**Załącznik nr 6**

**PARAMETRY TECHNICZNE OFEROWANEGO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Tablica interaktywna minimalne funkcjonalności:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parametr/funkcja** | | **Min. wymagania Zamawiającego** | **Odpowiedni parametr oferowanego sprzętu** | |
| **Technologia odczytu położenia pisaka** | | Elektromagnetyczna pasywna (bez emisji pola elektromagnetycznego przez powierzchnię tablicy) |  | |
| **Powierzchnia tablicy** | | Twarda, przeznaczona do projekcji i rysowania pisakami suchościeralnymi. |  | |
| **Rozdzielczość sprzętowa min.** | | rozdzielczość wewnętrzna: 4096 punktów (linii) na cal rozdzielczość wyjściowa: 1000 linii na cal (39,4 linii na mm) |  | |
| **Wymiary obszaru roboczego min.** | | 63 cale na 47,5 cala |  | |
| **Przekątna obszaru roboczego min.** | | 79 cali |  | |
| **Format obszaru roboczego** | | 4:3 |  | |
| **Wymiary zewnętrzne tablicy max.** | | 69 cali na 53 cale |  | |
| **Obsługiwane rozdzielczości min.** | | 46 500 x 62 000 pikseli |  | |
| **Prędkość odczytu współrzędnych min.** | | do 150 współrzędnych na sekundę, 250 cali na sekundę |  | |
| **Czułość zbliżeniowa tablicy min.** | | **do 0,4 cala (9,76 mm)** |  | |
| **Waga max.** | | Do 23 kg |  | |
| **Komunikacja z komputerem** | | Przewodowa: poprzez port RS-232C albo USB (oba porty zamontowane bezpośrednio w tablicy), bez konieczności używania adapterów i specjalnych kabli  Bezprzewodowa (nie dostarczana standardowo): Radiowa RF 2,4GHz (moduły produkowane przez producenta tablicy) |  | |
| **Oprogramowanie i sterowniki** | | Win 98/Me/NT/2000/XP/Vista/Windows 7 (32 i 64 bit)  Mac OS X (w tym Lion)  Linux (32 bit)  oprogramowanie do każdego z tych systemów w języku polskim |  | |
| **Zasilanie tablicy** | | Tablica zasilana bezpośrednio poprzez port USB, zasilacz jest konieczny tylko w przypadku korzystania z komunikacji bezprzewodowej oraz do zasilania ładowarki do pisaków |  | |
| **Zasilanie pisaków** | | pisak elektroniczny zasilany przez wbudowany akumulator. Ładowanie pisaków za pomocą ładowarki znajdującej się w wyposażeniu standardowym tablicy interaktywnej bez konieczności wyjmowania akumulatora z pisaka elektronicznego (przez złącze zainstalowane w pisaku)  Czas pracy pisaków pomiędzy ładowaniami ok. 40 godz.  Możliwość wyjęcia akumulatora przy utylizacji pisaka |  | |
| **Temperatura pracy** | | 5o do 46o C |  | |
| **Temperatura przechowywania** | | - 40o do 70o C |  | |
| **Sprzętowa emulacja myszki** | | Pisaki wyposażone są w przyciski realizujące sprzętowo funkcje: lewy i prawy klawisz, podwójne kliknięcie, drag&drop) bez programowej emulacji i konieczności naciskania dodatkowych przycisków na tablicy |  | |
| **Programowalne przyciski bezpośrednio na tablicy** | | 18 przycisków po jednej stronie tablicy z najważniejszymi funkcjami, w tym 3 przyciski dowolnie programowalne przez użytkownika. Pasek skrótów połączony trwale z tablicą. |  | |
| **Współpraca z innymi urządzeniami w ramach większego systemu tego samego producenta** | | Bezpośrednia współpraca z bezprzewodowymi tabletami (jednoczesna praca do 7 tabletów wspólnie z tablicą) oraz systemu pilotów do testów tego samego producenta. |  | |
| **Standardowe wyposażenie** | | 2 pisaki interaktywne, ładowarka do pisaków, mocowana i zasilana bezpośrednio z tablicy, kable USB (5m) oraz RS232C (8m), mocowanie ścienne do tablicy, zasilacz uniwersalny do tablicy, oprogramowanie |  | |
| **Gwarancja** | | 3 lata tablica (elektronika i powierzchnia tablicy) oraz 1 rok na akcesoria. Po bezpłatnej rejestracji dodatkowe 2 lata gwarancji na elektronikę i powierzchnię |  | |
| Nazwa producenta/model oferowanej tablicy: ……………………………………………………. | | | | |
|  | | | | |
|  |  | | | TAK/NIE |
| **Oprogramowanie** | * Pełna paleta narzędzi do tworzenia elektronicznych adnotacji, takich jak: różnokolorowe pisaki, zakreślacze, pisaki wielokolorowe, pisaki obrazkowe, stemple * możliwość pisania po tablicy jednocześnie przez dwóch użytkowników w tym samym czasie, przy użyciu dwóch pisaków elektronicznych, na całej powierzchni tablicy oraz na osobnych, wydzielonych obszarach tablicy * Możliwość jednoczesnego pisania przez maks. 9 użytkowników przy zastosowaniu kilku tablic interaktywnych podłączonych do jednego komputera lub wykorzystując współpracujące z tablicą bezprzewodowe tablety tego samego producenta, na całym obszarze roboczym lub na wydzielonej jego części – możliwość podzielenia obszaru roboczego na 9 części, po jednej dla każdego użytkownika. * Zintegrowany tryb współpracy z aplikacjami Microsoft Office (Power Point, Excel, Word) umożliwiający wstawianie adnotacji bezpośrednio do tych aplikacji * Możliwość pracy na sześciu warstwach z możliwością ukrywania warstw, zmiany ich kolejności , nadawania im tytułów i edytowania obiektów tylko na aktywnych warstwach * Ustawiane właściwości, nadawanie nazwy i dołączanie notatek dla każdej strony indywidualnie z możliwością ich drukowania * Możliwość wyświetlenia pod kursorem identyfikatora aktualnie pracującego narzędzia (zarówno pisaki tablicy jak i inne współpracujące urządzenia, np. tablety lub inne tablice) * Wstawianie ponad 40 efektów przejść pomiędzy stronami z wewnętrznej bazy programu * Zmiana orientacji kursora (dla leworęcznych i praworęcznych) * Możliwość wstawienia pustej strony w dowolnym kolorze, strony z dowolnym tłem graficznym, kalendarzem oraz strony z gradientem (z wykorzystaniem do gradientu dwóch lub czterech kolorów) * Możliwość wstawienia strony w linie lub kratkę z definiowaniem wielkości odstępów pomiędzy liniami, koloru, rodzaju (ciągła, przerywana) i grubości linii * Funkcja automatycznego wygładzania krzywych * Możliwość wyświetlania i ukrywania na stronie, definiowanej przez użytkownika siatki z możliwością przyciągania do niej wstawianych obiektów * Tymczasowe blokowanie obiektów i kopiowanie poprzez przeciąganie obiektów (kopiarka obiektów) * Definiowanie łączy do dowolnych zewnętrznych plików, stron internetowych, dźwięków, filmów dla dowolnych obiektów na stronie * Rozpoznawanie i konwersja tekstu ręcznego i rysowanych odręcznie podstawowych figur geometrycznych * Interaktywne narzędzia do geometrii - linijka, ekierka, kątomierz, cyrkiel umożliwiający zakreślenie pełnego koła oraz łuku (z podaniem kąta wycinka). Narzędzia z możliwością dostosowania ich wielkości do wymagań prezentacji. Możliwość użycia tych narzędzi jako nakładki na dowolnej aplikacji * Pełna edycja obiektów: obrót, przesuwanie, zmiana rozmiarów, ustawianie kolejności czy grupowanie i rozgrupowanie obiektów oraz narzędzia wypełnienia * Wbudowana i w pełni edytowalna Galeria, zawierająca ponad 500 MB gotowych do wykorzystania i dostarczanych razem z tablicą elementów * Możliwość dodawania do Galerii zewnętrznych elementów graficznych, dźwięków, filmów, obiektów Flash, dokumentów PDF i adresów stron WWW * Wbudowana wyszukiwarka elementów w Galerii, uwzględniająca wyszukiwanie wg nazw, słów kluczowych, typu mediów (m.in. dźwięk, film, flash, obrazek, tło) * Możliwość dodawania do galerii pojedynczych obiektów oraz całych katalogów z obiektami poprzez przeciągnięcie ich bezpośrednio z eksploratora plików systemu. Możliwość dodawania elementów graficznych do galerii poprzez ich przeciągnięcie bezpośrednio ze stron internetowych * Archiwizacja w formatach: PowerPoint PPT, plików graficznych (JPG, PNG, GIF, TIFF), plików PDF, HTML, AVI (z rejestracją dźwięku stereo) * Pełna współpraca z programami obsługującymi pocztę elektroniczną * Wstawianie tekstu za pomocą klawiatury ekranowej lub modułu rozpoznawania tekstu i możliwość automatycznego podzielenia wstawionego jako jeden obiekt tekstu na wyrazy będące osobnymi obiektami * Tworzenie adnotacji na ruchomym i zatrzymanym obrazie * Inteligentne zrzuty ekranu (zaznaczenie, cały ekran, dostępne okna aplikacji lub dowolny kształt) * Ujawnianie treści przy zastosowaniu kurtyny ekranowej z możliwością regulacji wielkości w obu kierunkach jednocześnie, edycją koloru kurtyny i jej położenia na ekranie * Wykorzystanie elektronicznego reflektora (latarki) z możliwością regulacji przezroczystości pozostałej nieodsłoniętej części ekranu, wyboru jednego z 10 możliwych kształtów reflektora oraz regulacją jego wielkości * Pełna konfiguracja paska narzędziowego - możliwość stworzenia odrębnego profilu dla każdego użytkownika. Przełączanie pomiędzy profilami bez konieczności wyłączania oprogramowania * automatyczne zapisywanie kopii bezpieczeństwa tworzonego pliku o wybrany interwał czasu oraz odtwarzanie dokumentu po jego niekontrolowanym zamknięciu w sytuacji krytycznej wywołanej niestabilnością systemu. * Pełna lokalizacja w języku polskim. (program, pomoc kontekstowa i moduł pomocy do programu, uruchamiany bezpośrednio z menu programu tablicy a nie zewnętrznie, pomoc zainstalowana na komputerze, brak konieczności połączenia z Internetem w celu skorzystania z pomocy). * Rozpoznawanie ręcznie pisanego tekstu w jednym z 86 języków (w tym język POLSKI) z wbudowanymi słownikami (bez potrzeby zastosowania zewnętrznego oprogramowania) i zmianą wykorzystywanych w danym momencie słowników bez konieczności wyłączania oprogramowania. * Wbudowane funkcje obsługi innych urządzeń takich jak bezprzewodowe tablety i piloty do testów tego samego producenta oraz urządzenia przechwytywania obrazu (np. wizualizery) * Możliwość zmiany położenia na dysku katalogów z przechowywanymi danymi programu (m.in. folder bazy danych galerii użytkownika, stemple i obrazki użytkownika, pliki lekcji,i eksportów i nagrań użytkownika) * Możliwość zmiany wielkości i kształtu ikon w menu narzędziowym programu | | |  |

**Projektor minimalne funkcjonalności:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr/funkcja** | **Min. wymagania Zamawiającego** | **Odpowiedni parametr oferowanego sprzętu** |
| Technologia | 3LCD |  |
| Rozdzielczość optyczna | min. : 1024 x 768 |  |
| Zoom min | min: 1,05 |  |
| Zoom cyfrowy | min: x4 |  |
| Lens Shift (Odchylenie Obiektywu) | min: w pionie: +/ 4,6%, w poziomie: +/- 3,4% |  |
| Jasność | min: 3000 lm. |  |
| Kontrast | min: 2500:1 |  |
| Współczynnik Projekcji | max: 0,34–0,36:1 |  |
| Wejścia/wyjścia | 2X D-Sub 15pin, Composite video, S-Video, 2X Audio stereo mini Jack in, Audio RCA (L/R), Monitor out, audio stereo mini Jack out, RS-232C, LAN RJ45 |  |
| Żywotność lampy | min. : do 6000 h (tryb Eco) |  |
| Pobór mocy | max: 310 W |  |
| Uchwyt ścienny | fabrycznie wyposażony w uchwyt ścienny (tego samego producenta). |  |
| Gwarancja | 3 lata (na projektor i lampę) |  |
| Nazwa producenta/model oferowanej tablicy: ……………………………………………………. | | |