

cd. Załącznika 1c: Zadanie 3: IT – Dostawa monitorów interaktywnych**Specyfikacja monitora interaktywnego min. 65" oraz oprogramowania (wymagania minimalne)**

Podświetlenie	LED
Obszar wyświetlania	1428.5*803.5 mm
Obszar aktywny ekranu	Min. 65"
Format	16 : 9
Rozdzielczość	Min. FullHD (1920*1080 Pixeli)
Kolory wyświetlacza	Minimalnie 10 bit
Jasność	Min. 370cd/m2
Kontrast	Min. 1200:1
Czas reakcji	Maksymalnie 8ms
AV wejścia/wyjścia	Min. 4 porty HDMI (w tym min. 1 HDMI 2.0 oraz 1 HDMI x 1.4) , 4 x porty USB-B (odpowiadające za dotyk), Wejście VGA x 1, RS232 x 1, RJ45 x 1, USB typ A min. 4 szt (w tym min. 1 szt. USB 3.0), min. 1 x wyjście audio (3.5 mm)
Moc wbudowanych głośników	Minimum 15Wx2
Obsługiwane formaty multimedialne	Zdjęcia: JPEG, BMP, PNG Video: MPEG1, MPEG2, MPEG4, H264, RM, RMVB, MOV, MJPEG, VC1, Divx, FLV Audio: WMA, MP3, M4A, (AAC)
Powierzchnia	4 mm szyba hartowana, Anti-Glare
Czujnik dotyku	IR
Punkty dotyku	Minimalnie 10
Metoda obsługi	Pisak lub Palec
Rozpoznawanie gestów	Tak
Rozdzielczość dotyku	32767*32767
Czas reakcji	Maksymalnie 8ms
Dokładność	Max . 2mm
Komunikacja z komputerem	USB AB

Waga monitora	Maksymalnie 57KG
Własny system operacyjny	Tak – Android. Język systemu operacyjnego: polski. Możliwość zmiany języka między innymi na niemiecki, angielski.
Tryb tablicy interaktywnej	Praca na kartach. Narzędzia takie jak pisak, zakreślacz, gumka. Możliwość zmiany koloru oraz tekstury tła. Zmiana koloru, grubości narzędzia pisarskiego. Adnotacje na aplikacjach uruchomionych na dowolnym źródle sygnału. Zapisywanie stworzonych materiałów w postaci zdjęć we wbudowanej galerii.
Zainstalowana przeglądarka multimediiów	Tak
Zainstalowana przeglądarka internetowa	Tak
Zainstalowana przeglądarka zdjęć, multimediiów z zewnętrznych pamięć takich jak pamięci USB oraz karty SD podłączone do monitora	Tak
Wi-Fi	Tak (wbudowane lub w postaci zewnętrznej karty sieciowej)
Bezprzewodowe prezentowanie zawartości telefonów, tabletów, komputerów na monitorze	Tak
Przyporządkowanie do źródeł sygnału HDMI, osobnych portów USB odpowiedzialnych za obsługę dotyku np. HDMI 1 – USB dotyk 1	TAK
Automatyczne wykrywanie podpiętych źródeł sygnału	TAK
Slot OPS	Tak
Czujnik temperatury	Tak
Akcesoria	kabel USB x 1, pilot x 1, kabel HDMI x 1, Kabel zasilający wersja europejska x 1, klucz Wi-Fi USB x 1, piórko x 1, instrukcja obsługi
Gwarancja	Min. 3 lata na panel oraz urządzenie W celu zapewnienia sprawnej realizacji gwarancji w całym okresie użytkowania zamawiający wymaga oświadczenia producenta, że w razie nie wywiązywania się wykonawcy/serwisu Producent przejmie obowiązki gwarancyjne.

Specyfikacja oprogramowania do monitora interaktywnego min. 65"

Oprogramowanie powinno zapewniać następujące wymagania :

Wspierane systemy operacyjne Windows XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10/Linux/MacOS.

Organizacja okna programu na wzór popularnych programów do edycji tekstu, arkuszy kalkulacyjnych itp. pasek menu tekstowego, pasek narzędzi w postaci ikon, pasek tytułu okna, ikony minimalizuj, maksymalizuj i zamknij okno, obszar roboczy okna. Dzięki czemu można skrócić czas potrzebny na wdrożenie nowych użytkowników wykorzystując ich umiejętności i doświadczenia nabyte przy pracy z tymi popularnymi aplikacjami.

Pełna konfiguracja paska narzędziowego – tworzenie odrębnego profilu dla każdego użytkownika. Przełączanie pomiędzy profilami bez konieczności wyłączania oprogramowania. Możliwość zabezpieczenia profili hasłem przed dokonywaniem na nich zmian.

Dwa tryby pracy z oprogramowaniem:

Tryb przygotowywania materiałów oraz tryb ich prezentacji.

Współpracy z aplikacjami Microsoft Office (Power Point, Excel, Word) umożliwiające wstawianie adnotacji bezpośrednio do tych aplikacji.

Tryb adnotacji na ruchomym i zatrzymanym obrazie.

Tryb myszy umożliwiające pełną obsługę komputera bez konieczności zamykania oprogramowania.

Praca na slajdach – każdy plik lekcji może zawierać nieograniczoną liczbę slajdów.

Ustawianie koloru tła strony dla każdej strony indywidualnie.

Szybki podgląd wszystkich slajdów. Wycinanie ich, kopiowanie, wklejanie, usuwanie oraz zamiana ich kolejności względem siebie.

Funkcja eksportu wykonanych materiałów do następujących formatów: *.jpg, *.ppt, *.pdf, *.html, *.doc, *.xls.

Drukowanie pliku – całości lub tylko jego fragmentu (użytkownik decyduje sam który fragment zostanie wydrukowany poprzez zaznaczenie go).

Zapisywanie lekcji interaktywnej w formacie:

- Formacie właściwym tylko dla tablicy,

Pełna paleta narzędzi do tworzenia elektronicznych adnotacji, takich jak: pióro, pędzel, pióro do kaligrafii, zakreślacz, pisak laserowy, pisak tekstowy (Edycja narzędzi do tworzenia elektronicznych adnotacji – ustawianie koloru pisaka, gradientu pisaka grubości linii, stylu linii oraz zakończenia)

Rozpoznawanie i konwersja tekstu ręcznego na tekst drukowany.

Rozpoznawanie ręcznie rysowanych podstawowych figur geometrycznych

Interaktywne narzędzia do geometrii - linijka, ekierka, kątomierz, cyrkiel umożliwiające zakreślenie pełnego koła oraz łuku. Możliwość użycia tych narzędzi jako nakładki na dowolnej aplikacji.

Wbudowany edytor tekstu – umożliwiający edycję czcionki – wielkość, rodzaj, pochylenie, pogrubienie, podkreślenie, wyrównanie do prawej, wyrównanie do lewej, wyśrodkowanie, określenie tła samego tekstu (wpisywanie tekstu za pomocą klawiatury ekranowej lub klawiatury komputera).

Funkcja gumki (2 rodzaje: selektywna pozwalająca na zaznaczenie wybranego obszaru oraz zwykła umożliwiająca stopniowe wymazywanie).

Inteligentne rzuty ekranu (zaznaczenie, cały ekran lub dowolny kształt).

Funkcja kurtyny ekranowej możliwość regulacji wielkości, edycję koloru kurtyny i jej położenia na ekranie a także ustawienie pliku graficznego jako kurtyny.

Funkcja elektronicznego reflektora (latarki) - regulacja przezroczystości pozostałej nieodsłoniętej części ekranu, wyboru jednego z 4 możliwych kształtów reflektora oraz regulacją jego wielkości.

Umieszczanie na slajdzie zegara/minutnika (w postaci cyfrowej lub kwarcowej) a także zarządzanie nim – ustawianie godziny, odmierzenie czasu, zerowanie.

Blokowanie interfejsu oprogramowania. Odblokowanie interfejsu oprogramowania tak jak w telefonach komórkowych i tabletach poprzez przesunięcie interaktywnego suwaka.

Zapisywanie pracy w oprogramowaniu do pliku AVI (z rejestracją dźwięku stereo).

Skalowalna lupa ekranowa z funkcją 2 lub 4 krotnego powiększenia oraz możliwością włączenia skali.

Proste wstawianie zewnętrznych plików graficznych zapisanych w innych aplikacjach poprzez mechanizm przeciągnij i upuść pomiędzy oknem z zawartością katalogu eksploratora Windows i oknem programu dostarczanego wraz z tablicą.

Wbudowana Galeria, zawierająca gotowe do wykorzystania elementy do nauki takich przedmiotów jak matematyka, angielski, chemia, fizyka.