

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA ZESTAWU KOMPUTEROWEGO

Lp.	Nazwa komponentu: <b>4 KOMPUTERY PRZENOŚNE</b>	Opis wymagań minimalnych
	Typ	Notebook
1	Ekran	TFT 15.6" LED HD o rozdzielczości 1366x768, z powłoką matową
2	Procesor	Procesor dwurdzeniowy uzyskujący wynik co najmniej 2650 punktów w teście Passmark - CPU Mark według wyników procesorów publikowanych na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php">http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php</a> (do oferty dołączyć wydruk ze strony z zaofertowanym procesorem). 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.
3	Chipset	Zaprojektowany i wykonany do pracy w komputerach przenośnych rekomendowany przez producenta procesora.
4	Obudowa	Dopuszczalne kolory - czarny, srebrny, grafitowy, szary lub ich kombinacje. Wyposażona w diody informujące użytkownika o: - włączonym lub wyłączonym module Wi-fi. - rozładowanej baterii.
5	Pamięć RAM	1x 4GB DDR3 (pamięć RAM rozszerzalna do 8GB). 1 slot pamięci wolny.
6	Dysk twardy	Min. 320 GB SATA, prędkość obrotowa 5400 obr./min.
7	Karta graficzna	Zintegrowana 1760 Dynamic Video Memory MB (128 MB dedykowanej pamięci, do 1632 MB współdzielonej pamięci systemowej), Microsoft ® DirectX ® 10.1
8	Karta dźwiękowa	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane dwa głośniki stereo oraz cyfrowy mikrofon
9	Połączenia i karty sieciowe	- Port sieci LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowany z płytą główną - WLAN 802.11 a/b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express.
10	Porty/złącza (wbudowane)	1 x Złącze RJ-45 (podłączenie sieci lokalnej) 1 x Czytnik Kart pamięci 5 w 1 (SD™, MMC, MS, MS PRO, xD), 3 x USB (2.0), 1 x VGA (D-Sub), 1 x Gniazdo mikrofonowe 1 x Gniazdo słuchawkowe 1 x HDMI 1 x zasilanie DC-in
11	Klawiatura	Pełnowymiarowa w układzie US-QWERTY, polskie znaki zgodne z układem MS Windows "polski programistyczny", klawiatura musi być wyposażona w 2 klawisze ALT (prawy i lewy). Klawiatura z wydzielonymi pełnowymiarowymi klawiszami numerycznymi w prawej części klawiatury,
12	Urządzenie wskazujące	- Touch Pad (płytką dotykowa): z minimum dwoma klawiszami wyboru, z funkcją zoom -/+ , z funkcją przewijania (góra/dół, prawo/lewo)
13	Kamera	Wbudowana kamera 1.3Mpix o rozdzielczości 1280x1024,
14	Napęd optyczny	8x DVD +/- RW Super Multi Dual Layer wewnętrzny (z oprogramowaniem do nagrywania płyt DVD oraz odtwarzania płyt DVD Video).
15	Bateria	Litowo-jonowa 6-komorowa 48 Wh 4400 mAh, pozwalająca na minimum 4 godziny pracy.
16	Zasilacz	Zewnętrzny, pracujący w sieci elektrycznej 230V 50/60Hz, 65W.

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA ZESTAWU KOMPUTEROWEGO

17	Ciężar	Waga max do 2550g z baterią i napędem optycznym.
18	Bezpieczeństwo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zabezpieczenie BIOS hasłem użytkownika.</li> <li>- Zabezpieczenie dysku twardego hasłem użytkownika.</li> <li>- Złącze typu Kensington Lock.</li> <li>- Czytnik linii papilarnych.</li> </ul>
19	Gwarancja	1 rok w systemie door-to-door na notebooka (gwarancja producenta), 1 rok gwarancji producenta na baterie.
20	System operacyjny	<p>System operacyjny z graficznym interfejsem użytkownika w języku polskim, w tym także system interaktywnej pomocy w języku polskim. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimediiów, pomoc, komunikaty systemowe.</p> <p>System operacyjny powinien mieć zintegrowany system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa, przy czym komunikacja z użytkownikiem powinna odbywać się w języku polskim.</p> <p>Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu.</p> <p>Dostępność bezpłatnej telefonicznej pomocy technicznej dotyczącej systemu operacyjnego świadczonej w języku polskim u producenta sprzętu komputerowego (związane z problemami współdziałania sprzętu i systemu operacyjnego) – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego.</p> <p>Dostępność w Internecie na stronach producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa, w języku polskim, a także telefonicznej pomocy technicznej producenta systemu operacyjnego świadczonej w języku polskim w dni robocze w godzinach od 8-19 – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego.</p> <p>System operacyjny musi mieć publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta i dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa – co najmniej na 5 lat od daty zakupu.</p> <p>Możliwość dostosowania do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabowidzących, zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0).</p> <p>System operacyjny musi pozwalać na pracę w różnych sieciach komputerowych (sieci lokalne LAN, Internet), w tym także automatycznie rozpoznawać sieci i ich ustawienia bezpieczeństwa, rozpoznawać automatycznie urządzenia peryferyjne działające w tej sieci (np. drukarki) oraz łączyć się automatycznie z raz zdefiniowanymi sieciami.</p> <p>System operacyjny przystosowany do pracy z aplikacjami w modelu chmury obliczeniowej, w szczególności do pracy grupowej i synchronizacji danych (także: przechowywania kopii rezerwowych danych w chmurze obliczeniowej).</p> <p>Zaimplementowany fabrycznie mechanizm odtwarzania systemu operacyjnego z ukrytej partycji znajdującej się na dysku twardym.</p>
21	Oprogramowanie dodatkowe	<p>1) Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zmianę ustawień BIOS w tym kolejności bootowania, a także import oraz export tych ustawień</li> <li>- Szyfrowanie folderów oraz plików</li> <li>- Bezpieczne, permanentne usuwanie danych z dysku twardego</li> <li>- Bezpieczny, pojedynczy punkt logowania do różnych stron internetowych</li> <li>- Zarządzanie uwierzytelnianiem</li> </ul> <p>Funkcje zdalnej obsługi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- etykieta urządzenia</li> <li>- zdalne odświeżanie BIOS</li> <li>- ustawienia BIOS</li> </ul> <p>2) Oprogramowanie wspierane przez producenta komputera służące do zarządzania komputerami w sieci, pozwalające minimum na:</p>

## SPECYFIKACJA TECHNICZNA ZESTAWU KOMPUTEROWEGO

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zarządzanie regułami</li> <li>- Instalowanie oprogramowania</li> <li>- Instalowanie obrazu</li> <li>- Szeregowanie i alarmy</li> <li>- Zarządzanie agentem aktualizacji</li> <li>- Kopia zapasowa klienta</li> <li>- Migracja użytkownika</li> <li>- Zarządzanie zapasami</li> <li>- Śledzenie użytkownika zasobów</li> <li>- Kwerendy i raporty</li> <li>- Raport analityczny (z możliwością eksportu danych do pliku xls.)</li> </ul> <p>W ofercie należy podać producenta oraz nazwę oprogramowania. Do oferty należy dołączyć oświadczenie producenta oprogramowania, że oferowane oprogramowanie jest w pełni kompatybilne z oferowanym sprzętem.</p>
22	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty).</li> <li>- Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty).</li> <li>- Oferowany model notebooka musi posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanego modelu notebooka z systemem operacyjnym Windows 7 (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL).</li> <li>- Oferowany model notebooka musi być zgodny z normą Energy Star 5.0 (załączyć wydruk ze strony Energy Star).</li> <li>- Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty).</li> </ul>
23	Wsparcie techniczne producenta	Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta komputera realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera. Do oferty należy dołączyć link strony.