekątna min. 75",  Wyświetlacz: LED, wymagany niski tryb emisji niebieskiego światła, potwierdzone certyfikatem.  Rozdzielczość : min UHD (3840x2160),  Czas reakcji matrycy : min 8ms  Powierzchnia: odporna na zarysowania, 7H, pokryta powłoką antyodblaskową,  Wbudowany Android: wersja min. 7.0, 2GB RAM, 16GB  Głośniki: min 2 x 16 W;  Żywotność panelu: min. 50 000h;  Technologia dotyku: min 20 punktów dotyku  Złącza: min. 3 x HDMI, 6xUSB, RJ45, WiFi  Zużycie energii: max 450W,  Oprogramowanie : możliwość korzystania z usług przechowywania danych w chmurze. Bezprzewodowe udostępnianie treści.  Gwarancja: min. 5 lat (międzynarodowa gwarancja producenta)  Wymagana instalacja na ścianie, montaż korytkowy, zakończony gniazdem HDMI, USB, LAN dodatkowo kabel HDMI 3m, USB 3m, LAN do podłączenia z laptopem. |
| 7. | Laptop z oprogramowaniem | 8 | Szt. | Procesor: klasy x86 zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych taktowany zegarem co najmniej 2,2 GHz, lub równoważny wydajnościowo osiągający wynik co najmniej 5000 pkt według wyników Average Cpu Mark opublikowanych na stronie <http://www.cpubenchmark>.,  Pamięć RAM: min 8GB RAM DDR4 2400 MHz,  Dysk twardy: min SSD 256GB typ M.2 PCiE  Matryca: min 15.6", Typ ekranu - matowy,  Rozdzielczość ekranu: min. 1920x1080,  Wbudowane głośniki stereo - tak, Wbudowany mikrofon - tak, Kamera internetowa - tak,  Komunikacja: min LAN Gigabit , Wi-Fi - 802.11a/b/g/n/ac, Bluetooth,  Czytnik linii papilarnych - tak,  Rodzaj baterii: min 2-komorowa, Litowo-Jonowa 30 Wh,  Rodzaje wejść / wyjść: min 4 x USB 3 w tym min. 2 x USB typ C, 1 x HDMI, 1 x VGA, Słuchawkowe/mikrofonowe (Combo), Czytnik kart pamięci: MMC, SD, SDHC, SDXC, Zainstalowany system operacyjny - Windows 10 Pro. |
| 8 | Program multimedialny | 1 | Szt. | Opracowany przez grupę naukowców polskiej Akademii Nauk posiadający bardzo dużą bazę zdjęć roślin występujących na obszarze Polski (kwiaty, owoce, liście itp.). Jest kompendium wiedzy o poszczególnych gatunkach, zawierając dane m.in. o nazwach naukowych, synonimach, siedliskach, rozmieszczeniu, praktycznym wykorzystaniu roślin. Posiadający wbudowane interaktywne narzędzia identyfikacji gatunków i słownik botaniczny z 700 hasłami, a dzięki ilustrowanemu kluczowi w prosty sposób można dowiedzieć się, jaką roślinę właśnie obserwujemy. Program doskonale realizuje idee "bawiąc-uczyć" pozwalając korzystającym z niego dzieciom i młodzieży na samodzielną analizę znalezionych roślin. Dzięki niewielkim wymaganiom sprzętowym program można uruchomić na niemalże każdym dostępnym obecnie komputerze |
| 9. | Wizualizer | 2 | Szt. | Sensor (przetwornik): min. 1/4 CMOS,  Ilość pikseli (efektywna): min. 5 Mpix,  Rozdzielczość (efektywna): min. Full HD 1080p (1920 x 1080) Mpix,  Częstotliwość odświeżania: min. 30 FPS,  Zoom cyfrowy: min. 8 x,  Obszar skanowania: min. 483 x 362 mm,  Oświetlenie zewnętrzne LED: min. 1x,  Porty komunikacyjne: min. USB,  Waga: max 2.5 kg,  Wymiary max. 248 x 448 x 390 mm,  Akcesoria w zestawie instrukcja obsługi kabel zasilający oprogramowanie |