Postępowanie nr ZW.271.8.2022

**Załącznik nr 3.2 do SWZ**

|  |
| --- |
| OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA/WYMAGANE MINIMALNE PARAMETRY TECHNICZNE ZADANIE 2: LAPTOPY (206 SZTUK) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa komponentu** | **Wymagane minimalne parametry techniczne** | **Zgodność cech wymaganych z oferowanymi**  **Wykonawca wypełnia poprzez zaznaczenie właściwego kwadratu** |
| 1. | Zastosowanie | Laptop dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej | Spełnia:  TAK  NIE |
| 2. | Obudowa | Obudowa w kolorze czarnym, szarym, srebnym lub białym wyposażona w zawiasy metalowe. | Spełnia:  TAK  NIE |
| 3. | Ekran | Wbudowany ekran wyposażony w powłokę antyrefleksyjną z podświetleniem w technologii LED o przekątnej nie mniejszej niż 15  cali, pracujący w rozdzielczości nie mniejszej niż 1920x1080 (FHD), o kątach widzenia nie mniejszych jak 80 stopni w pionie oraz 80 stopni w poziomie. Wymagana technologia ograniczająca emisję szkodliwego niebieskiego światła, aby umożliwić wydłużenie czasu bezpiecznego korzystania z ekranu. | Spełnia:  TAK  NIE |
| 4. | Procesor | Wymagany procesor klasy x86, wielordzeniowy, przystosowany na etapie produkcji do pracy w komputerach przenośnych typu laptop, umożliwiający osiągnięcie w teście PassMark CPU Mark (Average CPU Mark) wyniku min. 6300 pkt | Spełnia:  TAK  NIE |
| 5. | Płyta główna | Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejs SATA III (6 Gb/s) do obsługi dysków twardych | Spełnia:  TAK  NIE |
| 6. | Pamięć RAM | Co najmniej 8 GB | Spełnia:  TAK  NIE |
| 7. | Pamięć masowa | Co najmniej 250 GB - wymagany dysk w technologii półprzewodnikowej SSD (Solid State Drive) | Spełnia:  TAK  NIE |
| 8. | Grafika | Zintegrowana ze wsparciem dla DirectX 12. | Spełnia:  TAK  NIE |
| 9. | Bateria i zasilanie | Wewnętrzna bateria (akumulator) zapewniająca minimum 4 godziny nieprzerwanej pracy według dokumentacji producenta laptopa.  Zasilacz zewnętrzny o mocy min. 65W pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, nie dopuszcza się tzw. angielskiej wtyczki i adaptera. | Spełnia:  TAK  NIE |
| 10. | BIOS | BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI. | Spełnia:  TAK  NIE |
| 11. | Multimedia | Dwukanałowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo, cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy. Kamera internetowa o rozdzielczości min. HD trwale zainstalowana w obudowie matrycy. | Spełnia:  TAK  NIE |
| 12 | Wyposażenie | 1) Moduł karty sieci WLAN pracującej w standardzie min. WiFi 5  2) Moduł Bluetooth  3) Klawiatura (układ QWERTY) z wydzieloną klawiaturą numeryczną  4) Płytka dotykowa (touchpad) z strefą przewijania w pionie, poziomie wraz z obsługą gestów.  5) Złącze video HDMI  6) Co najmniej 3 porty USB, w tym nie mniej niż 2 porty USB w standardzie 3.0  7) Złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe (dopuszcza się  złącze współdzielone)  UWAGA: Wymagana minimalna ilość portów, gniazd i złącz nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, adapterów, przejściówek lub innych zewnętrznych akcesoriów. | Spełnia:  TAK  NIE |
| 13. | System operacyjny | Zainstalowana pełna, nieograniczona czasowo oraz legalna wersja systemu operacyjnego Microsoft Windows 10 lub Windows 11 – Zamawiający dopuszcza dostawę komputera z wersją National Academic License w polskiej wersji językowej lub produkt równoważny o cechach równoważności niżej określonych.  System operacyjny musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:  1) możliwość dokonywania bezpłatnych aktualizacji i poprawek w ramach wersji systemu operacyjnego poprzez Internet, mechanizmem udostępnianym przez producenta systemu z możliwością wyboru instalowanych poprawek oraz mechanizmem sprawdzającym, które z poprawek są potrzebne,  2) możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;  3) internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;  4) wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych;  5) zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;  6) zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego;  7) system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych;  8) zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie;  9) aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych;  10) możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);  11) wsparcie dla Java i .NET Framework 2.0, 3.0 i wyższych - możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;  12) wsparcie dla JScript i VBScript - możliwość uruchamiania interpretera poleceń;  13) możliwość łatwego uruchomienia i użytkowania platform do nauki zdalnej m.in. Microsoft Teams, Google Classroom, G Suite, Discord, Zoom;  14) obsługa ActiveX;  15) możliwość przywracania plików systemowych;  16) wsparcie dla architektury 64 bitowej;  17) nie jest dopuszczalne rozwiązanie w zakresie emulacji systemu operacyjnego.  System musi być nowy (nie aktywowany wcześniej na innym urządzeniu), zainstalowany fabrycznie na dostarczonym komputerze przez producenta  sprzętu. | Spełnia:  TAK  NIE |

**Dokument musi być opatrzony kwalifikowanym podpisem elektronicznym osoby/ób upoważnionej/ych do reprezentowania Wykonawcy/Wykonawców wspólnie ubiegajacych się o udzielenie zamówienia.**

**Dokument należy złożyć wraz z ofertą.**