**zał. 3b**

**Zestaw Multimedialny: Tablica interaktywna + projektor + uchwyt + oprogramowanie**

**TABLICA:**

|  |  |
| --- | --- |
| Technologia | Pozycjonowanie w podczerwieni |
| Przekątna tablicy | 83" |
| Przekątna powierzchni roboczej | 79" |
| Rodzaj powierzchni | Magnetyczna, matowa, suchościeralna, 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 tablicy | 1730 x 1237 mm |
| Wymiary powierzchni roboczej | 1641 x 1148 mm |
| Waga tablicy | 20 kg |
| 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, obiektowym 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 powiększana 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 najechaniu 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 12VUSB (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 laserowymPłyta 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. Od tablicy (strona lewa lub prawa) w korytku instalacyjnym zostaną wyprowadzone przewody np. przewód sygnałowy tablicy USB, przewód HDMI.

Do projektora zostanie doprowadzone zasilanie od najbliższego możliwego punktu zasilającego. Konieczność wykonania odpowiednich pomiarów oraz posiadania odpowiednich uprawnień.

Montaż tablicy powinien odbyć się do 30 dni od dnia podpisania umowy oraz być skoordynowany z instalacją punktów dostępowych.

**Dodatkowe informacje:**

Wszystkie urządzenia muszą być fabrycznie nowe, nieregenerowane i pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji producenta w Polsce. Urządzenia i komponenty muszą być oznakowane przez producentów w taki sposób, aby możliwa była identyfikacja zarówno produktu jak i producenta.

Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzenia pełnej zgodności parametrów oferowanego sprzętu z wymogami niniejszej SIWZ. W tym celu Wykonawcy na wezwanie Zamawiającego dostarczą do siedziby Zamawiającego w terminie 5 dni od daty otrzymania wezwania, próbkę oferowanego sprzętu. W odniesieniu do oprogramowania mogą zostać dostarczone licencje tymczasowe, w pełni zgodne z oferowanymi. Ocena złożonych próbek zostanie dokonana przez Komisję Przetargową na zasadzie spełnia / nie spełnia. Z badania każdej próbki zostanie sporządzony protokół. Pozytywna ocena próbki będzie oznaczała zgodność próbki (oferty) z treścią SIWZ. Niezgodność próbki z SIWZ chociażby w zakresie jednego parametru podlegającemu badaniu bądź nieprzedłożenie wymaganej próbki w sposób i terminie wymaganym przez Zamawiającego będzie oznaczało negatywny wynik oceny próbki i będzie skutkowało odrzuceniem oferty na podstawie art. 89 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 2164 ze zm.), tj. z uwagi na fakt, że treść oferty nie odpowiada treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia. Szczegółowy sposób przygotowania i złożenia próbek zostanie dostarczony wykonawcom wraz z wezwaniem do złożenia próbek.