

SPECYFIKACJA TECHNICZNA – LAPTOP

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości: FHD (1920x1080) w technologii LED przeciwoodblaskowy
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3.	Procesor	Procesor klasy x86, 2 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, taktowany zegarem co najmniej 2,3 GHz, z pamięcią last level cache CPU co najmniej 3 MB lub równoważny 2 rdzeniowy procesor klasy x86 Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 4490 punktów. W przypadku użycia przez oferenta testów wydajności Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego.
4.	Pamięć operacyjna RAM	4GB możliwość rozbudowy do min 16GB
5.	Parametry pamięci masowej	500 GB SATA, 7200 obr./min.
6.	Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11, Shader 5.0, osiągająca w teście G3D Mark wynik na poziomie min.: 550 punktów
7.	Wypożenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z DTS, wbudowane 2W głośniki stereo Wbudowana w obudowę matrycy kamera HD 720p wraz z dwoma mikrofonami
8.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Max 6-cell, 55WHr, Li-Ion. Czas pracy na baterii wg dokumentacji producenta min 6 godzin. Zasilacz o mocy min. 65W
9.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Zgodność z 64-bitową wersją systemu operacyjnego Microsoft Windows 8 Professional PL z prawami downgrade do Windows 7 Professional PL
10.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> – Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) – Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) – Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki – Wydruk ze strony WHCL Microsoft potwierdzający zgodność oferowanego komputera z oferowanym system operacyjnym – Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD dla Polski Wymagany wpis dotyczący oferowanej stacji dostępowej w internetowym katalogu http://www.epeat.net - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej – Certyfikat EnergyStar 5.0 – komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie www.energystar.gov
11.	Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie (IDLE) wynosząca maksymalnie 29dB
12.	Waga i wymiary	Waga max 2,6 kg z baterią 6-cell Szerokość: max 378 mm Głębokość: max 257 mm Wysokość przód/tył: max 26 mm/29 mm
13.	Bezpieczeństwo	Złącze typu Kensington Lock, wbudowany czytnik kart kryptograficznych Smart Card, zintegrowany w płycie głównej aktywny układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v 1.2);

14.	Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta dla notebooka.</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Wykonawcy potwierdzonego przez Producenta, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta</p>
15.	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wbudowane porty i złącza: 1 x VGA, 1 x Display Port 1.2, 5 szt. USB 3.0, w tym 1 szt. USB 3.0 dosilone, RJ-45, 1 x złącze słuchawkowe stereo/liniowe wyjście, 1 x złącze mikrofonowe, czytnik kart multimedialnych SD/SDHC/SDXC, czytnik kart kryptograficznych Smart Card, wbudowana kamera w obudowę ekranu komputera i mikrofon, RS-232 (serial port), złącze pod dedykowaną stację dokującą. 2. Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną oraz WLAN 802.11b/g/n wraz z Bluetooth 4.0 COMBO, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express. 3. Klawiatura (układ US -QWERTY) odporna na zalanie, min 101 klawiszy z wydzieloną z prawej strony strefą klawiszy numerycznych 4. Touchpad z dedykowanym dotykowym sensorem do jego włączenia i wyłączenia. 5. Czytnik linii papilarnych 6. Wbudowany napęd optyczny 8x DVD +/- RW DL. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania. 7. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. 8. Dołączony nośnik ze sterownikami.