

## OPIS DO CZĘŚCI XIII TABLICE MULTIMEDIALNE

### Szkoła Podstawowa nr 4, ul. Waryńskiego 50, 58-260 Bielawa

#### 1. Zestaw Multimedialny: Tablica interaktywna + projektor + uchwyt + oprogramowanie

##### TABLICA:

Technologia	Pozycjonowanie w podczerwieni
Przekątna tablicy	83"
Przekątna powierzchni roboczej	79"
Rodzaj powierzchni	Magnetyczna, matowa, suchościerna, uszkodzenie nie wpływa na działanie tablicy
Sposób obsługi	palec lub dowolny wskaźnik
Format obrazu	4:3
Rozdzielczość	32768 x 32768
Dokładność odczytu	1 mm
Prędkość kursora	120 cali/sekundę
Czas reakcji	6 ms
Komunikacja	USB
Paski skrótów	po obu stronach tablicy
Wymiary powierzchni roboczej	1641 x 1148 mm
Zasilanie	Port USB
Akcesoria	inteligentna półka na pisaki - Pisaki (4 sztuki), Płyta CD z oprogramowaniem, Uchwyty do montażu na ścianie, wskaźnik teleskopowy
Akcesoria opcjonalne	mobilny stojak
Gwarancja	60 miesięcy

##### OPROGRAMOWANIE:

1. Interfejs z podziałem na obszar rysowania, pasek narzędzi i listwę ogólną
2. Wbudowane narzędzia do obsługi systemu do głosowania tego samego producenta
3. Możliwość podziału ekranu nawet na 4 części i jednoczesnej pracy takiej samej ilości użytkowników, z wykorzystaniem innego koloru pisaka na każdej z części ekranu.
4. Możliwość wstawiania kształtów z wyborem ich grubości i przejrzystości
5. Rozpoznawanie kształtów odręcznie narysowanych
6. Gumka z pracą w 3 trybach: pikselowym, obiektywnym i stronicowym
7. Możliwość ustawienia interfejsu dla osób lewo i praworęcznych
8. Import plików z formatów iwb, pdf, ppt, pptx.
9. Wbudowane narzędzia do geometrii wykreślnej takie jak linijka, ekierka, kątomierz, cyrkiel
10. Możliwość wstawiania tabel oraz edycji zawartości komórek
11. Tryb reflektora oraz kurtyny umożliwiające selektywne pokazywanie informacji
12. Wbudowana w oprogramowanie przeglądarka internetowa
13. Funkcja powiększania i pomniejszania obrazu

14. Funkcja pokazywania całego wykorzystanego obszaru roboczego jednym przyciskiem
15. Możliwość łatwego wstawiania wykresów słupkowych lub kołowych
16. Edytor funkcji z możliwością ich rysowania
17. Wbudowany układ okresowy pierwiastków
18. Bezpośrednia możliwość uruchomienia obrazu z wizualizera z poziomu oprogramowania na obszarze roboczym
19. Możliwość bezpośredniego drukowania całych slajdów lub ich fragmentów
20. Możliwość zmiany kolejności slajdów metodą przeciągnij i upuść
21. Wypełnianie slajdów kolorem, dowolnym tłem bądź siatką o regulowanych wymiarach i kolorze
22. Pisak laserowy pokazujący w pulsujący sposób ostatni zaznaczony obiekt/kształt
23. Funkcja rozpoznawania pisma w języku polskim
24. Możliwość wstawiania ukrytych notatek do każdego ze slajdów
25. Wbudowana aplikacja do zabaw typu memo, mapa, kategoryzowanie obiektów
26. Wstawianie zarówno z bazy wewnętrznej jak i zewnętrznej obiektów typu filmy, muzyka, flash, grafika
27. Zasoby usystematyzowane w postaci drzewka w możliwością podglądu plików
28. Możliwość blokowania poszczególnych obiektów przed przemieszczeniem na obszarze roboczym
29. Edycja parametrów obiektów w zakresie regulacji koloru, przezroczystości, grubości.
30. Edycja pól tekstowych m.in. koloru, justowania, czcionki, formatowania
31. Możliwość ukrywania/pokazywania obiektów
32. Obiekty mogą stanowić łącza do zewnętrznych plików, stron internetowych lub stron wewnątrz prezentacji
33. Funkcja „wycinania” obrazu z pulpitu
34. Możliwość zdefiniowania skrótów do dowolnych aplikacji oraz uruchamiania ich bezpośrednio z paska narzędzi oprogramowania
35. Notowanie w trybie „szkła” na dowolnej aplikacji MS Office (Power Point, Word, Excel) oraz możliwość zapisania tych notatek wewnątrz plików MS Office
36. Podręczne menu najpotrzebniejszych narzędzi w trybie „szkła” z możliwością dostosowania ich ilości i rodzaju
37. Podpowiedzi nazwy narzędzia pokazujące się po najechnaniu na niego kursorem
38. Zapis pliku co wybrany interwał czasu oraz możliwość automatycznego odtworzenia pliku po nieoczekiwanym zamknięciu oprogramowania

#### **Uchwyt ścienny:**

Typ	ścienny
Obciążenie minimum	12 kg
Możliwość pochylenia minimum	w osi projektora +/- 15°, na boki +/- 22.5°
Regulacja od punktu mocowania	tak
Kolor	biały
Materiał	Stal
Uwagi	Dostosowany do zestawu tablica-projektor, możliwość przeprowadzenia przewodów we wnętrzu uchwytu

#### **Projektor:**

Typ projektora	Krótkoogniskowy
Technologia	DLP
Rozdzielczość	1.024 x 768 (XGA)
Kontrast	15000:1
Jasność	3300 ANSI lm
Poziom szumu	32 dB (ECO) / 36 dB (tryb normalny)
Zużycie energii	310W (tryb normalny) / 280W (ECO) / <0,5W (Stand-by)

Żywotność źródła światła	7.000h (DynamicECO) / 5.000h (ECO) / 3.500h (tryb normalny)
Moc/źródło światła	240W
Obiektyw	F = 2.8, f = 7.26mm
Zoom/Focus	brak/ręczny
Odległość od ekranu	0.76 - 2.52 m
Współczynnik odległości	0.62:1
Odległość od ekranu dla obrazu 80"	1.02 m
Szerokość obrazu	1.22 - 4.06 m
Przekątna	60" - 200"
Wejścia video	Composite, HDMI, S-Video, VGA (2x)
Wyjścia video	VGA (D-Sub15)
Wejścia audio	3 x mini jack 3.5 mm
Wyjścia audio	Mini jack 3.5 mm
Porty komunikacyjne	mini USB (serwisowe), RJ-45, RS232, Trigger 12V USB (a) zasilające (5V/1.5A)
Wbudowany głośnik	10W
Waga	3.2 kg
Wymiary (wys. x szer. x głęb.)	126 x 216 x 314 mm
Wyposażenie standardowe	Baterie do pilota, Kabel VGA (D-Sub 15), Kabel zasilający Osłona obiektywu, Pilot ze wskaźnikiem laserowym Płyta CD z instrukcją obsługi
Gwarancja	3 lata na projektor / 1 rok (max. 1000h) na lampę projekcyjną*
Funkcje	3D Ready, Auto-Setup (automatyczne ustawienia) Bezfiltrowy układ chłodzenia, BrilliantColor, Kensington Lock, Korekcja Keystone (w pionie +/- 40°) - korekcja efektu trapezowego, Menu ekranowe w j. polskim, Projekcja tylna, Security bar, Sterowanie i zarządzanie przez sieć, Tryb tablicy kolorowej, Zabezpieczenie hasłem/kodem PIN, Łatwa wymiana lampy

\*bezpłatne rozszerzenie do 5 lat gwarancji na projektor oraz do 3 lat (max. 2000 godzin) gwarancji na lampę przez szkoły i jednostki edukacyjne.

#### **Okablowanie:**

Niezbędne okablowanie do podłączenia zestawu.

#### **Montaż i przyłącz**

Wykonawca na swój koszt dokona montażu/zawieszenia zestawu multimedialnego (tablica, uchwyt wraz z projektorem oraz niezbędnym okablowaniem) we wskazanej lokalizacji z zachowaniem odpowiednich standardów. Miejsce instalacji zestawu zostanie wcześniej ustalone.

**Szkoła Podstawowa nr 10, ul. Gen. Grota Roweckiego 6,**  
**ul. Parkowa 12, 58-260 Bielawa (G2 )**

**1. Monitor interaktywny 65 "**

Podświetlenie przekątna	LED 65"
Format	16 : 9
Rozdzielczość	3840 x 2160 Pixel (4K)
Głębia koloru	10bit
Jasność	500 cd/m²
Kontrast	4000:1
Czas odpowiedzi	8ms
Kąt widzenia	178°
Żywotność matrycy	minimum 30,000 godzin
Pobór mocy	Maximum <220W Standby Mode ≤0.5W
Zasilanie	AC 100-240V, 50/60Hz
Powierzchnia	Anti-Glare (Antyodblaskowa)
VESA	400 x 400
WiFi (zewnętrzna karta WiFi)	TAK
	Mikrofon (3.5mm) x 1
	USB(dotyk) x 1
Porty przód monitora	USB(OPS) x 2
	2 x HDMI 2.0, with HDCP 2.2 1 x DisplayPort 1.2 1 x DVI-D 2 x USB 2.0 1 x 1/8" (3.5 mm) audio
Porty tył monitora	1 x HDMI 2.0 (loop out) 1 x 1/8" (3.5 mm) audio
Inne porty	1 x Ethernet LAN 1 x RS232C in 1 x RS232C out
Obsługa monitora za pomocą załączonych pisaków i za pomocą palca	
Gwarancja	3 lata