|  |  |
| --- | --- |
| Załącznik Nr 3 zakres rzeczowy  ………………………. **Gmina Brańszczyk** Numer sprawy: RB.IVP.271.34.2017  (Nazwa wykonawcy) **ul. Jana Pawła II 45**  ……………………… **07-221 Brańszczyk**  (Adres wykonawcy) | |
| **MONITOR INTERAKTYWNY – 2 szt. PSP Nowe Budy**  **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 | | Tryb dźwięku | D/K; B/G; I; M | | 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 | | Zużycie prądu max/tryb czuwania | Max. 230W/ < 0,5W | | Plug&Play | Tak | | Technologia dotyku | IR | | Waga | 42kg | | 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 | | Wymiary | 1334 x 791 x 77 mm | |  |  |       **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 |   **Wbudowany Android:**   * 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 * Pilot z bateriami * Pisaki (2 szt) * Magnetyczny uchwyt na pisaki * Przewód audio * Przewód HDMI * Przewód USB * Przewód VGA * Przewód zasilający * Otwory montażowe do instalacji kamery * Skrócona instrukcja obsługi   **MONITOR INTERAKTYWNY - PSP Nowe Budy 1 szt.**  **Specyfikacja monitora**   |  |  | | --- | --- | | Panel | LED 65" | | Kontrast | 1100:1 | | Jasność | 500cd/m2 | | Proporcje obrazu | 16:9 | | Obszar wyświetlania | 1428,5x803,5mm | | Tryb wyświetlania | 16:9/4:3/punkt do punktu/pełny ekran | | Rozdzielczość | 4K 3840x2160 | | Ekran | szyba hartowana 4mm z powłoką Anti Glare | | Tryb dźwięku | D/K; B/G; I; M | | Kąt widzenia | 178° | | Żywotność panelu | 50 000 h | | Rozmiar pixela | 0,372 x 0,372 | | Czas reakcji | 8ms | | Przedział napięcia | AC (100~240)V-50-60Hz | | Głośniki | 2x15W | | Zużycie prądu max/tryb czuwania | Max. 230W/ < 0,5W | | Plug&Play | Tak | | Technologia dotyku | IR | | Waga | 68kg | | 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 | | Wymiary | 1545 x 926 x 78 mm | | Gwarancja | Standardowa min. 2 lata |   **Specyfikacja modułu dotyku**   |  |  | | --- | --- | | Prędkość kursora | 180 dot/s | | Obiekty odczytu | Palec, wskaźnik lub inny nieprzezroczysty obiekt | | Punkty dotyku | 32 punkty 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 |     **Wbudowany Android:**   * 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 65" 600x400 * Pilot z bateriami * Pisaki (2 szt) * Magnetyczny uchwyt na pisaki * Przewód audio * Przewód HDMI * Przewód USB * Przewód VGA * Przewód zasilający * Otwory montażowe do instalacji kamery * Skrócona instrukcja obsługi   **PSP Knurowiec 1 szt. - Moniotr**  **Specyfikacja monitora**   |  |  | | --- | --- | | Panel | LED 65" | | Kontrast | 1100:1 | | Jasność | 500cd/m2 | | Proporcje obrazu | 16:9 | | Obszar wyświetlania | 1428,5x803,5mm | | Tryb wyświetlania | 16:9/4:3/punkt do punktu/pełny ekran | | Rozdzielczość | 4K 3840x2160 | | Ekran | szyba hartowana 4mm z powłoką Anti Glare | | Tryb dźwięku | D/K; B/G; I; M | | Kąt widzenia | 178° | | Żywotność panelu | 50 000 h | | Rozmiar pixela | 0,372 x 0,372 | | Czas reakcji | 8ms | | Przedział napięcia | AC (100~240)V-50-60Hz | | Głośniki | 2x15W | | Zużycie prądu max/tryb czuwania | Max. 230W/ < 0,5W | | Plug&Play | Tak | | Technologia dotyku | IR | | Waga | 68kg | | 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 | | Wymiary | 1545 x 926 x 78 mm | | Gwarancja | standardowa min 2 lata |         **Specyfikacja modułu dotyku**   |  |  | | --- | --- | | Prędkość kursora | 180 dot/s | | Obiekty odczytu | Palec, wskaźnik lub inny nieprzezroczysty obiekt | | Punkty dotyku | 32 punkty 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 |     **Wbudowany Android:**   * 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 65" 600x400 * Pilot z bateriami * Pisaki (2 szt) * Magnetyczny uchwyt na pisaki * Przewód audio * Przewód HDMI * Przewód USB * Przewód VGA * Przewód zasilający * Otwory montażowe do instalacji kamery * Skrócona instrukcja obsługi   **ZESTAWY GŁOŚNIKOWE NAGŁAŚNIAJĄCE - PSP Turzyn i PSP Knurowiec 3 szt.**  Aktywne 2-drożne zestawy głośnikowe stereo, 2 x 25WMAX, 2 x 15WRMS   * W komplecie jeden aktywny zestaw głośnikowy i jeden zestaw pasywny; połączenie przez gniazda sprężynkowe * Zestaw aktywny z 2-kanałowym wzmacniaczem, wejściem stereo (RCA), regulacją głośności, 2-punktowym korektorem barwy, wbudowanym zasilaczemi odłączanym kablem zasilającym (3-pinowy wtyk IEC) * 16cm (6½") głośnik basowy i kopułkowy głośnik wysokotonowy * Obudowa z tworzywa sztucznego w kolorze czarnym (SW) lub białym (WS) * Ruchomy uchwyt montażowy * Pasmo przenoszenie 45-20000Hz * Wzmacniacz mocy min 2x25W/2x15Wrms * Wejścia 400mV/10kΏ * Połączenie 1xRCA L/P * mini Jack 3,5mm  |  | | --- | |  |   **PSP Turzyn, PSP Knurowiec 2szt. – tablica Interaktywna**   |  |  | | --- | --- | | **przekątna tablicy:** | 84" | | **Technologia:** | Dotykowa - pozycjonowanie w podczerwieni | | **Forma obsługi:** | palcem | | **Oprogramowanie:** | Bogate, funkcjonalne i intuicyjne oprogramowanie pozwala na realizację wielu przydatnych, kreatywnych funkcji, jak: rozpoznawanie pisma odręcznego,odtwarzanie video z możliwością „pisania” na filmie, zrzuty video, szybkie tworzenie figur geometrycznych. Program posiada bogatą bibliotekę załączników związanych z przedmiotami szkolnymi a także współpracuje z większością formatów graficznych. Integruje się z programami pakietu MS Office pozwalając na ręczne dopisywanie notatek do dokumentów (w formie graficznej). | | **Wyposażenie:** | Półka na pisaki, kabel USB, 2 pisaki, zestaw montażowy; | |  * funkcja 10 TOUCH - umożliwia pisanie, rysowanie i korzystanie z zasobów dziesięciu użytkownikom jednocześnie * rozwiązanie Plug & Play – eliminuje konieczność instalacji sterowników * programowalne przyciski po dwóch stronach tablicy- możliwość przypisania najczęściej używanych funkcji do klawiszy * płynnie działająca funkcja multi gesture gwarantuje obsługę tak swobodną jak używanie smartfona * Obsługa systemów: Windows XP/Vista/7/8/10, Mac, Linux * Powierzchnia stalowa, magnetyczna - doskonała do pisania i projekcji * Obszar interaktywny [szer./wys. cm] * 159,0 x 118,0 * Przekątna wymiaru interaktywnego [cm, (cale)] * 201,50cm (79,3") * Wymiar zewnętrzny [szer./wys. cm] * 169,20 x 128,40 * Przekątna wymiaru zewnętrznego [cm, (cale)] * 212,40cm (83,6") * Format * 4:3 * Grubość [cm] * 3 * Waga [kg] * 23 * Powierzchnia tablicy * Stalowa, lakierowana, magnetyczna o wysokiej odporności na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne; powierzchnia matowa, nie skupiająca światła, bezpieczna dla oczu uczniów i nauczycieli. Łatwa do czyszczenia, dostosowana do używania pisaków suchościeralnych. * Czułość na nacisk * Czujniki IR odbierają nie tylko lekki dotyk, ale też zbliżenie pisaka/palca mniej niż 2 mm od powierzchni tablicy. * Precyzja * ± 1mm * Tempo śledzenia sygnału * 6ms - 12 ms * Zasilanie * Energia jest pobierana z komputera za pośrednictwem kabla USB. * Pobór mocy * < 250 mA * Wymagany system operacyjny * Windows XP/Vista/7/8/10, Mac, Linux * Oprogramowanie * Bogate, funkcjonalne i intuicyjne oprogramowanie pozwala na realizację wielu przydatnych, kreatywnych funkcji, jak: rozpoznawanie pisma odręcznego, odtwarzanie video z możliwością „pisania” na filmie, zrzuty video, szybkie tworzenie figur geometrycznych. Program posiada bogatą bibliotekę załączników związanych z przedmiotami szkolnymi a także współpracuje z większością formatów graficznych. Integruje się z programami pakietu MS Office pozwalając na ręczne dopisywanie notatek do dokumentów (w formie graficznej). * Wyposażenie * Półka na pisaki, kabel USB, 2 pisaki, zestaw montażowy; * Wymagania atmosferyczne (podczas pracy) * Temperatura: od 0 C do 60 C, wilgotność: od 10% do 90%. * Certyfikaty produktu * CE, FCC, ROHS * Gwarancja * 5 lat na tablicę, 1 rok na pozostałe komponenty;   **TABLICA INTERAKTYWNA z PROJEKTOREM – 1 szt. PSP Brańszczyk**   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **111"** | | | | | | **Technologia:** | Dotykowa - pozycjonowanie w podczerwieni | | | **Forma obsługi:** | palcem | | | **Oprogramowanie:** | Bogate, funkcjonalne i intuicyjne oprogramowanie pozwala na realizację wielu przydatnych, kreatywnych funkcji, jak: rozpoznawanie pisma odręcznego, odtwarzanie video z możliwością „pisania” na filmie, zrzuty video, szybkie tworzenie figur geometrycznych. Program posiada bogatą bibliotekę załączników związanych z przedmiotami szkolnymi a także współpracuje z większością formatów graficznych. Integruje się z programami pakietu MS Office pozwalając na ręczne dopisywanie notatek do dokumentów (w formie graficznej). | | |  | Półka na pisaki, kabel USB, 2 pisaki, zestaw montażowy;   * funkcja multi TOUCH\* - umożliwia pisanie, rysowanie i korzystanie z zasobów kilku użytkownikom jednocześnie * rozwiązanie Plug & Play – eliminuje konieczność instalacji sterowników * programowalne przyciski po dwóch stronach tablicy- możliwość przypisania najczęściej używanych funkcji do klawiszy * płynnie działająca funkcja multi gesture gwarantuje obsługę tak swobodną jak używanie smartfona * Obsługa systemów: Windows XP/Vista/7/8/10, Mac, Linux * Powierzchnia aluminiowa - doskonała do pisania i projekcji!   zestaw nagłaśniający - wysokiej jakości system audio  Obszar interaktywny [szer./wys. cm]  228,0 x 141,0  Przekątna wymiaru interaktywnego [cm, (cale)]  268,10cm (105,6")  Wymiar zewnętrzny [szer./wys. cm]  238,50 x 151,50  Przekątna wymiaru zewnętrznego [cm, (cale)]  282,50cm (111,2")  Format  16:10  Grubość [cm]  3  Waga [kg]  33  Powierzchnia tablicy  Aluminiowa o wysokiej odporności na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne; powierzchnia matowa, nie skupiająca światła, bezpieczna dla oczu uczniów i nauczycieli. Łatwa do czyszczenia, dostosowana do używania pisaków suchościeralnych.  Czułość na nacisk  Czujniki IR odbierają nie tylko lekki dotyk, ale też zbliżenie pisaka/palca mniej niż 2 mm od powierzchni tablicy.  Precyzja  ± 1mm  Tempo śledzenia sygnału  6ms - 12 ms  Zasilanie  Energia jest pobierana z komputera za pośrednictwem kabla USB.  Pobór mocy  < 250 mA  Wymagany system operacyjny  Windows XP/Vista/7/8/10, Mac, Linux  Oprogramowanie  Bogate, funkcjonalne i intuicyjne oprogramowanie pozwala na realizację wielu przydatnych, kreatywnych funkcji, jak: rozpoznawanie pisma odręcznego, odtwarzanie video z możliwością „pisania” na filmie, zrzuty video, szybkie tworzenie figur geometrycznych. Program posiada bogatą bibliotekę załączników związanych z przedmiotami szkolnymi a także współpracuje z większością formatów graficznych. Integruje się z programami pakietu MS Office pozwalając na ręczne dopisywanie notatek do dokumentów (w formie graficznej).  Wyposażenie  Półka na pisaki, kabel USB, 2 pisaki, zestaw montażowy;  Wymagania atmosferyczne (podczas pracy)  Temperatura: od 0 C do 60 C, wilgotność: od 10% do 90%.  Certyfikaty produktu  CE, FCC, ROHS  Gwarancja  5 lat na tablicę, 1 rok na pozostałe komponenty; | | | **PARAMETRY OPTYCZNE** | | | | | | Technologia projekcji | | | 1-chip DLP™ Technology | | | Rozdzielczość natywna | | | 1920 x 1080 (FULL-HD) | | | Proporcje obrazu | | | 16:9 | | | Kontrast 1 | | | 10000:1 | | | Jasność | | | 3200 ANSI Lumenów (ok. 85% w trybie Eco) | | | Moc lampy | | | 260 W AC (220 W AC Tryb Eco ) | | | Żywotność lampy [godz] | | | 3000 (4000 Tryb Eco) | | | Obiektyw | | | F= 2.4, f= 3.72 mm | | | Przesunięcie obiektywu [%] | | | 65 | | | Kąt projekcji [°] | | | 57 | | | Współczynnik projekcji | | | 0.25 : 1 | | | Odległość projekcji [m] | | | 0.195 – 0.306 | | | Wielkość (przekątna) ekranu [cm] / [cale] | | | Maksymalnie: 254 / 100"; Minimalnie: 215 / 85" | | | Zoom | | | Zoom cyfrowy | | | Ustawienie ostrości | | | Ręczne | | | Obsługiwane rozdzielczości | | | 1920 x 1080 (HDTV 1080i/60; HDTV 1080i/50); 1680 x 1050 (WSXGA+); 1600 x 1200 (UXGA); 1600 x 900 (WXGA++); 1440 x 900 (WXGA+); 1400 x 1050 (SXGA+); 1366 x 768 (WXGA); 1360 x 768 (WXGA); 1280 x 1024 (SXGA); 1280 x 1024 (MAC 23"); 1280 x 960 (SXGA); 1280 x 800 (WXGA); 1280 x 768 (WXGA); 1280 x 720 (HDTV 720p); 1152 x 870 (MAC 21"); 1152 x 864 (XGA); 1024 x 768 (XGA); 832 x 624 (MAC 16"); 800 x 600 (SVGA); 720 x 576 SDTV 480p/480i; 720 x 480 SDTV 576p/576i; 640 x 480 (VGA/MAC 13") | | | Częstotliwość | | | Pionowa: 50 – 120 Hz; Pozioma: 15–100 kHz (RGB: 24 kHz– 100 kHz) | | | **MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZANIA** | | | | | | Komputer (analogowe) | | | Wejście: 1 x Mini D-sub 15-pin, kompatybilne z component (YPbPr) | | | Wyjście: 1 x Mini D-sub 15 pin | | | HDMI™ | | | Wejście: 1 x HDMI™ (głębia koloru, synchronizacja obrazu i dźwięku); 1 x HDMI™ z obsługą MHL | | | Sygnał video | | | Wejście: 1 x RCA | | | Audio | | | Wejście: 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack; 1 x RCA Stereo | | | Wyjście: 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack (variable) | | | Control | | | Wejście: 1 x D-Sub 9 pin (RS-232) (męskie) | | | LAN | | | 1 x RJ45 | | | USB | | | 1 x Type A (USB 2.0 high speed); Mini USB: 1 | | | Video | | | NTSC; NTSC 3.58; NTSC 4.43; PAL; PAL-M; PAL-N; PAL60; SECAM | | | **FUNKCJE PILOTA** | | | | | | Funkcje pilota | | | Automatyczne dostosowanie geometrii obrazu; Bezpośredni wybór wejścia sygnału; Dostosowanie obrazu; Help-function; Kontrola audio; Numer ID; Prezentacja i sterowanie myszką; Proporcje obrazu; Tryb Help Eco; Wyciszenie AV; Zatrzymanie obrazu; Zoom cyfrowy | | | **PARAMETRY ELEKTRYCZNE** | | | | | | Zasilanie | | | 100-240 V AC; 50 - 60 Hz | | | Pobór mocy [W] | | | 312 (Normal) / 264 (ECO) / 2,2 (Network Stand-by) / 0,3 (Stand-by) | | |  | | |  | | | Wymiary [mm] | | | 383 x 85 x 308 (bez nóżek i obiektywu) | | | Waga [kg] | | | 4.7 | | | Poziom szumu [dB (A)] | | | 29 / 34 (Eco / Normal) | | | **WARUNKI OTOCZENIA** | | | | | | Temperatura otoczenia podczes pracy [°C] | | | 5 do 40 | | | Wilgotność otoczenia podczas pracy [%] | | | 20 do 80 non-condensing | | | Temperatura przy przechowywaniu [°C] | | | -20 do 60 | | | Wilgotność przy przechowywaniu [%] | | | 20 do 90 non-condensing | | | **ERGONOMIA** | | | | | | Bezpieczeństwo i ergonomia | | | CE; Gost-R; RoHS; TÜV GS | | | Głośniki [W] | | | 1 x 8 (mono) | | | **GREEN FEATURES** | | | | | | Materiały ekologiczne | | | Instrukcje do pobrania w wersji elektronicznej; Opakowania Eko; Opakowania w 100% recyklowalne | | | Normy ekologiczne | | | Zgodność z ErP; Zgodność z RoHs | | | **GWARANCJA** | | | | | | Na projektor | | | 3 lata (gwarancja europejska) | | | Źródło światła | | | 6 miesięcy, maksymalnie. 1000 godzin | | | **ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA** | | | | | | Zawartość opakowania | | | Kabel Sygnałowy Mini D-SUB (1,8 m); Kabel zasilający; Krótka instrukcja obsługi; Pilot (RD469E); Płyta mocująca; Security Sticker; Users Manual; Zestaw do montażu na ścianie NP04WK | | | **WYPOSAŻENIE DODATKOWE** | | | | | | Dostępne akcesoria | | | Automatyczny Uchwyt Naścienny PJ03WHA z Regulacją Wysokości; DisplayNote; Lampa (NP34LP); Mobilny Automatyczny Uchwyt Naścienny NP02HM; PJ03MHA; Okulary DLP-Link 3D (NP02GL, Volfoni-Fit); Uchwyt Naścienny PJ03WHM z Regulacją Wysokości; Zestaw startowy 3D (NP02SK3d) | |   **PSP Turzyn i Knurowiec 2 szt. - projektory**  **Specyfikacja**   |  |  | | --- | --- | | **PANEL** | | | **Typ** | DLP z jednym mikroukładem | | **Rozmiar i liczba** | Przekątna 0,55 cala × 1 | | **Format obrazu** | 4:3 | | **Rozdzielczość natywna** | 1024 × 768 (XGA), 786432 piksele | | **OPTYKA** | | | **Typ lampy** | Wysokociśnieniowa lampa rtęciowa o mocy 210W | | **Liczba przysłony (F) i ogniskowa obiektywu** | F2,6; f = 6,9mm | |  |  | | **Regulacja ostrości** | Ręcznie | | **Odchylenie obiektywu** | W pionie: 65%, stałe | | **Trwałość lampy** | 4000 (tryb standardowy), 6000 (tryb ekonomiczny) | | **OBRAZ I DŹWIĘK** | | | **Regulacja jasności** | 3100 / 2450 lumenów | | **Jednolitość jasności** | 80% | | **Współczynnik kontrastu** | 10000:1 (pełne włączenie / pełne wyłączenie) | | **Zasięg odległości projektora od płaszczyzny** | 0,74–1,49m | | **Rozmiar ekranu** | 60–120 cali (od 122×91cm do 244×183cm) | | **Współczynnik projekcji** | 0.61:1 | | **Powiększenie cyfrowe** | 2x | | **Zasięg korekcji trapezowej** | W pionie: +/-15° | | W poziomie: +/-15° | | **Zgodność z cyfrowym sygnałem RGB** | UXGA / WXGA+ / SXGA+ / FWXGA / WXGA / SXGA / XGA / SVGA / VGA | | **Zgodność z analogowym sygnałem RGB** | UXGA / WXGA+ / SXGA+ / FWXGA / WXGA / SXGA / XGA / SVGA / VGA / MAC | | **Systemy wyświetlania cyfrowego sygnału wideo** | 1080p/1080i/720p/576p/480p | | **Wejście MHL** | 1080p / 1080i / 720p / 576p / 576i / 480p / 480i | | **Systemy wyświetlania komponentowego sygnału wideo** | 1080p / 1080i / 720p / 576p / 576i / 480p / 480i | | **Standard sygnału wideo/S-Video** | PAL / PAL-M / PAL-N / NTSC / NTSC4.43 / SECAM / Pal-60 | | **Wbudowany głośnik** | 10 W RMS, mono | | **PORTY I ZŁĄCZA** | | | **Cyfrowe wejście RGB / cyfrowe wejście wideo / MHL** | HDMI™ 1.3 (z funkcją Deep Colour), wejście MHL | | **Analogowe wejście RGB 1** | 15-stykowe Mini D-Sub | | **Analogowe wejście RGB 2** | 15-stykowe Mini D-Sub | | **Wejście S Video** | Mini-Din4 | | **Wejście audio 1** | Mini-jack stereo 3,5mm | | **Wyjście audio** | Mini-jack stereo 3,5mm (zmienny poziom) | | **Port USB** | Port serwisowy USB typu B | | **Sterowanie projektorem** | 9-stykowe RS-232C Mini D-Sub | | **Port sieci LAN** | RJ-45 (100BASE-TX / 10BASE-T) | | **MECHANIZMY** | | | **Mechanizm podnoszenia** | Jedna stopka z przodu, jedna obrotowa stopka z tyłu, podniesienie obrazu o maks. 6° | | **PARAMETRY** | | | **Wymiary (szer.×wys.×dł.)** | 282 × 117,9 × 267,5mm (z wystającymi elementami) | | **Masa** | 2,8kg | | **Zasilanie** | Napięcie przemienne 100–240V, 50/60Hz | | **Pobór mocy** | Tryb normalny: 350W / tryb Eco: 240W / tryb gotowości: 3W / tryb gotowości (wyłączona funkcja LAN): 0,5W | | **Poziom hałasu** | Tryb normalny: 36dBA / tryb Eco: 29dBA | | **Środowisko pracy** | Od 0°C do +40°C | | **Warunki przechowywania** | Od -10°C do +60°C | | **Gwarancja** | 3 lata na projektor  3 lata na lampę |   **TABLICA INTERAKTYWNA z PROJEKTOREM 1 szt. – PSP TURZYN**  Technologia  **Technologia pozycjonowania w podczerwieni (dotykowa)**, możesz obsługiwać tablicę pisakiem, własnym palcem bądź dowolnym, innym przedmiotem.  Obszar interaktywny [szer./wys. cm]  159,0 x 118,3  Przekątna wymiaru interaktywnego [cm, (cale)]  201,50cm (79,3")  Wymiar zewnętrzny [szer./wys. cm]  169,20 x 128,40  Przekątna wymiaru zewnętrznego [cm, (cale)]  212,40cm (83,6")  Format  4:3  Grubość [cm]  3  Waga [kg]  23  Powierzchnia tablicy  Stalowa, lakierowana, magnetyczna o wysokiej odporności na zarysowania, uszkodzenia mechaniczne; powierzchnia matowa, nie skupiająca światła, bezpieczna dla oczu uczniów i nauczycieli. Łatwa do czyszczenia, dostosowana do używania pisaków suchościeralnych.  Cechy wyróżniające   **Funkcja 10-touch**- jednoczesna praca dziesięciu osób bez konieczności dzielenia obszaru roboczego na 10 stref!   Technologia rozpoznawania gestów multi gesture   Nie wymaga używania specjalnych pisaków – obsługiwana palcem   Powierzchnia umożliwiająca stosowanie pisaków suchościeralnych   Rozwiązanie Plug&Play- bez potrzeby instalacji sterowników  Czułość na nacisk  Czujniki IR odbierają nie tylko lekki dotyk, ale też zbliżenie pisaka/palca mniej niż 2 mm od powierzchni tablicy.  Precyzja  ± 1mm  Tempo śledzenia sygnału  6ms - 12 ms  Zasilanie  Energia jest pobierana z komputera za pośrednictwem kabla USB.  Pobór mocy  < 250 mA  Wymagany system operacyjny  Windows XP/Vista/7/8/10, Mac, Linux  Oprogramowanie  Bogate, funkcjonalne i intuicyjne oprogramowanie pozwala na realizację wielu przydatnych, kreatywnych funkcji, jak: rozpoznawanie pisma odręcznego, odtwarzanie video z możliwością „pisania” na filmie, zrzuty video, szybkie tworzenie figur geometrycznych. Program posiada bogatą bibliotekę załączników związanych z przedmiotami szkolnymi a także współpracuje z większością formatów graficznych. Integruje się z programami pakietu MS Office pozwalając na ręczne dopisywanie notatek do dokumentów (w formie graficznej).  Wyposażenie  Półka na pisaki, kabel USB, 2 pisaki, zestaw montażowy;  Wymagania atmosferyczne (podczas pracy)  Temperatura: od 0 C do 60 C, wilgotność: od 10% do 90%.  Certyfikaty produktu  CE, FCC, ROHS  Gwarancja  5 lat na tablicę, 1 rok na pozostałe komponenty;  **PROJEKTOR**   |  |  | | --- | --- | | Technologia projekcji | 3LCD Technology | | Rozdzielczość natywna | 1024 x 768 (XGA) | | Proporcje obrazu | 4:3 | | Kontrast1 | 6000:1 | | Jasność1 | 3600 ANSI lumenów (ok. 80% w trybie normalnym i 60% w trybie eko) | | Moc lampy | 255 W w trybie wysokiej jasności / 200 W w trybie normalnym / 160 W w trybie eko | | Żywotność lampy [godz] | 6000 w trybie eko / 5000 w trybie normalnym / 3800 w trybie wysokiej jasności | | Obiektyw | F= 1.8, f= 4.78 mm | | Przesunięcie obiektywu [%] | 75 | | Korekcja zniekształceń trapezowych | +/-10° wpoziomie (ręcznie) / +/-10° wpionie (ręcznie) | | Kąt projekcji [°] | 53,1 | | Współczynnik projekcji | 0.36 : 1 | | Odległość projekcji [m] | 0.1 – 0.51 | | Wielkość (przekątna) ekranu [cm] / [cale] | Maksymalnie: 296,2 / 116"; Minimalnie: 156,2 / 61,5" | | Zoom | Zoom cyfrowy 1,4x | | Ustawienie ostrości | Ręczne | | Obsługiwane rozdzielczości | 1920 x 1200 (WUXGA); 1920 x 1080 (HDTV 1080i/60; HDTV 1080i/50); 1680 x 1050 (WSXGA+); 1600 x 1200 (UXGA); 1600 x 900 (WXGA++); 1440 x 900 (WXGA+); 1400 x 1050 (SXGA+); 1366 x 768 (WXGA); 1360 x 768 (WXGA); 1280 x 1024 (SXGA); 1280 x 1024 (MAC 23"); 1280 x 960 (SXGA); 1280 x 800 (WXGA); 1280 x 768 (WXGA); 1280 x 720 (HDTV 720p); 1152 x 870 (MAC 21"); 1152 x 864 (XGA); 1024 x 768 (XGA); 832 x 624 (MAC 16"); 800 x 600 (SVGA); 720 x 576 SDTV 480p/480i; 720 x 480 SDTV 576p/576i; 640 x 480 (VGA/MAC 13") | | Częstotliwość | Pionowa: 50 – 120 Hz; Pozioma: 15–100 kHz (RGB: 24 kHz– 100 kHz) |     **MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZANIA**   |  |  | | --- | --- | | Komputer (analogowe) | Wejście: 1 x Mini D-sub 15-pin, kompatybilne z component (YPbPr) Wyjście: 1 x Mini D-sub 15 pin | | HDMI™ | Wejście: 1 x HDMI™ (głębia koloru, synchronizacja obrazu i dźwięku); 1 x HDMI™ z obsługąMHL | | Sygnał video | Wejście: 1 x RCA | | Audio | Wejście: 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack; 1 x RCA Stereo Wyjście: 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack (variable) | | Mikrofon | Wejście: Stereofoniczne złącze „mini jack” 1 x 3,5 mm (mikrofon dynamiczny) | | Control | Wejście: 1 x D-Sub 9 pin (RS-232) (męskie) | | LAN | 1 x RJ45; Opcjonalne złącze WLAN | | USB | 1 x Type B; 2 x Type A (USB 2.0 high speed) | | Video | NTSC; NTSC 3.58; NTSC 4.43; PAL; PAL-M; PAL-N; PAL60; SECAM |     **FUNKCJE PILOTA**   |  |  | | --- | --- | | Funkcje pilota | Automatyczne dostosowanie geometrii obrazu; Bezpośredni wybór wejścia sygnału; Dostosowanie obrazu; Help-function; Kontrola audio; Numer ID; Prezentacja i sterowanie myszką; Proporcje obrazu; Tryb Help Eco; Wyciszenie AV; Zatrzymanie obrazu; Zoom cyfrowy |     **PARAMETRY ELEKTRYCZNE**   |  |  | | --- | --- | | Zasilanie | 100-240 V AC; 50 - 60 Hz | | Pobór mocy [W] | 257 (Normal) / 214 (ECO) / 3 (Network Stand-by) / 0,5 (Stand-by); 324 (tryb wysokiej jasności) |     **PARAMETRY MECHANICZNE**   |  |  | | --- | --- | | Wymiary [mm] | 378 x 112 x 428 (bez nóżek i obiektywu) | | Waga [kg] | 5.6 | | Poziom szumu [dB (A)] | 28 / 29 / 38 (w eko / normal / w wysokiej jasności) |     **WARUNKI OTOCZENIA**   |  |  | | --- | --- | | Temperatura otoczenia podczes pracy [°C] | 5 do 40 | | Wilgotność otoczenia podczas pracy [%] | 20 do 80 non-condensing | | Temperatura przy przechowywaniu [°C] | -10 do 50 | | Wilgotność przy przechowywaniu [%] | 20 do 80 non-condensing |     **ERGONOMIA**   |  |  | | --- | --- | | Bezpieczeństwo i ergonomia | CE; Gost-R;RoHS; TÜV GS | | Głośniki [W] | 1 x 20 (mono) | | **MONITOR INTERAKTYWNY – 2 szt. PSP Nowe Budy**  **Specyfikacja monitora oferowanego**   |  | | --- | | Panel | | Kontrast | | Jasność | | Proporcje obrazu | | Obszar wyświetlania | | Tryb wyświetlania | | Rozdzielczość | | Ekran | | Tryb dźwięku | | Kąt widzenia | | Żywotność panelu | | Rozmiar pixela | | Czas reakcji | | Przedział napięcia |  |  | | --- | | Głośniki | | Zużycie prądu max/tryb czuwania | | Plug&Play | | Technologia dotyku | | Waga | | Wejścia | | Wyjścia | | Wymiary | |  |   **Specyfikacja modułu dotyku**   |  | | --- | | Prędkość kursora | | Obiekty odczytu | | Punkty dotyku | | Dokładność  pozycjonowania |  |  | | --- | | Rozdzielczość dotyku | | Ciągły czas reakcji | | Połączenie | | Precyzja dotyku | | Ilość dotknięć | | System OS |   **Wbudowany Android:**  **Dołączone akcesoria:**  **MONITOR INTERAKTYWNY - PSP Nowe Budy 1 szt.**  **Specyfikacja monitora oferowanego**   |  | | --- | | Panel | | Kontrast | | Jasność | | Proporcje obrazu | | Obszar wyświetlania | | Tryb wyświetlania | | Rozdzielczość | | Ekran  Tryb dźwięku | | Kąt widzenia | | Żywotność panelu | | Rozmiar pixela | | Czas reakcji | | Przedział napięcia | | Głośniki | | Zużycie prądu max/tryb czuwania | | Plug&Play | | Technologia dotyku | | Waga | | Wejścia | | Wyjścia | | Wymiary | | Gwarancja |   **Specyfikacja modułu dotyku**  Prędkość kursora   |  | | --- | | Obiekty odczytu | | Punkty dotyku | | Dokładność pozycjonowania | | Rozdzielczość dotyku | | Ciągły czas reakcji | | Połączenie | | Precyzja dotyku | | Ilość dotknięć | | System OS |   **Wbudowany Android:**  **Dołączone akcesoria:**  **PSP Knurowiec 1 szt. - Moniotr**  **Specyfikacja monitora oferowanego**   |  |  | | --- | --- | | Panel | | | Kontrast | | | Jasność | | | Proporcje obrazu | | | Obszar wyświetlania | | | Tryb wyświetlania | | | Rozdzielczość | | | Ekran | | | Tryb dźwięku | | | Kąt widzenia | | | Żywotność panelu | | | Rozmiar pixela | | Czas reakcji | | Przedział napięcia | | Głośniki | | Zużycie prądu max/tryb czuwania | | Plug&Play | | Technologia dotyku | | Waga | | Wejścia | | Wyjścia | | Wymiary | | Gwarancja |   **Specyfikacja modułu dotyku**   |  | | --- | | Prędkość kursora | | Obiekty odczytu | | Punkty dotyku | | Dokładność pozycjonowania | | Rozdzielczość dotyku | | Ciągły czas reakcji | | Połączenie | | Precyzja dotyku | | Ilość dotknięć | | System OS |   **Wbudowany Android:**  **Dołączone akcesoria:**  **ZESTAWY GŁOŚNIKOWE NAGŁAŚNIAJĄCE - PSP Turzyn i PSP Knurowiec 3 szt. oferowane**  **PSP Turzyn, PSP Knurowiec 2szt. – tablica Interaktywna oferowana**   |  | | --- | | **przekątna tablicy:** 84" | | **Technologia:** | | **Forma obsługi:** | | **Oprogramowanie:** | | **Wyposażenie:** |   **TABLICA INTERAKTYWNA z PROJEKTOREM – 1 szt. PSP Brańszczyk oferowana**  **111"**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Technologia:** | | | | **Forma obsługi:** | | | | **Oprogramowanie:** | | | | **PARAMETRY OPTYCZNE**  Technologia projekcji  Rozdzielczość natywna | | | | Proporcje obrazu | | | | Kontrast 1 | | | | Jasność | | | | Moc lampy | | | | Żywotność lampy [godz] | | | | Obiektyw | | | | Przesunięcie obiektywu [%] | | | | Kąt projekcji [°] | | | | Współczynnik projekcji | | | | Odległość projekcji [m] | | | | Wielkość (przekątna) ekranu [cm] / [cale] | | | | Zoom | | Ustawienie ostrości | | Obsługiwane rozdzielczości | | Częstotliwość |   **MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZANIA**   |  |  | | --- | --- | | Komputer (analogowe) | | | | HDMI™ | | | Sygnał video | | | Audio | | | Control | | | LAN | | | USB | | | Video | | | **FUNKCJE PILOTA** | | | Funkcje pilota | | | **PARAMETRY ELEKTRYCZNE** | | | Zasilanie | | | Pobór mocy [W] | | | Wymiary [mm] | | | Waga [kg] | | | Poziom szumu [dB (A)] | | | **WARUNKI OTOCZENIA** | | | Temperatura otoczenia podczes pracy [°C] | | Wilgotność otoczenia podczas pracy [%] | | Temperatura przy przechowywaniu [°C] | | Wilgotność przy przechowywaniu [%] | | **ERGONOMIA** | | | Bezpieczeństwo i ergonomia | | Głośniki [W] | | **GREEN FEATURES** | | | Materiały  ekologiczne | | Normy ekologiczne | | **GWARANCJA** | | | Na projektor | | Źródło światła | | **ZAWARTOŚĆ OPAKOWANIA** | | | Zawartość opakowania | | **WYPOSAŻENIE DODATKOWE** | | | Dostępne akcesoria |   **PSP Turzyn i Knurowiec 2 szt. – projektory oferowane**  Specyfikacja   |  |  | | --- | --- | | **PANEL** | | | **Typ** | | **Rozmiar i liczba** | | **Format obrazu** | | **Rozdzielczość natywna** | | **OPTYKA** | | | **Typ lampy** | | **Liczba przysłony (F) i ogniskowa obiektywu** | |  | | **Regulacja ostrości** | | **Odchylenie obiektywu** | | **Trwałość lampy** | | **OBRAZ I DŹWIĘK** | | | **Regulacja jasności** | | **Jednolitość jasności** | | **Współczynnik kontrastu** | | **Zasięg odległości projektora od płaszczyzny** | | **Rozmiar ekranu** | | **Współczynnik projekcji** | | **Powiększenie cyfrowe** | | **Zasięg korekcji trapezowej** | | | **Zgodność z cyfrowym sygnałem RGB** | | **Zgodność z analogowym sygnałem RGB** | | **Systemy wyświetlania cyfrowego sygnału wideo** | | **Wejście MHL** | | **Systemy wyświetlania komponentowego sygnału wideo** | | **Standard sygnału wideo/S-Video** | | **Wbudowany głośnik** | | **PORTY I ZŁĄCZA** | | | **Cyfrowe wejście RGB / cyfrowe wejście wideo / MHL** | | **Analogowe wejście RGB 1** | | **Analogowe wejście RGB 2** | | **Wejście S Video** | | **Wejście audio 1** | | **Wyjście audio** | | **Port USB** | | **Sterowanie projektorem** | | **Port sieci LAN** | | **MECHANIZMY** | | | **Mechanizm podnoszenia** | | **PARAMETRY** | | | **Wymiary (szer.×wys.×dł.)** | | **Masa** | | **Zasilanie** | | **Pobór mocy** | | **Poziom hałasu** | | **Środowisko pracy** | | **Warunki przechowywania** | | **Gwarancja** |   **TABLICA INTERAKTYWNA z PROJEKTOREM**  **1 szt. – PSP TURZYN oferowana**  Technologia  **Technologia pozycjonowania w podczerwieni (dotykowa)**,  **PROJEKTOR**   |  | | --- | | Technologia projekcji | | Rozdzielczość natywna | | Proporcje obrazu | | Kontrast1 | | Jasność1 | | Moc lampy | | Żywotność lampy [godz] | | Obiektyw | | Przesunięcie obiektywu [%] | | Korekcja zniekształceń trapezowych | | Kąt projekcji [°] | | Współczynnik projekcji | | Odległość projekcji [m] | | Wielkość (przekątna) ekranu [cm] / [cale] | | Zoom | | Ustawienie ostrości | | Obsługiwane rozdzielczości | | Częstotliwość |   **MOŻLIWOŚCI PODŁĄCZANIA**   |  | | --- | | Komputer (analogowe) | | HDMI™ | | Sygnał video | | Audio | | Mikrofon | | Control | | LAN | | USB | | Video | | **FUNKCJE PILOTA**  Funkcje pilota |   **PARAMETRY ELEKTRYCZNE**   |  | | --- | | Zasilanie | | Pobór mocy [W] |   **PARAMETRY MECHANICZNE**   |  | | --- | | Wymiary [mm] | | Waga [kg] | | Poziom szumu [dB (A)] |   **WARUNKI OTOCZENIA**   |  | | --- | | Temperatura otoczenia podczes pracy [°C] | | Wilgotność otoczenia podczas pracy [%] | | Temperatura przy przechowywaniu [°C] | | Wilgotność przy przechowywaniu [%] |   **ERGONOMIA**   |  | | --- | | Bezpieczeństwo i ergonomia | | Głośniki [W] | |