# Opis przedmiotu do pozycji 9.14

**Opis przedmiotu zamówienia: Zestaw multimedialny z monitorem interaktywnym i stanowiskiem komputerowym – dwa (2) zestawy**

**Postepowanie prowadzone jest w ramach projektu pn. Bystry umysł, sprawne ciało.**

Projekt dofinansowany jest przez Unię Europejską, w ramach Funduszy Europejskich dla Śląskiego 2021-2027 (Europejski Fundusz Społeczny+), Priorytet: FESL.06.00-Fundusze Europejskie dla edukacji, Działania: FESL.06.02-Kształcenie ogólne

**1. Przedmiot zamówienia (dla jednego zestawu):**  
Przedmiotem zamówienia jest dostawa nowego, kompletnego zestawu multimedialnego obejmującego monitor interaktywny z systemem Android oraz pełne stanowisko komputerowe, przeznaczonego do zastosowań edukacyjnych, szkoleniowych i prezentacyjnych.

**2. Szczegółowy opis minimalnych wymagań technicznych:**

**Część 1: Monitor interaktywny (1 szt.) min. 75”**

| Parametr | Wymagana wartość minimalna | Sposób weryfikacji |
| --- | --- | --- |
| **Technologia ekranu** | **Non Air Gap** (technologia eliminująca szczelinę powietrzną) | Dokumentacja techniczna producenta |
| **System operacyjny** | W najnowszej stabilnej wersji dostępnej w momencie dostawy. | Weryfikacja w ustawieniach systemowych |
| **Pamięć RAM** | Min. **8 GB** | Weryfikacja w ustawieniach systemowych |
| **Rozdzielczość** | **4K UHD (3840 × 2160)** przy **60 Hz** | Weryfikacja w menu systemowym |
| **System audio** | System **2 × 20 W** + **subwoofer 20 W** (łączna moc 60 W) | Test odsłuchu, dokumentacja |
| **Platforma oprogramowania** | **Platforma typu "my Board Plus"** lub równoważna | Demonstracja działania |

**Część 2: Zestaw komputerowy (1 szt.)**

| Parametr | Wymagana wartość minimalna | Sposób weryfikacji |
| --- | --- | --- |
| **Procesor (CPU)** | Procesor 4**-rdzeniowy** z obsługą technologii **Hyper-Threading** (8 wątków), taktowanie podstawowe min. **3.0 GHz** | Dokumentacja techniczna, wydruk z programu diagnostycznego |
| **Pamięć RAM** | Min. **16 GB** typu DDR4 | Weryfikacja w systemie operacyjnym lub BIOS |
| **Dysk systemowy** | **SSD 500 GB** w standardzie NVMe lub SATA | Weryfikacja w systemie operacyjnym |
| **System operacyjny** | **System operacyjny Windows 11** w wersji Pro (licencja OEM)  Zainstalowany przez producenta komputera (OEM) system Microsoft Windows 11 Professional PL1 z licencją dożywotnią  oraz kluczem.  Kryteria równoważności systemu operacyjnego:  1.Graficzny interfejs użytkownika  2.Polska wersja językowa z możliwością darmowej instalacji dodatkowych języków bez konieczności ponownej instalacji systemu  3.Aktywne wsparcie producenta zapewniające darmowe aktualizacje i poprawki bezpieczeństwa z możliwością  automatycznego pobierania.  4. Natywna instalacja i uruchomienia oprogramowania użytkowanego przez nabywcę, typu: Microsoft Office  2010/2016/2019/2021, AnyLogic.  5.Wbudowana zapora sieciowa (firewall)  6.Wbudowany system antywirusowy i przeciw złośliwemu oprogramowaniu z zapewnionymi darmowymi aktualizacjami  7. Wsparcie dla powszechnie używanych urządzeń USB Plug&Play, drukarek i urządzeń sieciowych.  8.Wbudowana możliwość graficznego, zdalnego łączenia się z pulpitem z możliwością udostępniania katalogów oraz urządzeń  USB i drukarek, ze wsparciem dla obsługi kilku monitorów.  9. Możliwość podłączenia systemu do usług katalogowych.  10.Wbudowane narzędzia do administracji, raportowania oraz tworzenia/ przywracania kopii zapasowych ustawień i danych  11.Wsparcie dla środowisk uruchomieniowych Java oraz .NET Framework 4.8  12.Wbudowane narzędzie szyfrowania dysków, partycji lub danych dostępnych dla użytkownika.  13.Wbudowany system pomocy w języku polskim  14.Wbudowane mechanizmy ułatwiające dostępność dla osób niepełnosprawnych zawierających co najmniej przybornik typu  lupa powiększająca fragment ekranu, sterowanie kursorem za pomocą klawiatury, globalne ustawienie wielkości tekstu  interfejsu systemu, filtry kolorów i ustawienia kontrastu, narrator odczytujący tekst na ekranie. | Certyfikat autentyczności na obudowie |
| **Pakiet biurowy** | Pakiet biurowy Office 2024 w wersji BOX lub równoważny w Polskiej wersji językowej zawierające następujące aplikacje: Word, Excel, PowerPoint, Outlook. Pakiet musi posiadać licencję wieczystą do użytku komercyjnego  wraz z możliwością przekazania licencji na inny komputer posiadany przez Zamawiającego.  Kryteria równoważności pakietu biurowego:  a) edycja i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika  wyrazów bliskoznacznych i autokorekty, pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003/2007/2010/2013 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu;  b) tworzenie arkuszy kalkulacyjnych, obsługa zaawansowanych formuł, tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz  wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych, zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel  2003/2007/2010/2013, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń;  c) obsługa kont serwera Microsoft Exchange, zarządzanie  pocztą e-mail, kalendarzami, kontaktami oraz innymi informacjami osobistymi i zespołowymi. Obsługa protokołów POP3, IMAP4, SMTP,NNTP;  d)narzędzie do przygotowania i prowadzenia prezentacji;  e)oprogramowanie instalowane w pamięci komputera;  f)pełna funkcjonalność w wersji offline. | Oględziny fizyczne. |

**Część 3: Monitor komputerowy (1 szt.)**

| Parametr | Wymagana wartość minimalna | Sposób weryfikacji |
| --- | --- | --- |
| **Przekątna** | **24 cale** | Dokumentacja techniczna, pomiar |
| **Rozdzielczość** | **Full HD (1920 × 1080)** | Weryfikacja w ustawieniach systemowych |
| **Typ ekranu** | **Zakrzywiony (Curved)** | Oględziny fizyczne |

**Część 4: Akcesoria (komplet)**

| Parametr | Wymagana wartość minimalna | Sposób weryfikacji |
| --- | --- | --- |
| **Klawiatura i mysz** | Zestaw przewodowy lub bezprzewodowy w układzie polskim | Oględziny fizyczne, test działania |
| **Głośniki** | System **2.0** | Test odsłuchu |
| **Okablowanie** | Niezbędne kable do integracji zestawu | Oględziny fizyczne |

**3. Gwarancja:**  
Na wszystkie elementy zestawu musi być udzielona gwarancja na okres nie krótszy niż **24 miesiace.**

**4. Sposób weryfikacji spełnienia warunków zamówienia:**  
Spełnienie warunków Zamawiający zweryfikuje na podstawie:

1. **Dokumentacji technicznej** wszystkich komponentów
2. **Faktur i dokumentów gwarancyjnych**
3. **Oględzin fizycznych** potwierdzających kompletność
4. **Testu funkcjonalnego** integracji monitora interaktywnego z komputerem
5. **Weryfikacji działania** wszystkich podzespołów komputerowych

Oferty, które nie spełnią **wszystkich** wskazanych wymagań, uznane zostaną za niezgodne z opisem przedmiotu zamówienia.