



Załącznik nr 6 do SIWZ

Znak sprawy: OR-IV.272.2.79.2013

## **Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia („SOPZ”)**

### **CZĘŚĆ I SOPZ**

#### ***Komputer przenośny z ekranem 15,6” - 5 szt.***

<b>Nazwa komponentu</b>	<b>Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne komputerów</b>
Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6” o rozdzielczości HD WLED (1366x768) matryca matowa
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej,
Procesor	Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 3270 punktów według wyników ze strony <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> na dzień nie wcześniejszy niż 10/09/2013
Pamięć operacyjna RAM	4GB możliwość rozbudowy do min 8GB
Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB SATA, 7200 obr./min.
Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11, OpenGL 3.x oraz Shader 5.0
Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki – każdy min. 2W



Wymagania dotyczące baterii i zasilania	6-cell, 48WHr  Zasilacz o mocy min. 65W
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)
BIOS	<p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: modelu komputera, nr seryjnym komputera, wersji BIOS, modelu procesora wraz z informacjami o prędkościach min i max zegara, wielkości pamięci podręcznej Cache L1, L2 i L3, informacji o ilości i taktowaniu pamięci RAM, informacji o dysku twardym: model oraz pojemność</p> <p>Możliwość wyłączenia/włączenia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.: karty sieciowej RJ45, karty sieciowej WLAN, modemu HSDPA/HSDPA+ , kamery, portów USB, czytnika kart</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <p>Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN/WLAN – zdalne uruchomienie komputera za pośrednictwem sieci LAN i WLAN,</p> <p>Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego,</p> <p>Możliwość - bez potrzeby uruchamiania systemu</p>



	<p>operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora i dysku twardego,</p> <p>Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowym tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe.</p>
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"><li>– Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</li><li>– Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)</li><li>– Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</li><li>– Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki</li><li>– Certyfikat EPEAT na poziomie SILVER. Wymagany wpis dotyczący oferowanej stacji dostępowej w internetowym katalogu <a href="http://www.epeat.net">http://www.epeat.net</a> - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</li><li>– Certyfikat EnergyStar 5.0 – komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie <a href="http://www.energystar.gov">www.energystar.gov</a> oraz <a href="http://www.eu-energystar.org">http://www.eu-energystar.org</a></li></ul>
Waga	Waga max 2,7kg z baterią
Bezpieczeństwo	<p>Czujnik spadania zintegrowany z płytą główną działający nawet przy wyłączonym notebooku oraz konstrukcja absorbująca wstrząsy,</p> <p>Złącze typu Kensington Lock,</p> <p>Czytnik linii papilarnych</p>



Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, 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>W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.</p>
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"><li>– Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 7 Professional 64-bit, nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft + nośnik.</li><li>– Wbudowane porty i złącza: VGA; HDMI, min. 4x USB 3.0, ExpressCard, czytnik kart multimedialnych obsługujący minimum karty: MS, MS Pro, SD, SDIO, MMC, xD-Picture Card, wyjście słuchawkowe, wejście mikrofonowe, wbudowana w obudowę matrycy kamera HD 720P z mikrofonem</li><li>– Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną,</li><li>– Karta sieciowa WLAN 802.11 a/b/g/n + bluetooth 4.0</li><li>– Klawiatura wyspowa, (układ US -QWERTY), min 87 klawisze w tym min. 3 klawisze szybkiego dostępu</li><li>– Touchpad 240 CPI ze strefą przewijania w pionie i w poziomie</li><li>– Napęd optyczny DVD +/- RW</li><li>– Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela</li></ul>
Wypożyczenie dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"><li>– torba skórzana dostosowana do wymiarów komputera przenośnego – 5 szt.</li><li>– mysz bezprzewodowa, laserowa USB z sześcioma przyciskami i rolką – 5 szt.</li></ul>



## CZĘŚĆ II SOPZ

### *Bezprzewodowy modem szybkiego Internetu- 7 szt.*

Nazwa komponentu	Wymagane <u>minimalne</u> parametry techniczne komputerów
Transmisja danych	HSDPA, HSUPA, 3G, EDGE, GPRS
Obsługiwane dodatkowe standardy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDMA lub równoważna (transmisja do 1Mbps lub więcej) -w zasięgu danej technologii znajduje się minimum 80% powierzchni kraju ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wiejskich oraz miejscowości do 100 tys. mieszkańców, jako uzupełnienie technologii 2G/3G;</li> <li>• LTE lub równoważna (szybka transmisja do 70 Mbps lub więcej) - w zasięgu danej technologii znajduje się 20% populacji kraju, dotyczy obszarów aglomeracyjnych powyżej 100 tys. mieszkańców, jako uzupełnienie technologii 2G/3G.</li> </ul>
Obsługiwane przez modemy standardy łączności GSM	Poprzez USB lub Wi-Fi
Obsługa technologii 2G/3G	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zakresy obsługiwanych częstotliwości: 900/1800/1900/2100</li> <li>• obsługę technologii: GPRS/EDGE/HSDPA/HSUPA/UMTS</li> <li>• prędkość transmisji danych: wysyłanie do 5.76 Mbps lub więcej; pobieranie do 7.2 Mbps lub więcej</li> <li>• antenę wewnętrzną nieruchomą wbudowaną w modem</li> <li>• gniazdo anteny zewnętrznej</li> <li>• sterowniki dla systemów WINDOWS 7 w wersji 32 i 64 bit, XP i VISTA</li> </ul>