

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa monitora interaktywnego wraz z podstawą dla Centrum Kursów i Szkoleń Uniwersytetu Gdańskiego

Minimalne parametry techniczne sprzętu wymagane przez Zamawiającego:

Pozycja I. Monitor interaktywny (ekranowy)

1. Przekątna monitora min. 65 cali.
2. Proporcje ekranu: 16:9.
3. Jasność min. 400 cd/m².
4. Rozdzielczość matrycy: co najmniej 3840 pikseli dla dłuższego boku ekranu.
5. Powierzchnia matrycy dotykowa, co najmniej 32 punkty dotykowe dla użytkowanych przez Zamawiającego systemów operacyjnych: Windows, Android i co najmniej 20 punktów dla systemu Mac OS X.
6. Kąt widzenia: 178 stopni.
7. Typowy czas reakcji matrycy: nie przekraczający 8 ms.
8. Wyświetlacz zabezpieczony szkłem z hartowanego szkła, powłoka antyrefleksyjna (przeciwodblaskowa).
9. Czujnik natężenia światła pozwalający automatycznie dostosować jasność podświetlenia matrycy.
10. Porty do połączeń z monitorem muszą obejmować co najmniej:
 - a) 3 porty wejściowe HDMI 2.0 (zgodne z HDCP): w tym co najmniej jedno z przodu monitora,
 - b) 2 porty USB typu B,
 - c) 4 porty wejściowe USB typu A: w tym co najmniej 2 porty USB min. 3.x z przodu panelu (do Androida),
 - d) 2 porty USB-C do łączności z komputerem/tabletem/telefonem,
 - e) port VGA-in w wejściem audio 3,5 mm i dedykowany port USB typu B (dotyk),
 - f) 2 porty RJ45,
 - g) port wyjściowy stereo 3,5 mm,
 - h) wejście stereo 3,5 mm (dla wejścia VGA),
 - i) cyfrowy port wyjściowy audio S/PDIF.
11. Łączność: wbudowany moduł bezprzewodowy IEEE 802.11a / b / g / n / ax z 2 × 2 MIMO; obsługa Bluetooth w wersji co najmniej 5.0.
12. W zestawie półka mocowana do obudowy monitora lub przygotowane przez producenta monitora miejsca do odłożenia pisaków.
13. Pilot do zdalnego sterowania realizujący funkcjonalności: zasłona ekranu i stopklatka.
14. Co najmniej dwa 15-watowe zintegrowane głośniki.
15. Technologia dotykowa IR , pozwalająca rozróżnić dotknięcie piórem, palcem i dłonią dla wielu użytkowników jednocześnie.
16. Automatyczne rozpoznawanie rodzaju użytego narzędzia, ułatwiające uzyskanie funkcjonalności: pisanie piórem, sterowanie aplikacjami palcem i jednocześnie wymazywanie treści dłonią bez konieczności przełączania narzędzi w menu lub pasku narzędzi.
17. Obsługa jednoczesnego korzystania ze zróżnicowanych narzędzi przez co najmniej dwóch użytkowników, co najmniej o funkcjonalności wybierania palcem i wymazywania dłonią bez wzajemnego przeszkadzania sobie w tych czynnościach.
18. Wyposażenie monitora: pilot z bateriami, co najmniej dwa pisaki dwu funkcyjne (możliwość przypisania innego koloru do każdego końca pióra w trybie whiteboard).

19. Monitor musi zawierać natywnie zaimplementowane środowisko komputerowe, które nie wymaga urządzenia zewnętrznego ani modułu dostawianego w obudowę urządzenia, o parametrach co najmniej 8 GB pamięci RAM i 64 GB pamięci oraz musi obejmować następujące funkcje i możliwości:
 - a) tryb cyfrowej tablicy (ang. whiteboard),
 - b) przeglądarka internetowa,
 - c) dzielenie notatek z cyfrowej tablicy (whiteboard) na urządzenia przenośne lub komputery,
 - d) bezprzewodowe udostępnianie zawartości ekranu urządzenia przenośnego lub komputera (do czterech urządzeń jednocześnie),
 - e) bezprzewodowe wyświetlanie obrazu z kamery urządzenia przenośnego (z użytkowanych przez Zamawiającego urządzeń z systemem Android) na monitorze,
 - f) otwieranie i edycja plików (dokumentów): doc, docx, dot, xls, xlsx, csv, xml, PDF, ppt, pptx, pot, txt,
 - g) dostęp i otwieranie plików bezpośrednio z dysków w chmurze: Google Drive i OneDrive,
 - h) kompatybilne z kamerami internetowymi w standardzie UVC,
 - i) dzielenie ekranu na dwie części pozwalające na jednoczesne korzystanie z dwóch różnych aplikacji,
 - j) funkcja obraz w obrazie PIP,
 - k) dodatki (widżety): stoper, zegar, reflektor (podświetlanie wybranej części ekranu, gdy pozostała jest przyciemniona), nagrywarka (nagrywanie działań wykonywanych na ekranie), kalkulator, przechwytywanie obrazu (zrzut ekranu).
20. Zaimplementowane oprogramowanie do monitora interaktywnego, które pozwala na przygotowanie treści szkolenia, jej wyświetlenie w czasie zajęć i archiwizację po ich zakończeniu. Wszystkie wyspecyfikowane funkcjonalności z pozycji 21-24 muszą posiadać jedno oferowane oprogramowanie. Funkcjonalności te, muszą być realizowane bez konieczności wychodzenia lub minimalizowania programu. Wszystkie opisane funkcje oprogramowania muszą być w pełni dostępne przez okres co najmniej trwania gwarancji na urządzenie.
21. Funkcjonalności oprogramowania muszą zawierać co najmniej:
 - a) Multi-touch (wielodotyk),
 - b) Aplikacja musi obsługiwać co najmniej dwadzieścia równoczesnych dotknięć,
 - c) Aplikacja musi obsługiwać multi-touch (wielodotyk),
 - d) Aplikacja musi obsługiwać gesty multi-touch (wielodotyk),
 - e) Aplikacja musi umożliwiać automatyczny i bezpośredni dostęp do lokalnego folderu sieciowego, w którym prelegenci mogą przechowywać i modyfikować wspólną zawartość edukacyjną.
22. Tworzenie i edycję materiałów szkoleniowych w zakresie:
 - a) Aplikacja musi pozwalać na przygotowanie i prezentację treści szkolenia lokalnie z dysku komputera. Niedopuszczalne są rozwiązania zdalne, chmurowe dostępne poprzez sieć Internet,
 - b) Aplikacja musi pozwalać na import plików typu *.ppt, *.pptx, *.pdf, *.flp, *.xps oraz *.iwb. Po zaimportowaniu tych plików użytkownik może modyfikować zawartość i przekształcać ją w zawartość interaktywną szkolenia,
 - c) Stworzoną zawartość szkolenia można eksportować jako stronę WWW, pliki obrazu, PowerPoint, PDF oraz Interactive Whiteboard / Common File Format (IWB / CFF),
 - d) Aplikacja musi pozwalać na wstawienie przez użytkowników tabel bezpośrednio do treści szkolenia,
 - e) Aplikacja musi umożliwiać przekształcić odręcznie naszkicowaną tabelę na wstępnie sformatowaną,
 - f) Aplikacja musi zawierać kartę właściwości, która pozwala z jednego miejsca modyfikować style tekstu, animacje obiektów, efekty wypełnienia kształtów i style linii,
 - g) Aplikacja musi zawierać pełny edytor równań matematycznych obsługiwany przy pomocy klawiatury oraz rozpoznający pismo odręczne konwertując je na wyrażenia matematyczne,
 - h) Aplikacja musi zawierać wyszukiwarkę zdjęć i grafik w zasobach sieci Internet, która pozwala na bezpośrednie wstawianie ich do treści szkolenia. Każdy wstawiony obraz automatycznie posiada link do strony internetowej, z której został skopiowany,
 - i) Aplikacja musi zawierać wyszukiwarkę materiałów wideo w sieci Internet, która pozwala na wstawienie filmu w postaci linku do treści szkolenia i odtworzenie go bezpośrednio w programie,

- j) Aplikacja musi automatycznie sprawdzać pisownię tekstu w przynajmniej następujących językach polskim, ukraińskim, angielskim, niemieckim, hiszpańskim i rosyjskim. W przypadku błędnie napisanych słów system sprawdzania „podpowiada” użytkownikowi do wyboru poprawne formy wyrazu,
 - k) Aplikacja ma zawierać galerię z gotowymi materiałami typu: organizery graficzne do pisania, tablice manipulacyjne, materiały do sprawdzenia co uczniowie już wiedzą i do ewaluacji szkolenia, widżety typu zegar, stoper, kości do gry, tarcza do losowania wpisanych przez szkolącego elementów (tekst, liczba, symbol).
23. Zawierać narzędzie do personalizacji szkolenia w zakresie:
- a) Umożliwić użytkownikom wstawianie przeglądarek internetowych bezpośrednio do treści szkolenia (wbudowana przeglądarka internetowa). Przeglądarka internetowa wyświetla „żywą”, interaktywną zawartość internetową bezpośrednio na stronie. Użytkownicy muszą móc rysować i pisać po osadzonej zawartości strony internetowej oraz przeciągać i upuszczać obrazy z wbudowanej przeglądarki internetowej na stronę,
 - b) Umożliwić użytkownikom zresetowanie strony do ostatniego zapisanego stanu,
 - c) Pozwalać użytkownikom na wyczyszczenie całego cyfrowego tuszu ze strony,
 - d) Zawierać narzędzie do pisania pozostawiające ślad, który zostaje wygładzony i wyrównany dla poprawy czytelności adnotacji.
24. Zawierać narzędzie do pisania, które:
- a) Uruchamia efekt reflektora, po narysowaniu okręgu,
 - b) Włącza lupę, po narysowaniu prostokąta,
 - c) Pozwala, aby pisane nim adnotacje blakły i znikaly nie dłużej niż 15 sekund,
 - d) Obejmować opcję automatycznego wypełnienia dowolnego rysowanego ręcznie zamkniętego kształtu kolorem,
 - e) Zawierać narzędzie pisaka, który pozwala rysować kreską wyglądającą jak ślad kredki świecowej w dowolnym kolorze,
 - f) Posiadać funkcję zamiany ręcznie napisanego tekstu na tekst maszynowy w przynajmniej następujących językach polskim, ukraińskim, angielskim, niemieckim, hiszpańskim i rosyjskim.

Pozycja II. Podstawa - Wózek jezdny do monitora interaktywnego

1. Wózek jezdny do monitora o regulowanej wysokości.
2. Nośność dostosowana do wagi oferowanego monitora (wg. zaleceń producenta).
3. Regulacja wysokości środka uchwytu VESA w zakresie co najmniej 135 cm – 165 cm.
4. Konstrukcja oparta o minimum 2 kolumny pionowe mocowane do podstawy wózka.
5. 4 koła z skrętne w tym minimum 2 z blokadą.
6. System stopniowej regulacji wysokości.
7. W zestawie półka na akcesoria montowana poniżej monitora z udźwigiem minimum 4 kg.
8. W zestawie półka na kamerę mocowana powyżej monitora.
9. Możliwość prowadzenia przewodów w kolumnie.

Zastosowanie: Sprzęt wymieniony w pozycji I i II ma służyć kompleksowemu zapewnieniu prowadzącym szkolenia oraz kursy interaktywnych rozwiązań oraz wysokiej jakości obrazu do przedstawiania materiałów szkoleniowych. Dodatkowo, zamawiany sprzęt umożliwia jakościowe przeprowadzanie spotkań zdalnych.