**Załącznik nr 1**

**PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa** | **j.m.** | **Ilość** | **Opis – parametry techniczno-użytkowe** |
| **Zespół Placówek Oświatowych w Kazanowie** | | | | |
| **1.** | **Interaktywny monitor dotykowy** | **szt.** | **2** | **Specyfikacja monitora**   * Panel  LED 55" * Kontrast  1100:1 * Jasność  450cd/m2 * Proporcje obrazu  16:9 * Obszar wyświetlania  1209,6x680,4mm * Tryb wyświetlania  16:9/4:3/punkt do punktu/pełny ekran * Rozdzielczość FullHD   1920x1080 * Ekran  szyba hartowana 4mm z powłoką Anti Glare * Kąt widzenia 178° * Żywotność panelu  50 000 h * Rozmiar pixela  0,744 x 0,744 * Czas reakcji 15ms * Przedział napięcia  AC (100~240)V-50-60Hz * Głośniki 2x15W * Technologia Plug&Play * Technologia dotyku  IR * Wejścia           HDMI 2.0 x1;   HDMI 1.0 x1;  VGA x1;  YPBPR x1;  AV x1;  USB 2.0 x2;  USB 3.0 x2;  RJ45 x1;  Czytnik kart x1;  Gniazdo Touch USB x1   * Wyjścia   AV-Out x1;  wyjście słuchawkowe;  SPDIF x1  **Specyfikacja modułu dotyku**   * Prędkość kursora 180 dot/s * Obiekty odczytu Palec, wskaźnik lub inny nieprzezroczysty obiekt * Punkty dotyku  20 punktów dotyku * Dokładność pozycjonowania < 2 mm * Rozdzielczość dotyku  4096\*4096/16384\*16384/32768\*32768 * Ciągły czas reakcji  < 8 ms * Połączenie  USB 2.0, USB 1.1 & USB 3.0 * Precyzja dotyku  >=Φ3mm * Ilość dotknięć więcej niż 60,000,000 dla niektórych pozycji * System OS: Windows, Linux, Android, Mac   **Specyfikacja systemu operacyjnego:**   * Android 5.0 * sklep Google Play; * 6 punktów dotyku; * Dual Cortex A53 Chipset; * 1.5 GHz; * 2Gb RAM; * WiFi; * 8 GB pamięci podręcznej; * Wsparcie dla przeglądarek HTML 5; * Wsparcie lokalne i online dla wysokich rozdzielczości video FullHD i 4K; * Wsparcie lokalne i online dla odtwarzania muzyki.   **Dołączone akcesoria:**   * Uchwyt montażowy ścienny VESA 55" 400x400, 65" 600x400 * Pilot z bateriami * Pisaki (2 szt) * Magnetyczny uchwyt na pisaki * Przewód audio (10m) * Przewód HDMI (10m) * Przewód USB (10m) * Przewód VGA (10m) * Przewód zasilający * Otwory montażowe do instalacji kamery * Skrócona instrukcja obsługi |
| **2.** | **Instalacja, uruchomienie oraz zintegrowanie monitora z infrastrukturą szkolną.** | **kpl.** | **2** | Materiał i sprzęt, niezbędny do instalacji, uruchomienia i zapewnienia prawidłowego działania dwóch zamówionych zestawów wg kalkulacji indywidualnej Wykonawcy. Miejsce montażu do uzgodnienia z dyrektorem szkoły. |
| **3.** | **Szkolenie nauczycieli w zakresie funkcji i obsługi monitora i oprogramowania** | **kpl.** | **2** | Przewiduje się przeszkolenie co najmniej 4 nauczycieli wskazanych przez dyrektora szkoły. |
| **Zespół Placówek Oświatowych w Stadnickiej Woli** | | | | |
| **1.** | **Tablica interaktywna** | **szt.** | **2** | Technologia: DViT  Przekątna tablicy: 80″  Format: 4:3  Rozdzielczość: 32768 x 32768 pikseli  Dokładność odczytu: 0.1 mm  Sposób obsługi: palec, dowolny wskaźnik  Czas reakcji: 16 ms (Pierwsza kropka)  Komunikacja: USB 2.0  Powierzchnia (materiał): Powierzchnia zoptymalizowana do projekcji, magnetyczna,  sucho ścieralna, matowa, odporna na uszkodzenia.  Pasek skrótów  Zgodność z systemem operacyjnym: Windows XP, Vista, Windows 7, 8, 10.  Oprogramowanie  Wyposażenie: Inteligentna półka na pisaki, płyta CD  z oprogramowaniem, uchwyty do montażu na ścianie, wskaźnik teleskopowy, pisaki, przewód USB. |
|  | **Projektor krótkoogniskowy** |  |  | Technologia lampy: DLP  Rozdzielczość podstawowa: 1024x768  Jasność: 3200 ANSI Lumenów  Kontrast: 3000:1  Czas życia lamy: 5000 h  Interfejsy: COM (RS-232), Mini USB, USB 2.0  Wyjścia/wejścia dźwięku: Line In, Line Out, RCA  Wyjścia/wejścia obrazu: Composite, D-Sub / VGA, HDMI, S-Video  HDMI (1 dzielone z MHL) |
| **3.** | **Głośniki do tablicy interaktywnej** | **szt.** | **2** | * Moc min. 2 x 20W = 40W RMS. * Gniazda w HUB lub inne równoważne rozwiązanie podłączenia głośników:   Głośniki mogą być podłączone do komputera i tablicy poprzez kabel USB i gniazdo HUB. Jako rozwiązanie równoważne Zamawiający dopuszcza zamontowanie głośników aktywnych (z własnym wzmacniaczem) na ścianie po obu stronach tablicy. Podłączenie głośników może być za pomocą odrębnego kabla audio bezpośrednio z komputera do głośników, przy zachowaniu funkcjonalności takiego zastosowania, w tym regulacji głośności z poziomu przycisków na półce tablicy. W takim wariancie nie jest wymagane instalowanie gniazda HUB.   * Walory użytkowe: * przyciski + i - do regulacji głośności, * mocowanie wiszących głośników po obu stronach tablicy,   doprowadzenie okablowania z jednoczesnym ich maskowaniem np.: ukryciem w korytkach. |
| **4.** | **Instalacja, uruchomienie oraz zintegrowanie zakupionych urządzeń z infrastrukturą szkolną.** | **kpl.** | **2** | Materiał i sprzęt, niezbędny do instalacji, uruchomienia i zapewnienia prawidłowego działania dwóch zamówionych zestawów wg kalkulacji indywidualnej Wykonawcy. Miejsce montażu do uzgodnienia z dyrektorem szkoły. |
| **5.** | **Szkolenie nauczycieli w zakresie funkcji i obsługi zakupionych urządzeń i oprogramowania** | **kpl.** | **2** | Przewiduje się przeszkolenie co najmniej 4 nauczycieli wskazanych przez dyrektora szkoły w zakresie funkcji i obsługi zakupionych urządzeń i oprogramowania. |
| **Zespołu Placówek Oświatowych w Rogowie** | | | | |
| **1.** | **Tablica interaktywna** | **szt.** | **2** | Technologia: DViT  Przekątna tablicy: 80″  Format: 4:3  Rozdzielczość: 32768 x 32768 pikseli  Dokładność odczytu: 0.1 mm  Sposób obsługi: palec, dowolny wskaźnik  Czas reakcji: 16 ms (Pierwsza kropka)  Komunikacja: USB 2.0  Powierzchnia (materiał): Powierzchnia zoptymalizowana do projekcji, magnetyczna,  sucho ścieralna, matowa, odporna na uszkodzenia.  Pasek skrótów  Zgodność z systemem operacyjnym: Windows XP, Vista, Windows 7, 8, 10.  Oprogramowanie  Wyposażenie: Inteligentna półka na pisaki, płyta CD  z oprogramowaniem, uchwyty do montażu na ścianie, wskaźnik teleskopowy, pisaki, przewód USB. |
| **2.** | **Projektor krótkoogniskowy** | **szt.** | **2** | Technologia lampy: DLP  Rozdzielczość podstawowa: 1024x768  Jasność: 3200 ANSI Lumenów  Kontrast: 3000:1  Czas życia lamy: 5000 h  Interfejsy: COM (RS-232), Mini USB, USB 2.0  Wyjścia/wejścia dźwięku: Line In, Line Out, RCA  Wyjścia/wejścia obrazu: Composite, D-Sub / VGA, HDMI, S-Video  HDMI (1 dzielone z MHL) |
| **3.** | **Instalacja, uruchomienie oraz zintegrowanie zakupionych urządzeń z infrastrukturą szkolną.** | **kpl.** | **2** | Materiał i sprzęt, niezbędny do instalacji, uruchomienia i zapewnienia prawidłowego działania dwóch zamówionych zestawów wg kalkulacji indywidualnej Wykonawcy. Miejsce montażu do uzgodnienia z dyrektorem szkoły. |
| **4.** | **Szkolenie nauczycieli w zakresie funkcji i obsługi zakupionych urządzeń i oprogramowania** | **kpl.** | **2** | Przewiduje się przeszkolenie co najmniej 4 nauczycieli wskazanych przez dyrektora szkoły w zakresie funkcji i obsługi zakupionych urządzeń i oprogramowania. |