

## **ZAŁĄCZNIK NR 1 do SIWZ**

### **SPECYFIKACJA TECHNICZNA – opis przedmiotu zamówienia**

Zamówienie obejmuje dostawę sprzętu komputerowego, instalację systemów oraz przeprowadzenie testu poprawności działania sprzętu komputerowego w siedzibie Zamawiającego. W przypadkach, w których Zamawiający dokonał opisu przedmiotu zamówienia w SIWZ przez wskazanie znaków towarowych lub pochodzenia, wykonawcy zobowiązani są do oferowania urządzeń określonych w opisie przedmiotu zamówienia lub równoważnych o parametrach tego typu, lecz nie gorszych od wskazanych przez Zamawiającego. Do oceny parametrów technicznych będą brane pod uwagę wszystkie parametry techniczne danego sprzętu.

Wszystkie elementy zestawów komputerowych, drukarek, monitorów, itp. muszą być fabrycznie nowe (nieużywane), wyprodukowane nie wcześniej niż w 2013 r.

Cały sprzęt (drukarki, urządzenia wielofunkcyjne itp.) musi mieć kompletne okablowanie niezbędne do uruchomienia poszczególnych urządzeń.

Wymagana gwarancja na całość przedmiotu zamówienia minimum 12 miesięcy.

W przypadku, gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 2 dni robocze lub istnieje konieczność oddania części (np. dysku, płyty głównej itp.) do serwisu Wykonawca na żądanie Zamawiającego jest zobowiązany do podstawienia zastępczego sprzętu o takich samych parametrach i standardach lub uzgodniony sprzęt o podobnej funkcjonalności na okres naprawy gwarancyjnej. Sprzęt zastępczy powinien być dostarczony następnego dnia roboczego po dniu, w którym nastąpiło zgłoszenie.

Sprzedawca zapewnia serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania. W przypadku, gdy naprawa uszkodzonego sprzętu potrwa dłużej niż 3 tygodnie lub sprzęt był naprawiany 3 razy i nastąpi kolejna awaria, Zamawiającemu przysługuje wymiana sprzętu na nowy, taki sam lub uzgodniony, o co najmniej takich samych parametrach.

Okres gwarancji zostanie automatycznie wydłużony o czas trwania naprawy.

Sprzęt komputerowy wymieniony w specyfikacji technicznej przeznaczony jest do wycień i rejestracji danych ze specjalistycznej aparatury naukowo-badawczej.

**CZĘŚĆ A****Zestaw**

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 14" o rozdzielczości HD+ (1600x900) w technologii LED przeciwodblaskowy ,
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 dwurdzeniowy, czterowątkowy powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 4550 punktów Passmark CPU Mark (wynik dostępny: <a href="http://www.passmark.com/products/pt.htm">http://www.passmark.com/products/pt.htm</a> ) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.
4.	Pamięć operacyjna RAM	8GB (2x4096MB) DDR3 1600 MHz, możliwość rozbudowy do min. 16 GB
5.	Parametry pamięci masowej	Min. 256 GB SSD SATA3
6.	Karta graficzna	Z pamięcią min. 1GB niewspółdzieloną z systemem operacyjnym ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11 i Shader 5.0. Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 600 punktów w G3D Rating (wynik dostępny: <a href="http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a> )
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z HD, wbudowane głośniki
8.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	6-ogniowa, 55Wh. Czas pracy na baterii min. 8 godzin Zasilacz o mocy min. 90W
9.	Oprogramowanie	Licencja Microsoft Windows 8 Professional PL, zainstalowany system operacyjny Windows 7 Pro PL nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft + nośnik. <b>Licencja akademicka Microsoft Office 2013 STD PL</b>
10.	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>– Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 32bit/64bit oraz Windows 8 32bit/64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)</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> </ul>

Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

		– 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>
11.	Waga i wymiary	Waga max 2.3 kg z baterią 6-cell Szerokość: max 340 mm Wysokość: max 35 mm Głębokość: max 233 mm
12.	Bezpieczeństwo	Złącze typu Kensington Lock Czytnik linii papilarnych
13.	Warunki gwarancji	3-letnia gwarancja producenta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Wykonawcy potwierzonego przez Producenta, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta
14.	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wbudowane porty i złącza: 1xVGA, 1 x DisplayPort, 2 x USB 2.0 w tym 1 szt. o funkcjonalności eSATA, 2x USB 3.0, 1x FireWire (IEEE1394), RJ-11, RJ-45, złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe, 1 x ExpressCard 54mm, czytnik kart multimedialnych (czytający min. SecureDigital Card, SecureDigital Card High-Capacity (SDHC), MultiMedia Card, MultiMedia Plus Card, MemoryStick, MemoryStick Pro, SecureDigital eXtended Capacity (SDXC), możliwość podłączenia dedykowanego replikatora portów nie zajmującego złącza USB, wbudowana kamera 2Mpix w obudowę ekranu komputera oraz mikrofon. Czytnik linii papilarnych.</li> <li>2. Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną oraz WLAN 802.11a/b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express z dedykowanym przełącznikiem do uruchamiania modułu WLAN.</li> <li>3. Klawiatura układ US -QWERTY), Touchpad ze strefą przewijania w pionie i w poziomie wraz z obsługą gestów</li> <li>4. Modem zgodny z V92 - RJ11</li> <li>5. Wbudowany moduł Bluetooth 3.0</li> <li>6. Napęd optyczny DVD +/- RW DL wewnętrzny. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania.</li> <li>7. Dołączony nośnik ze sterownikami.</li> </ol>

## Część B

### Zestaw

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
15.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości: HD LED (1366x768) matryca matowa
16.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej,
17.	Procesor	Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych. Komputer z oferowanym procesorem powinien osiągać w teście wydajności : CPU MARK w teście PassMark PerformanceTest 7.0 64 Bit co najmniej wynik 3780 punktów,

Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

		Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.
18.	Pamięć operacyjna RAM	Min. 8GB DDR3 1600 MHz
19.	Parametry pamięci masowej	Nr 1: Min. 120 GB SSD SATA III Nr 2: Min. 1000 GB SATA 5400 obr. (zewnątrzny, w obudowie)
20.	Karta graficzna	Niezintegrowana w procesorze z własną pamięcią min. 2GB oraz osiągająca w teście wydajności: G3D Mark w teście PassMark co najmniej wynik 825 punktów
21.	Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki, Wbudowany czytnik kart multimedialnych min. SecureDigital Card, SecureDigital Card High-Capacity (SDHC), SecureDigital eXtended Capacity (SDXC)
22.	Obudowa	Kolor szary, srebrny lub czarny
23.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	6-cell, Li-Ion. Czas pracy na baterii min. 3 godzin Zasilacz o mocy min. 60W
24.	Certyfikaty i standardy	– 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)
25.	Waga i wymiary	Waga max 2,3 kg z baterią 6-cell Szerokość: max 375 mm Wysokość: max 35 mm Głębokość: max 245 mm
26.	Warunki gwarancji	2-letnia gwarancja producenta.
27.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 8 64-bit.</li> <li>• Licencja akademicka MS Office 2013 STD</li> <li>• Wbudowane porty i złącza: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe</li> <li>▪ min. 2x USB 3.0, min. 2 x USB 2.0</li> <li>▪ VGA,</li> <li>▪ HDMI,</li> <li>▪ kamera z mikrofonem wbudowana w obudowę matrycy,</li> <li>▪ Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną,</li> <li>▪ Karta sieciowa WLAN 802.11 b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express,</li> <li>▪ Klawiatura pełnowymiarowa matowa, czarna klawiatura kafelkowa</li> <li>▪ Touchpad,</li> <li>▪ Wbudowana nagrywarka DVD-RW Dual Layer</li> <li>▪ Bluetooth,</li> </ul> </li> <li>• Dołączony nośnik ze sterownikami.</li> </ul>

## CZĘŚĆ C



Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007-2013, Priorytet 1, Działanie 1.2

## Zestaw 1

**Dysk zewnętrzny wraz z etui zasilany przez port USB – 1 szt.**

Rodzaj dysku	<b>Standardowy (nośnik magnetyczny)</b>
Format szerokości	<b>2,5 cali</b>
Pojemność dysku	<b>min. 2 TB</b>
Interfejs	<b>USB 3.0</b>
Zasilanie	<b>USB</b>
Szerokość	<b>maks. 82 mm</b>
Wysokość	<b>maks. 21 mm</b>
Długość	<b>maks. 111 mm</b>
Masa netto	<b>maks. 0,23 kg</b>
Dodatkowe funkcje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• W zestawie: kabel USB 3.0</li> <li>• W zestawie: etui</li> </ul>
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kopia zapasowa automatyczna i do chmury</li> <li>• Zabezpieczenie hasłem oraz sprzętowe szyfrowanie</li> </ul>

## Zestaw 2

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
28.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 13" o rozdzielczości: 2560x1600 w technologii LED IPS
29.	Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
30.	Chipset	Rekomendowany przez producenta dla oferowanego procesora
31.	Procesor	Procesor dwurdzeniowy, czterowatkowy klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych. powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: <a href="http://www.passmark.com/products/pt.htm">http://www.passmark.com/products/pt.htm</a> ) co najmniej wynik 4350 punktów Passmark CPU Mark. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w

Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

		celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.
32.	Pamięć operacyjna RAM	8GB DDR3L 1600MHz możliwość rozbudowy do min. 16GB
33.	Parametry pamięci masowej	Dysk min. 256 SSD SATA
34.	Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11.1, Shader 5.0. Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 618 punktów w G3D Rating (wynik dostępny: <a href="http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a> )
35.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane głośniki stereo i podwójny mikrofon.
36.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Min. 71Whr, Li-Polymer. Zasilacz o mocy min. 60W
37.	Certyfikaty standardy	– 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, oraz oświadczenie producenta) – 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> (załączyć oświadczenie producenta)
38.	Waga i wymiary	Waga max 1,6 kg Szerokość: max 315 mm Wysokość: max 19 mm Głębokość: max 220 mm
39.	Warunki gwarancji	Roczna gwarancja producenta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.
40.	Wymagania dodatkowe	Zainstalowany system operacyjny Mac OS X Mavericks Wbudowane porty i złącza: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2x USB 3.0</li> <li>• 2 x Thunderbolt</li> <li>• 1 x HDMI</li> <li>• 1x Line Out (headphones)</li> <li>• 1x MagSafe 2</li> <li>• Adapter z portu Thunderbolt na FireWire</li> <li>• Adapter z portu Thunderbolt na Gigabit Ethernet</li> <li>• Wbudowana w obudowę komputera kamera z dwoma kierunkowymi mikrofonami,</li> <li>• Karta sieciowa bezprzewodowa WLAN 802.11 ac, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express.</li> <li>• Klawiatura podświetlana, min. 78 klawiszy</li> <li>• Touchpad z obsługą wielopunktowego dotyku</li> <li>• Wbudowany moduł Bluetooth 4.0</li> </ul>

Zestaw 3

Lp.	Parametry	Wymagane minimalne parametry techniczne
-----	-----------	---

Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

41.	Ekran	Ekran z wielopunktowym dotykiem o przekątnej maks. 8 cali (rozdzielczość min. 2048 x 1536), z podświetleniem LED i z powłoką oleofobową odporną na odciski palców, wykonany w technologii IPS.
42.	Wbudowana pamięć	16 GB
43.	Łączność i transmisja danych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi- Fi (802.11a/b/g/n); dwa kanały (2,4 GHz i 5 GHz) i technologia MIMO</li> <li>• Bluetooth 4.0</li> <li>• UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1700/2100, 1900, 2100 MHz); GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz)</li> <li>• CDMA EV-DO wer. A i wer. B (800, 1900 MHz)</li> <li>• LTE (pasma 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13, 17, 18, 19, 20, 25, 26)</li> </ul>
44.	Aparat	Tyłny min. 5 mln pikseli z autofokusem, nagrywanie wideo HD (1080p) Przedni min. 1,2 mln pikseli, nagrywanie wideo HD (720p)
45.	Czujniki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Żyroskop trójosiowy</li> <li>• Przyspieszeniometer</li> <li>• Czujnik oświetlenia zewnętrznego</li> </ul>
46.	Złącza	Lightning, gniazdo słuchawek stereo mini-jack 3,5 mm, tacka na kartę nano-SIM
47.	Bateria	Akumulator litowo-polimerowy o pojemności min. 23,5 Wh, żywotność baterii 10 godz.
48.	Kolor	szaro-srebrny
49.	System operacyjny (zainstalowany)	iOS 7
50.	Wymiary	Szerokość maks.135 mm, wysokość maks. 200 mm, grubość maks. 7,5 mm.
51.	Waga	Maks. 0.35 kg

## CZEŚĆ D

### Zestaw

Lp .	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
52.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości: HD WLED (1366x768), matryca matowa AG
53.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej,
54.	Procesor	Procesor czterordzeniowy, ośmiowątkowy powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 6850 punktów Passmark CPU Mark (wynik dostępny: <a href="http://www.passmark.com/products/pt.htm">http://www.passmark.com/products/pt.htm</a> ) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz

Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

		dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.
55.	Pamięć operacyjna RAM	4GB (1x4096MB) DDR3 możliwość rozbudowy do min 8GB, jeden slot wolny.
56.	Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB SATA, 7200 obr./min.
57.	Karta graficzna	Karta graficzna niezintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę min. dwumonitorową ze wsparciem dla HDMI v1.4 z 3D, ze sprzętowym wsparciem dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 11, OpenGL 4.1, Shader 5.0 posiadająca min. 6EU (Graphics Execution Units) oraz Dual HD HW Decode, Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 820 punktów w G3D Rating. (wynik dostępny: <a href="http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a> )
58.	Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki – każdy min. 2W, Wbudowany czytnik kart multimedialnych min. 7-in-1
59.	Obudowa	Obudowa notebooka wykonana ze szczotkowanego aluminium, boczne krawędzie matrycy, zawiasy oraz obudowa notebooka wzmocnione,
60.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	6-cell, 48Whr, Li-Ion Czas pracy na baterii min 4 godzin Zasilacz o mocy min. 65W
61.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 32bit i 64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)
62.	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ modelu komputera,</li> <li>▪ nr seryjnego komputera</li> <li>▪ wersji BIOS,</li> <li>▪ modelu procesora wraz z informacjami o prędkościach min i max zegara, wielkości pamięci podręcznej Cache L1, L2 i L3</li> <li>▪ Informacji o ilości i taktowaniu pamięci RAM</li> <li>▪ Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność</li> </ul> </li> <li>• Możliwość wyłączenia/włączenia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ karty sieciowej RJ45</li> <li>▪ karty sieciowej WLAN</li> <li>▪ modemu HSDPA/HSDPA+</li> <li>▪ kamery</li> <li>▪ portów USB</li> <li>▪ czytnika kart</li> </ul> </li> <li>• 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.</li> <li>• Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB</li> <li>• Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN/WLAN – zdalne</li> </ul>



Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

		<p>uruchomienie komputera za pośrednictwem sieci LAN i WLAN,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego,</li> <li>• Możliwość - bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora i dysku twardego,</li> <li>• 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.</li> </ul>
63.	Certyfikaty standardy	<p>i</p> <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>– Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 32bit/64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)</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>
64.	Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 26dB (załączyć oświadczenie producenta)
65.	Waga i wymiary	<p>Waga max 2,7 kg z baterią 6-cell</p> <p>Szerokość: max 376 mm</p> <p>Wysokość: max 36 mm</p> <p>Głębokość: max 260 mm</p>
66.	Bezpieczeństwo	<p>Czujnik spadania zintegrowany z płytą główną działający nawet przy wyłączonym notebooku oraz konstrukcja absorbująca wstrząsy,</p> <p>Złącze typu Kensington Lock,</p>
67.	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. 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>
68.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Windows 7 Professional 64-bit, zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft + nośnik.</li> <li>• Wbudowane porty i złącza: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo lub złącze słuchawek i złącze mikrofonu,</li> <li>▪ min. 4x USB 3.0,</li> <li>▪ VGA,</li> <li>▪ HDMI,</li> <li>▪ ExpressCard 34mm</li> <li>▪ czytnik kart min. 7 w 1,</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ kamera HD 720P z mikrofonem wbudowana w obudowę matrycy</li><li>▪ Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną,</li><li>▪ Karta sieciowa WLAN 802.11 b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express,</li><li>▪ Klawiatura wyspowa z powłoką antybakteryjną, podświetlana (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>▪ Bluetooth 4.0,</li><li>▪ Napęd optyczny DVD +/- RW, zamawiający nie dopuszcza rozwiązania typu „slot”</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania.</li><li>• Dołączony nośnik ze sterownikami.</li><li>• Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela</li></ul>
--	--

## CZĘŚĆ E

Zestaw

## Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

## Zaawansowana 2-procesorowa 8-rdzeniowa stacja robocza – 1 szt.

Lp.	Komponent	Wymagania minimalne / parametry techniczne
1	Procesor	<p><b>2 x</b></p> <p>procesor min. ośmiordzeniowy, szesnastowatkowy w architekturze x86 (x86-64), osiągający w testach:</p> <p>1) CPU Mark minimum 11 100 punktów (wynik dla jednego procesora), o max TDP 95W oraz o częstotliwości taktowania minimum 2,3 GHz w wersji podstawowej i minimum 3.1 GHz w wersji turbo</p>
2	Obudowa	<p>Typu MidTower</p> <p>Zatoki:</p> <p>2 x 5,25"</p> <p>4 x 3,5" (HDD wewnętrzne, odchylana o 90° klatka na dyski)</p> <p>2 porty USB z przodu obudowy</p> <p>12-cm wentylator</p> <p>Zasilacz 500W wysokiej wydajności (80 PLUS Bronze)</p> <p>Wymiary maks. (wys. x szer. x gł.): 425 x 195 x 525 mm</p>
3	Płyta główna	<p>Dedykowana płyta serwerowa, dwuprocesorowa umożliwiająca instalację dwóch procesorów 8-rdzeniowych:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. obsługa 192 GB RAM, 6 gniazd DIMM</li> <li>2. 1 x PCI-Express 3.0 x16</li> <li>3. 1 x PCI-Express 3.0 x4 (w gnieździe x8)</li> <li>4. 3 x PCI-Express 3.0 x8</li> <li>5. 1 x PCI-32</li> <li>6. 1 x VGA</li> <li>7. 7 x USB 2.0:</li> <li>8. 2 x LAN (RJ45)</li> <li>9. 1 x LAN (RJ45) - dedykowany dla zarządzania</li> <li>10. 2 x serial DB9 (1 x tył, 1 x opcjonalny)</li> </ol>
4	Karta graficzna	Zintegrowana
5	Kontroler	<p>2x SATA 3.0 6Gbps with RAID 0, 1, 5, 10</p> <p>8x SATA 2.0 3Gbps with RAID 0, 1, 5, 10</p>
6	Zasilanie	1 zasilacz o mocy minimum 500W
7	Pamięć RAM	<p><b>2 x DIMM</b></p> <p>każda o pojemności: 8 GB, w sumie 16GB</p> <p>taktowanie: 1600MHz</p> <p>typ: DDR3 ECC Registered</p>
8	Napęd optyczny	DVD/CD RW
9	Dysk twardy nr 1	<b>2 x</b>

## Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

		rozmiar: 3.5" pojemność: 1TB SATA/600 szybkość: 7200RPM 64MB pamięci cache DEDYKOWANY DO ZASTOSOWAŃ SERWEROWYCH
10	Dysk twardy nr 2	1x 120GB SSD (Intel S3500)
11	Mysz	2x Przewodowa, USB (nie gorsza niż Logitech M500)
12	Klawiatura	Standardowa, USB
13	Zarządzanie	Zintegrowany układ BMC zgodny z IPMI 2.0 Remote KVM Media Redirection Dedykowany dla karty zarządzającej port sieciowy - RJ45 Oprogramowanie: IPMIView, Superdoctor.
14	Obsługiwane systemy operacyjne	Microsoft Windows* Server 2008 (32 and 64-bit) including SP2 and R2 Red Hat* Linux Enterprise Server 5 (32 and 64-bit), Red Hat* Linux Enterprise Server 6 (32 and 64-bit), SUSE* Linux Enterprise Server 11 (32 and 64-bit)
15	Gwarancja/serwis	Min. 36 miesiące gwarancji wykonawcy/producenta, z czasem reakcji serwisowej wykonawcy nie dłużej niż 24 godziny w dni robocze po zgłoszeniu awarii oraz usunięciem awarii w czasie nie dłuższym niż 3 dni.
16	Certyfikaty	CE, ISO 9001 dla producenta, ISO 14001 dla producenta

**Monitor – 2 szt.**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
69.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 24" IPS
70.	Rozmiar plamki	0,27 mm
71.	Jasność	300 cd/m <sup>2</sup>
72.	Kontrast	1000:1, dynamiczny 2 000 000:1
73.	Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni
74.	Czas reakcji matrycy	max 8ms
75.	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1200 przy 60Hz
76.	Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz
77.	Częstotliwość odświeżania pionowego	50 – 61 Hz
78.	Pochylenie monitora	W zakresie od -4 do +21 stopni
79.	Wydłużenie w pionie	Tak, min 115 mm
80.	Obrót w poziomie	Tak, +/-45 stopni
81.	PIVOT	Tak
82.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
83.	Podświetlenie	System podświetlenia LED

Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

84.	Zakres (skala) kolorów	82% (CIE 1976); 97% sRGB; 74.9% AdobeRGB
85.	Zużycie energii	Max 72W (max luminacja, działające głośniki, aktywne USB) Typowo 29W, czuwanie mniej niż 0,5W
86.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
87.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 4 kg
88.	Złącze	15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI-D z HDCP, Display Port
89.	Gwarancja	3 lata na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. Gwarancja zero martwych pikseli
90.	Certyfikaty	TCO 5.2, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star 5.1
91.	Inne	Monitor musi posiadać trwałe oznaczenie logo producenta jednostki centralnej Odłączana stopa z VESA 100mm Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników Min. 4 szt. USB

## CZĘŚĆ F

### Zestaw 1

#### KOMPUTER PRZENOŚNY – 2 SZT.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
92.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości: HD (1366x768) w technologii LED przeciwodblaskowy
93.	Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do sieci internet oraz poczty elektronicznej
94.	Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką osiągający w teście PassMark Average CPU Mark wynik min. 1470 punktów (wyniki dostępne na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> )
95.	Pamięć operacyjna RAM	4GB DDR3 1600MHz, możliwość rozbudowy do min 8GB.
96.	Parametry pamięci masowej	Min. 320 GB SATA.
97.	Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej oraz osiągająca w teście wydajności G3D Mark w teście PassMark co najmniej wynik 300 punktów

Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

98.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z HD, wbudowane głośniki
99.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	6-cell, Li-Ion. Czas pracy na baterii min. 4 godziny Zasilacz o mocy min. 65W
100.	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)
101.	Waga i wymiary	Waga max 2,4 kg z baterią 6-cell Szerokość: max 380 mm Wysokość: max 35 mm Głębokość: max 260 mm
102.	BIOS	Możliwość odczytania z BIOS: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modelu komputera,</li> <li>2. Wersji BIOS,</li> <li>3. Modelu procesora wraz z informacjami o ilości rdzeni, prędkościach min i max zegara, wielkości pamięci podręcznej Cache L1, L2 i L3</li> <li>4. Informacji o ilości pamięci RAM wraz z informacją o sposobie ich obsadzenia</li> <li>5. Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność</li> <li>6. Informacji o napędzie optycznym</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li> <li>• Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li> </ul> <p>– Możliwość - bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora i dysku twardego</p>
103.	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 BRONZE. 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>
104.	Warunki gwarancji	2-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.

Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

		W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.
105.	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zainstalowany system operacyjny Windows 7 Professional 64bit PL z Service Pack 1 nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft + nośnik lub system równoważny – przez równoważność rozumie się pełną funkcjonalność jaką oferuje wymagany w SIWZ system operacyjny</li> <li>2. Wbudowane porty i złącza: 3x USB 2.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, RJ-45, , VGA, HDMI, czytnik kart (SD, SDHC, MMC), kamera + mikrofon.</li> <li>3. Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną oraz WLAN 802.11b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express.</li> <li>4. Klawiatura (układ US -QWERTY), touchpad</li> <li>5. Bluetooth</li> <li>6. Napęd optyczny 8x DVD +/- RW wewnętrzny. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania.</li> <li>7. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</li> <li>8. Dołączony nośnik ze sterownikami.</li> </ol>

Zestaw 2

**DRUKARKA LASEROWA KOLOROWA WRAZ Z DODATKOWYM KOMPLETEM TONERÓW – 2 SZT.**

Druk w kolorze	Tak
Obszar zastosowań	Biuro Grupy robocze
Obsługiwane systemy operacyjne	Microsoft® Windows 7 32-bit and 64-bit, Windows Vista® 32-bit and 64-bit, Windows® XP 32-bit (SP2 or higher); Driver only installs supported on: Microsoft® Windows® Server 2008 32-bit and 64-bit, Windows® Server 2003 32-bit (SP3 or higher); Mac OS X v10.5, v10.6; Linpus Linux (9.4, 9.5), RED HAT Enterprise Linux 5.0 (supported with a pre-built package); SUSE Linux (10.3, 11.0, 11, 11.1, 11.2), Fedora™ (9, 9.0, 10, 10.0, 11.0, 11, 12, 12.0), Ubuntu® (8.04, 8.04.1, 8.04.2, 8.10, 9.04, 9.10, 10.04), Debian; HP-UX 11 and Solaris® 8/9
Format	A4
Rozdzielczość druku	600 x 600 dpi
Maks. prędkość druku w czerni	min. 20 str/min
Maks. prędkość druku w kolorze	min. 20 str/min
Obciążenie miesięczne	min. 40000 arkuszy/miesiąc
Druk dwustronny	Automatyczny

## Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

Procesor drukarki	min. 600 MHz
Zainstalowana pamięć	min. 128 MB
Maksymalna pamięć	384 MB
Język drukarki	PCL 5c, PCL 6, Postscript Level 3
Interfejs	USB LAN 10/100
Podajnik papieru	Podajnik na 250 arkuszy Podajnik wielofunkcyjny na 50 arkuszy
Odbiornik papieru	150 arkuszy
Gramatura papieru	60 do 176 g/m <sup>2</sup> do 220 g/m <sup>2</sup> w przypadku kartek pocztowych i błyszczącego papieru fotograficznego
Nośniki	Papier (bond, brochure, kolorowy, błyszczący, firmowy, fotograficzny, zwykły, wstępnie zadrukowany, dziurkowany, ekologiczny, szorstki), pocztówki, folie, etykiety, koperty
Panel sterowania	2-liniowy, 16-znakowy wyświetlacz LCD z podświetleniem, 5 przycisków (anuluj drukowanie, strzałka w lewo, strzałka w prawo, wybierz, tył), 2 diody LED (Uwaga, Gotowość)
Wymiary	maks. 405 x 485 x 325 mm
Waga	maks. 24 kg
Zawartość zestawu	- drukarka - Cztery zainstalowane fabrycznie próbne wkłady z tonerem (wydajność min. 1400 stron) - <b>Cztery dodatkowe oryginalne wkłady z tonerem (wydajność min. 2600 stron)</b> - Instrukcja instalacji sprzętu - Oprogramowanie, sterowniki i dokumentacja na CD-ROM - Przewód zasilający, kabel USB.
Gwarancja	12 miesięcy

**Zestaw 3**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej
3.	Procesor	Wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 6400 punktów



Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

4.	Pamięć operacyjna	Min. 6GB DDR3
5.	Parametry pamięci masowej	Min. 1TB SATA 7200 obr./min.
6.	Grafika	Grafika niezintegrowana z procesorem, z własną pamięcią min. 1GB powinna umożliwiać pracę dwumonitorową ze wsparciem dla HDMI v1.4 z 3D, ze sprzętowym wsparciem dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 11, Shader 5.0. Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 1000 punktów w G3D Rating. (wynik dostępny: <a href="http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a> )
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy, wbudowane dwa głośniki z subwooferem
8.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typu All-in-One z monitorem min. 27" Full HD (1920x1080)</li> <li>- Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)</li> <li>- Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 145 cm, waga max 14 kg.</li> <li>- Zasilacz min. 150W</li> </ul>
9.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</li> <li>- Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</li> </ul>
10.	Warunki gwarancji	2-letnia gwarancja producenta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.
17.	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zainstalowany system operacyjny Windows 8 64bit PL + nośnik lub system równoważny – przez równoważność rozumie się pełną funkcjonalność jaką oferuje wymagany w SIWZ system operacyjny</li> <li>2. Wbudowane porty: min. 2 x USB 3.0, 2x USB 2.0, HDMI, VGA, port sieciowy RJ-45, wyjście słuchawek, wyjście mikrofonu, 1 x e-SATA(USB2.0 Combo)</li> <li>3. Mikrofon i kamera 2Mpx w obudowie matrycy.</li> <li>4. Czytnik kart multimedialnych 3 w 1.</li> <li>5. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (zintegrowana)</li> <li>6. Klawiatura bezprzewodowa w układzie polski programisty</li> <li>7. Mysz bezprzewodowa z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min 600dpi</li> <li>8. Napęd Blu-ray (BD-ROM)   DVD±RW DL</li> <li>9. Tuner TV cyfrowy DVB-T</li> <li>10. Pilot</li> <li>11. Dołączony nośnik ze sterownikami</li> <li>12. Dołożone 2 linki przeciw kradzieżowe nie gorsze niż Kensington MicroSaver® Retractable Lock na klucz, zwijana linka</li> </ol>

## CZĘŚĆ G

### Zestaw 1

#### KOMPUTER PRZENOŚNY – 3 SZT.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
11.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości: HD (1366x768) w technologii LED przeciwodblaskowy, jasność min 200 nitów, kontrast min 400:1, płamka max 0,252mm
12.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych,

Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

		aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
13.	Procesor	Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 3970 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie <a href="http://www.cpubenchmark.net">http://www.cpubenchmark.net</a> ) – wydruk ze strony należy dołączyć do oferty. 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.
14.	Pamięć operacyjna RAM	<b>8GB</b> możliwość rozbudowy do min. 16GB
15.	Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB SATA, 5400 obr./min.
16.	Karta graficzna	Niezintegrowana w procesorze z własną pamięcią min. 2GB, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11, Shader 5.0, osiągająca w teście Average G3D Mark wynik na poziomie min.: 800 punktów (wynik zaproponowanej grafiki musi znajdować się na stronie <a href="http://www.videocardbenchmark.net">http://www.videocardbenchmark.net</a> ) – wydruk ze strony należy dołączyć do oferty.
17.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z DTS, wbudowane 2W głośniki stereo Wbudowana w obudowę matrycy kamera HD 720p wraz z dwoma mikrofonami
18.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	6-cell, 47Whr, Li-Ion. Czas pracy na baterii wg dokumentacji producenta min 7 godzin Zasilacz o mocy min. 65W
19.	Zgodność z systemami operacyjnymi standardami	Zgodność z 64-bitową wersją systemu operacyjnego Microsoft Windows 8 Professional PL z prawami downgrade do Windows 7 Professional PL
20.	Certyfikaty 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>– Wydruk ze strony WHCL Microsoft potwierdzający zgodność oferowanego komputera z oferowanym system operacyjnym</li> <li>– Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD dla Polski 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></li> </ul>
21.	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 32dB (wartość do zweryfikowania w dokumentacji technicznej komputera oraz należy załączyć oświadczenie producenta).
22.	Waga i wymiary	Waga max 2.65 kg z napędem optycznym, baterią 6-cell i ekranem dotykowym

Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

		<p>Waga max 2.37 kg z napędem optycznym, baterią 6-cell i ekranem bez dotyku</p> <p>Szerokość: max 375 mm</p> <p>Głębokość: max 256 mm</p> <p>Wysokość przód/tył: max 23 mm/29 mm – ekran non-Touch</p> <p>Wysokość przód/tył: max 25 mm/31 mm – ekran Touch</p>
23.	Bezpieczeństwo	Złącze typu Kensington Lock
24.	Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta</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 autoryzacje 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>
25.	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wbudowane porty i złącza: 1 x VGA i 1 x HDMI z lewej strony obudowy, 2 szt. USB 3.0, 2 szt. USB 2.0, RJ-45 z lewej strony obudowy, 1 x złącze słuchawkowe stereo/liniowe wyjście, 1 x złącze mikrofonowe, czytnik kart multimedialnych SD/SDHC/SDXC/MS/MSXC, wbudowana kamera w obudowę ekranu komputera i mikrofon</li> <li>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.</li> <li>3. Klawiatura (układ US -QWERTY) odporna na zalanie, min 101 klawiszy z wydzieloną z prawej strony strefą klawiszy numerycznych</li> <li>4. Touchpad z dedykowanym dotykowym sensorem do jego włączenia i wyłączenia.</li> <li>5. Czytnik linii papilarnych</li> <li>6. Napęd optyczny 8x DVD +/- RW DL. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania.</li> <li>7. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</li> <li>8. Dołączony nośnik ze sterownikami.</li> <li>9. Licencja akademicka MS Office 2013 STD PL</li> </ol>

Zestaw 2

**Monitor - 3 szt.**

Format ekranu monitora	panoramiczny
Przekątna ekranu	24 cali
Wielkość plamki	0,277 mm
Typ panela LCD	TFT AMVA+
Technologia podświetlenia	LED
Zalecana rozdzielczość obrazu	1920 x 1080 pikseli
Widoczny obszar ekranu	531 x 299 mm
Częstotliwość odchylenia poziomego	30-80 kHz
Częstotliwość odchylenia	55-75 Hz

## Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

pionowego	
Czas reakcji matrycy	Maks. 4 ms
Jasność	250 cd/m2
Kontrast	Dynamiczny 5000000:1 Typowy 3000:1
Kąt widzenia poziomy	178 stopni
Kąt widzenia pionowy	178 stopni
Liczba wyświetlanych kolorów	16,7 mln
Certyfikaty	TCO, CE, TUV/GS, VCCI-B, PSE, CU
Ilość wbudowanych głośników	2 szt.
Moc głośnika	2 Wat
Złącza wejściowe	DVI-D (z HDCP), 15-stykowe D-Sub, HDMI
Pozostałe złącza	1 x wejście audio (stereo mini-jack) 1 x wyjście słuchawkowe (stereo mini-jack) 1 x USB 2.0 (typ B) 2 x USB 2.0
Pobór mocy (praca/spoczynek)	27/0,5 Wat
Montaż na ścianie (VESA)	100 x 100 mm
Możliwość zabezpieczenia (Kensington)	Tak
Szerokość	Maks. 566 mm
Wysokość	Maks. 415 mm
Głębokość	Maks. 205 mm
Masa netto	Maks. 3,5 kg
Inne	Kabel HDMI min. 2m
Kolor obudowy	Czarny

**Zestaw 3****Klawiatura + mysz – 4 szt.**

Typ	Bezprzewodowa radiowa Multimedialna Internetowa
-----	---

## Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

Mysz w zestawie	tak
Interfejs	USB
Sposób połączenia	Bezprzewodowo
Kolor	Czarna
Pozostałe parametry	Ciche, niskoprofilowe klawisze Prosty układ klawiatury Technologia bezprzew. 2,4GHz, chowany odbiornik Zaprojektowana dla komputerów stacjonarnych i notebooków
Model referencyjny	Microsoft Wireless Desktop 3000 Blue Track MFC-00021

**CZĘŚĆ H**

## Zestaw 1

**Komputer**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
26.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
27.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
28.	Chipset	Płyta główna oparta na dedykowanym dla oferowanego procesora chipsecie min. Intel Panther Point B75 lub równoważny
29.	Wydajność obliczeniowa	Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: <a href="http://www.passmark.com/products/pt.htm">http://www.passmark.com/products/pt.htm</a> ) co najmniej wynik 3030 punktów Passmark CPU Mark.
30.	Pamięć operacyjna	4GB DDR3 1600MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min 8GB,
31.	Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB SATA III 7200 obr./min.
32.	Wydajność grafiki	Niezintegrowana w procesorze z własną pamięcią min. 2GB, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11, Shader 5.0. Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 430 punktów w G3D Rating (wynik dostępny: <a href="http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a> )
33.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa min. 5.1 zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy, wbudowany w panelu przednim czytnik kart nie zajmujący wnęki 5,25" ani 3,5".
34.	Obudowa	– Typu midi Tower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o wysokim profilu, wyposażona w min. 4

Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

		<p>kieszenie: 2 szt 5,25" zewnętrzne i 2 szt 3,5" wewnętrzne  Maksymalna suma wymiarów obudowy nie może przekraczać: 100 cm; waga max 8,1 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zasilacz o mocy max. 300W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego</li> <li>- W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany wizualno-dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować min.: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uszkodzeniu lub błędach BIOS</li> <li>▪ Uszkodzeniu lub błędach chipsetu płyty głównej</li> <li>▪ Uszkodzenia lub błędach pamięci RAM,</li> </ul> </li> </ul> <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych wnęk oraz slotów wymaganych w specyfikacji,</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona).</p>
35.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Windows Logo'd Products List na daną platformę systemową (wydruk ze strony)
36.	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania min.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- informacji o wersji BIOS'u,</li> <li>- informacji o dacie powstania wersji BIOS,</li> <li>- informacji o nazwie oferowanego komputera,</li> <li>- informacji o przypisanym do oferowanego komputera numerze seryjnym</li> <li>- informacji o typie zainstalowanego procesora,</li> <li>- informacji o ID procesora, ilości rdzeni, pamięci cache procesora na poziomie L1,L2 i L3</li> <li>- informacji o zainstalowanej pamięci, a w szczególności o całkowitej wielkości pamięci, magistrali i w jakiej jest wykonana technologii,</li> </ul> </li> <li>- Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie użytkownika oraz administratora.</li> <li>- Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej oraz kontrolera USB z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li> <li>- Możliwość wyłączenia trybu bootowania dla urządzeń podłączanych do USB,</li> <li>- Możliwość ustawienia kolejności bootowania urządzeń ,</li> <li>- Możliwość bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia i wyłączenia Wake on Lan z poziomu BIOS</li> </ul>
37.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</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 (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram</li> <li>- EPEAT na poziomie Bronze (załączyć oświadczenie producenta)</li> <li>- Energy Star na poziomie min 5.0 (załączyć oświadczenie producenta)</li> </ul>
38.	Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 24 dB (załączyć oświadczenie producenta)

Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

39.	Warunki gwarancji	3-letnia gwarancja producenta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta
16.	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.
17.	Wymagania dodatkowe	13. Microsoft Windows 8 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft 14. Licencja akademicka Microsoft Office 2010 STD PL 15. Zainstalowany ESET NOD32 Antivirus z subskrypcją na min. 12 miesięcy. 16. Wbudowane porty: 1 x VGA, 1 x HDMI; 8 szt USB w tym min 4 porty USB 3.0, min. 2 porty USB na panelu przednim, port sieciowy RJ-45, porty słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy, z tyłu port mikrofonu oraz wejście i wyjście liniowe stereo. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. 17. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL; 18. Karta sieciowa bezprzewodowa nie zajmująca slotów PCI Express x1 ani PCI Express x16 19. Płyta główna z wbudowanym min. 1 złączem PCI Express x16 i min. 3 złączami PCI Express x1; 2 złącza DIMM z obsługą do min. 8GB DDR3 pamięci RAM, min. 4 złącza SATA 2.0; 20. Klawiatura + mysz komplet bezprzewodowy. 21. Nagrywarka DVD +/-RW 22. Dołączony nośnik ze sterownikami 23. Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.

**Monitor**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
1.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 23"
2.	Rozmiar plamki	0,265 mm
3.	Jasność	250 cd/m2
4.	Kontrast	Typowy 1000:1
5.	Kąty widzenia (pion/poziom)	160/170 stopni
6.	Czas reakcji matrycy	max 5ms (od czerni do bieli)
7.	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz
8.	Nachylenie monitora	W zakresie -4 do +21 stopni
9.	Zużycie energii	Normalne działanie 24W, max 30W, tryb wyłączenia aktywności mniej niż 0,5W
10.	Powłoka	Antyodblaskowa utwardzona 3H

## Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

	powierzchni ekranu	
11.	Podświetlenie	LED
12.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot - gniazdo zabezpieczenia przed kradzieżą Gniazdo blokady podstawy chroniące przed kradzieżą (do panelu)
13.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 4,50 kg
14.	Złącze	15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI-D z HDCP,
15.	Gwarancja	3 lata na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.
16.	Certyfikaty	TCO 5.0, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star 5.0
17.	Inne	Monitor musi posiadać trwałe oznaczenie logo producenta jednostki centralnej Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100mm Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników

## Urządzenie wielofunkcyjne

Podstawowe funkcje urządzenia	drukarka  Skaner  Kopiarka
Technologia druku	<b>Laserowa</b>
Maks. rozmiar nośnika	<b>A4</b>
Prędkość procesora	<b>300 MHz</b>
Maksymalna szybkość druku (mono)	<b>min. 20 str./min.</b>
Zainstalowana pamięć	<b>128 MB</b>
Maksymalna wielkość pamięci	<b>128 MB</b>
Wydajność	<b>30000 str./mies.</b>
Obsługiwane języki drukarek	<b>GDI</b>
Rozdzielczość w poziomie (mono)	<b>1200 dpi</b>
Rozdzielczość w pionie (mono)	<b>1200 dpi</b>
Gramatura papieru	<b>60-163 g/m<sup>2</sup></b>
Pojemność podajnika papieru	<b>150 szt.</b>
Pojemność podajnika	<b>15 szt.</b>



## Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

dokumentów	
Pojemność tacy odbiorczej	<b>100 szt.</b>
Obsługiwane nośniki	<p>papier A4</p> <p>koperty</p> <p>Etykieta</p> <p>papier zwykły</p>
Obsługiwane systemy operacyjne	<p>Microsoft Windows XP</p> <p>Microsoft Windows Vista</p> <p>Microsoft Windows 7</p> <p>Microsoft Windows 2003 Server</p> <p>Microsoft Windows 2008 Server</p> <p>MAC OS 10.5 lub nowszy</p>
Typ skanera	<b>Płaska</b>
Optyczna rozdzielczość skanowania	<b>1200 x 1200 dpi</b>
Głębina koloru	<b>8 bit</b>
Złącze zewnętrzne	<p>USB 2.0</p> <p>1x RJ-45 (FastEthernet 10/100)</p> <p>Wi-Fi</p>
Zainstalowane opcje	<p>Podajnik na 150 arkuszy</p> <p>ADF (automatyczny podajnik dokumentów) pojemność: 15 arkuszy</p> <p>tacka odbiorcza na 100 arkuszy</p>
Szybkość wysyłania danych (Upstream)	<b>33,6 kB/s</b>
Tryby korekcji błędów	<p>MH</p> <p>MR</p> <p>MMR</p> <p>JBIG</p>
Szybkie wybieranie	<b>99 numerów</b>
Szerokość	<b>Maks. 390 mm</b>
Głębokość	<b>Maks. 410 mm</b>
Wysokość	<b>Maks. 320 mm</b>
Masa netto	<b>Maks. 10 kg</b>

## Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

Dodatkowe wymagania	<b>Komplet 2 dodatkowych tonerów o wydajności nie mniejszej niż 2000 str. przy 6% pokrycia.</b>
---------------------	---

## Zestaw 2

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
40.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
41.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
42.	Chipset	Płyta główna oparta na dedykowanym dla oferowanego procesora chipsecie min. Intel Panther Point B75 lub równoważny
43.	Wydajność obliczeniowa	Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: <a href="http://www.passmark.com/products/pt.htm">http://www.passmark.com/products/pt.htm</a> ) co najmniej wynik 6500 punktów Passmark CPU Mark.
44.	Pamięć operacyjna	4GB DDR3 1600MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min. 16GB.
45.	Parametry pamięci masowej	Min. 1 TB SATA III 7200 obr./min.
46.	Wydajność grafiki	Niezintegrowana w procesorze z własną pamięcią min. 1GB, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11, Shader 5.0. Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 430 punktów w G3D Rating (wynik dostępny: <a href="http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a> )
47.	W wyposażeniu multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy, w panelu przednim czytnik kart nie zajmujący wężki 5,25"
48.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Typu Tower lub Midi Tower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w kieszenie: min.2 szt 5,25" zewnętrzne, min. 1 szt 3,5" zewnętrzną i min. 2 szt 3,5" wewnętrzne Maksymalna suma wymiarów obudowy nie może przekraczać: 1000mm; waga max 8,50 kg</li> <li>– Zasilacz o mocy min. 300W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego</li> <li>– W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany wizualny lub dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować min.: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Przebieg procesu POST</li> <li>▪ Uszkodzenia lub braku pamięci RAM,</li> <li>▪ płyty głównej,</li> </ul> Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych węgł oraz slotów wymaganych w specyfikacji, Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki);</li> </ul>

Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

49.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Windows Logo'd Products List na daną platformę systemową (wydruk ze strony)
50.	BIOS	<p>BIOS w oferowanym komputerze powinien posiadać funkcjonalność :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: <ul style="list-style-type: none"> <li>- wersji BIOS'u, oraz dacie jego powstania</li> <li>- nazwie produktu</li> <li>- numerze seryjnym</li> <li>- typie procesora, wraz z informacją o jego taktowaniu, ilości rdzeni i ID, wielkości pamięci cache L1,L2 i L3</li> <li>- wielkości zainstalowanej pamięci RAM, magistrali na jakiej pracuje oraz o jej typie</li> </ul> </li> <li>- Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń</li> <li>- Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych włączenia i wyłączenia wirtualizacji oraz włączenia i wyłączenia wszystkich lub tylko jednego rdzenia w procesorze</li> <li>- Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu oraz administratora.</li> <li>- Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej oraz kontrolera USB z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</li> <li>- Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, nadania priorytetu boot'owania urządzeń.</li> </ul>
51.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu)</li> <li>- Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)</li> <li>- EPEAT min. Bronze ( załączyć do oferty potwierdzenie producenta )</li> <li>- Energy Star min. 5.0 ( załączyć do oferty potwierdzenie producenta )</li> <li>- Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram</li> </ul>
52.	Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 27 dB (załączyć oświadczenie producenta)
53.	Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta,</p> <p>Gwarancja świadczona na miejscu u klienta,</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego,</p> <p>W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego – wymagane jest dołączenie do oferty oświadczenia podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu o spełnieniu tego warunku.</p>

Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

		Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta
16.	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.
17.	Wymagania dodatkowe	<p>24. Microsoft Windows 7 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft</p> <p>25. Licencja akademicka MS Office 2013 Standard</p> <p>26. Wbudowane porty: 1 x VGA, 1 x HDMI; 8 szt USB w tym min. 4 porty USB 3.0, min. 2 porty USB na panelu przednim, port sieciowy RJ-45, porty słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy, z tyłu port mikrofonu, wejście liniowe oraz wyjście liniowe stereo. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <p>27. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną,</p> <p>28. Karta sieciowa bezprzewodowa nie zajmująca slotów PCI Express x1, PCI Express x16 ani portów USB</p> <p>29. Wbudowany lub zainstalowany na płycie głównej Bluetooth, nie zajmujący portów USB oraz slotu PCIe</p> <p>30. Płyta główna z wbudowanym min. 1 złączem PCI Express x16, min. 3 złączem PCI Express x1 oraz min. 1 złączem Mini PCIe; 2 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM, min. 4 złącza SATA w tym min. 2 złącza SATA 3.0;</p> <p>31. Klawiatura USB w układzie polski programisty</p> <p>32. Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min. 600 dpi Nagrywarka DVD +/-RW</p> <p>33. Dołączony nośnik ze sterownikami</p> <p>34. Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.</p>

## Monitor

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
1.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 23,8" w technologii IPS
2.	Rozmiar płamki	0,275 mm
3.	Jasność	250 cd/m <sup>2</sup>
4.	Kontrast	1000:1, dynamiczny 2 000 000:1
5.	Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni
6.	Czas reakcji matrycy	max 8ms
7.	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1200 przy 60Hz
8.	Pochylenie monitora	W zakresie od -4 do +21 stopni
9.	Wydłużenie w pionie	Tak, min 130 mm
10.	PIVOT	Tak
11.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
12.	Podświetlenie	System podświetlenia LED
13.	Zużycie energii	Typowo 28W, czuwanie mniej niż 0,3W
14.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
15.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 5,85 kg
16.	Złącze	15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI-D z HDCP, DisplayPort
17.	Gwarancja	3 lata na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. Gwarancja zero martwych pikseli
18.	Certyfikaty	TCO 5.2, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star 5.1
19.	Inne	Monitor musi posiadać trwałe oznaczenie logo producenta jednostki centralnej Odłączana stopa z VESA 100mm Mozliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników

## Zestaw 3

## Komputer

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
2.	Zastosowania	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty

## Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

		elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3.	Wydajność obliczeniowa	<p>Procesor czterordzeniowy, ośmiowątkowy dedykowany do stacji roboczych i serwerów, powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 10068 punktów Passmark CPU Mark (wynik dostępny: <a href="http://www.passmark.com/products/pt.htm">http://www.passmark.com/products/pt.htm</a>)</p> <p>Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.</p>
4.	Pamięć operacyjna	Min. 8GB DDR3 1600MHz ECC UDIMM, możliwość rozbudowy do 32GB.
5.	Parametry pamięci masowej	Min. 2 x 500GB SATA 7200 RPM
6.	Wydajność grafiki	<p>Karta graficzna powinna umożliwiać pracę min. trzy-monitorową o max rozdzielczości 2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo) i 2048x1536 @ 75Hz (analogowo), wspierać technologię min. DirectX w wersji 11 lub 10.1 i OpenGL w wersji 3.0 lub 3.1, oraz osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 1250 punktów w G3D Rating (wynik dostępny: <a href="http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php">http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php</a>)</p> <p>Karta musi być wyposażona w wyjścia: 2x DisplayPort i 1x DVI-I oraz adaptory 2DP-DVI i 1DVI-VGA.</p>
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy np. Realtek ALC269 version C (ALC269-VC) lub równoważna; wbudowany głośnik min. 2W
8.	Obudowa	<p>Obudowa typu MidiTower,</p> <p>Wnęki na napędy: min. 2 x 5.25" zewnętrzna, min. 2 x 3.5" wewnętrzne, Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 97cm.</p> <p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów)</p> <p>Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny lub dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ uszkodzenie lub brak pamięci RAM</li> <li>▪ uszkodzenie złączy PCI i PCIe, płyty głównej</li> <li>▪ uszkodzenie kontrolera Video</li> <li>▪ uszkodzenie dysku twardego</li> <li>▪ awarię BIOS'u</li> <li>▪ awarię procesora</li> </ul> <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości slotów wymaganych w punkcie 17</p> <p>Zasilacz min. 290W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 65%</p>

## Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

		Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)
9.	Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).
10.	Funkcje BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcja wskazania szybkiego uruchomienia jednostki bez przechodzenia przez procedurę POST, pozwalająca na zachowanie kolejności bootowania zdefiniowanej przez użytkownika (przy konieczności uruchomienia przez LAN)</li> <li>• Funkcja wskazania urządzenia uruchamiającego (boot device) podczas konieczności jednokrotnego uruchomienia jednostki z urządzenia innego niż zdefiniowane w BIOS</li> <li>• Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne</li> <li>• 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</li> <li>• Funkcja blokowania tylko zewnętrznych portów USB i kontrolera portów PS/2</li> <li>• Definiowanie w BIOS hasła administratora i użytkownika, hasła dla dysku twardego</li> <li>• Kontrola czujnika otwarcia obudowy i funkcja zapisania incydentu otwarcia obudowy w BIOS</li> <li>• Możliwość zablokowania zapisu na dyskietki</li> </ul>
11.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Zgodność z 32/64-bitową wersją systemu operacyjnego Microsoft Windows 7 Professional PL, zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft + nośnik.
12.	Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną dedykowany układ sprzętowy służący do tworzenia i zarządzania wygenerowanymi przez komputer kluczami szyfrowania. Zabezpieczenie to musi posiadać możliwość szyfrowania poufnych dokumentów przechowywanych na dysku twardym przy użyciu klucza sprzętowego
13.	Zdalne zarządzanie	<p>Wbudowana w płytę główną technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym działająca niezależnie od stanu czy obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera podczas pracy na zasilaczu sieciowym AC, obsługująca zdalną komunikację sieciową w oparciu o protokół IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej;</li> <li>▪ zdalną konfigurację ustawień BIOS,</li> <li>▪ zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego;</li> <li>▪ zdalne przejęcie pełnej konsoli graficznej systemu tzw. KVM Redirection (Keyboard, Video, Mouse) bez udziału systemu operacyjnego ani dodatkowych programów, również w przypadku braku lub uszkodzenia systemu operacyjnego do rozdzielczości 1920x1080 włącznie;</li> <li>▪ zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej.</li> <li>▪ technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie</li> </ul>

Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

		<p>sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (<a href="http://www.dmtf.org/standards/wsman">http://www.dmtf.org/standards/wsman</a>) oraz DASH 1.0.0 (<a href="http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/">http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nawiązywanie przez sprzętowy mechanizm zarządzania, zdalnego szyfrowanego protokołem SSL/TLS połączenia z predefiniowanym serwerem zarządzającym, w definiowanych odstępach czasu, w przypadku wystąpienia predefiniowanego zdarzenia lub błędu systemowego (tzw. platform event) oraz na żądanie użytkownika z poziomu BIOS.</li> <li>▪ wbudowany sprzętowo log operacji zdalnego zarządzania, możliwy do kasowania tylko przez upoważnionego użytkownika systemu sprzętowego zarządzania zdalnego</li> <li>▪ sprzętowy firewall zarządzany i konfigurowany wyłącznie z serwera zarządzania oraz niedostępny dla lokalnego systemu OS i lokalnych aplikacji</li> </ul> <p>Sprzętowe wsparcie technologii weryfikacji poprawności podpisu cyfrowego wykonywanego kodu oprogramowania, oraz sprzętowa izolacja segmentów pamięci dla kodu wykonywanego w trybie zaufanym wbudowane w procesor, kontroler pamięci, chipset I/O i zintegrowany układ graficzny.</p> <p>Wbudowany w płytę główną dodatkowy mikroprocesor, niezależny od głównego procesora komputera, pozwalający na generowanie hasła jednorazowego użytku (OTP – One Time Password) z wykorzystaniem algorytmu OATH.</p>
14.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu</li> <li>– Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu</li> <li>– Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 32bit i 64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)</li> <li>– Komputer musi spełniać wymogi normy min. Energy Star 5.2</li> <li>– Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu <a href="http://www.eu-energystar.org">http://www.eu-energystar.org</a> – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</li> <li>– Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD</li> <li>– Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu <a href="http://www.epeat.net">http://www.epeat.net</a> - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</li> <li>– Wymagane jest, aby Producent jednostki centralnej współpracował z niezależnymi wytwórcami oprogramowania dla stacji roboczych oraz był wymieniony jako partner technologiczny na stronach wytwórcy; wymagane potwierdzenie dla Autodesk (AutoCAD, Autodesk 3ds Max), 3DS Dassault Systemes (CATIA, SolidWorks) oraz Bentley (MicroStation)(załączyć oświadczenie producenta)</li> </ul>
15.	Ergonomia	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy dysku twardego (WORK) wynosząca maksymalnie 30 dB (załączyć oświadczenie producenta)</p>
16.	Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</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> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje 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 Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego</p>



## Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

		Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta
17.	Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.</p>
18.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w : <ul style="list-style-type: none"> <li>• min. 1 złącze PCI Express x16 (Gen. 3)</li> <li>• min. 1 złącze PCI Express x16 (Gen. 2)</li> <li>• min. 1 złącze PCI Express x1 (Gen. 2)</li> <li>• min. 1 złącze PCI 32/33</li> <li>• min. 4 złącza SATA w tym min. 2 sztuki SATA 3.0</li> <li>• min. 4 złącza DDR3/RDIMM z obsługą do 32GB pamięci RAM</li> <li>• zintegrowany kontroler SATA z obsługą funkcji RAID 0/1/5/10</li> </ul> </li> <li>• Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ min 2xPS/2;</li> <li>▪ 1 x RS232;</li> <li>▪ 1 x VGA</li> <li>▪ 2 x DisplayPort, 1x DVI-I</li> <li>▪ 1 x wejście audio/mikrofon</li> <li>▪ 1 x wyjście audio</li> <li>▪ min. 10 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 4 porty USB 3.0; min. 4 porty z przodu obudowy w tym min 2 porty USB 3.0, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.;</li> <li>▪ port słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy</li> </ul> </li> <li>• Klawiatura USB w układzie polski programisty</li> <li>• Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WOL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, umożliwiająca zdalny dostęp do wbudowanej sprzętowej technologii zarządzania komputerem z poziomu konsoli zarządzania - niezależnie od stanu zasilania komputera.</li> <li>• Możliwość podłączenia dwóch niezależnie pracujących kart graficznych</li> <li>• Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min 600dpi</li> <li>• Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt (zamawiający dopuszcza urządzenie typu „slim”)</li> <li>• Dołączony nośnik z sterownikami</li> <li>• Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.</li> </ul>

**Monitor**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
54.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 19" (480 mm)
55.	Rozmiar plamki	0,29 mm
56.	Jasność	250 cd/m2
57.	Kontrast	1000:1
58.	Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni

## Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

59.	Czas reakcji matrycy	max 8 ms
60.	Rozdzielczość maksymalna	1280 x 1024 przy 60Hz
61.	Powłoka powierzchni ekranu	Przeciwodblaskowa z utwardzeniem 3H
62.	Podświetlenie	LED
63.	Zakres pochylenia monitora	Od -4° do +21°
64.	Zakres obracanie monitora	+/- 45°
65.	Zakres wydłużenia w pionie	130mm
66.	PIVOT	Tak
67.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
68.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 6,6 kg
69.	Złącza	15-stykowe analogowe złącze D-Sub i cyfrowe DVI-D oraz DisplayPort, 4 szt USB do pobierania danych, 1 szt USB do przesyłu danych
70.	Zużycie energii	Max 37W, typowe 16W, tryb wyłączonej aktywności mniej niż 0,5W
71.	Gwarancja	3 lata na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.
72.	Certyfikaty	TCO 05, EPEAT Gold, Energy Star 6.0
73.	Inne	Monitor musi posiadać usuwalną podstawę montażową VESA i przesuwalne o 100 mm otwory montażowe dla większej elastyczności mocowania Możliwość zamocowania do obudowy dedykowanych głośników

**CZĘŚĆ J****Gwarancja na całą część 24 miesiące**

Zestaw 1

**Laserowa drukarka kolorowa – 1 szt.**

Obszar zastosowań	sieciowy biurowy
Druk w kolorze	Tak
Emulacje	PCL 5c

## Przetarg nieograniczony Nr 120/46/2013

	PCL6 PPDS PostScript Level 3 XPS PDF 1.7
Maks. rozmiar nośnika	A4
Rozdzielczość w pionie	1200 dpi
Rozdzielczość w poziomie	1200 dpi
Maksymalna szybkość druku (mono)	min. 30 str./min.
Maksymalna szybkość druku (kolor)	min. 30 str./min.
Wydajność	85000 str./mies.
Obsługa papieru / nośniki	
Pojemność podajników papieru	251 szt.
Zainstalowane podajniki papieru	Podajnik na 250 arkuszy Podajnik ręczny na 1 arkusz
Maks. pojemność podajników papieru	1451 szt.
Pojemność tac odbiorczych papieru	150 szt.
Maks. pojemność tac odbiorczych papieru	150 szt.
Automatyczny dupleks	Tak
Gramatura papieru	60-176 g/m2
Procesor	
Prędkość procesora	min. 800 MHz
Pamięć	
Zainstalowana pamięć	min. 1024 MB
Maksymalna wielkość pamięci	3072 MB
Interfejsy / Komunikacja	
USB 2.0	3 szt.
Karta sieciowa (LAN/GBLAN)	10/100/1000
Pozostałe informacje	
Szerokość	Maks. 445 mm
Głębokość	Maks. 590 mm
Wysokość	Maks. 470 mm
Masa netto	Maks. 29 kg
Cechy dodatkowe	Kolorowy ekran dotykowy LCD Faks

## Zestaw 2

**DRUKARKA MONOCHROMATYCZNA, LASEROWA - 1 szt.**

Obszar zastosowań	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dom</li> <li>• Biuro</li> <li>• Grupy robocze</li> </ul>
Obsługiwane systemy operacyjne	Windows 7 (32 i 64 bit Edition), Windows Vista (32 i 64 bit Edition), Windows XP Home Edition, Windows XP Professional (32 i 64 bit Edition), Windows 2000 Professional, Windows Server 2003 (tylko z sieci / 32 i 64 bit Edition) Mac OS X 10.4.11 lub nowszy
Format	A4
Rozdzielczość druku	2400x600 dpi
Maks. prędkość druku w czerni	Min. 26 str/min
Obciążenie miesięczne	10000 arkuszy/miesiąc
Druk dwustronny	Automatyczny
Procesor drukarki	Min. 200MHz
Zainstalowana pamięć	Min. 32 MB
Język drukarki	PCL 6
Interfejs	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB</li> <li>• LAN 10/100</li> <li>• WiFi</li> </ul>
Podajnik papieru	do 250 arkuszy
Odbiornik papieru	do 100 arkuszy
Gramatura papieru	do 163 g/m <sup>2</sup>
Nośniki	papier zwykły, papier cienki, papier gruby, papier z recyklingu, materiały piśmienne, etykiety, koperty
Wymiary	Maks. 370 x 185 x 360 mm
Waga	Do 7 kg

## Zestaw 3

**Kolorowe urządzenie wielofunkcyjne A3 Xerox WC7835**

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry
Maksymalny format druku	SRA3
Szybkość druku	35 str/min w czerni i kolorze
Rozdzielczość druku	min. 1200x1200
Pojemność podajników papieru	4 tace o łącznej pojemności 2000 arkuszy, podajnik boczny
Odbiorniki papieru	Finiszier zszywający w wielu miejscach z tacą odbiorczą na 2000 arkuszy z dziurkowaniem
Jednorazowa ilość kopii	1-9999
Obsługiwana gramatura papieru	60-300 g/m <sup>2</sup>
Języki opisu strony	PCL 5c,6, Postscript
Pamięć urządzenia	2,5GB
Procesor	Minimum 1,2GHz
Dysk	160GB
Złącza	USB, Ethernet 10/100/1000
Podajnik dokumentów	Automatyczny, dwustronny na 100 arkuszy
Szybkość skanowania	w kolorze i czerni 55 str/min
Docelowe miejsca skanowania	Email, folder na dysku, FTP, SMB, pamięć USB
Format skanowanych plików	TIFF, PDF, JPEG, XPS, przeszukiwalne PDF
Funkcje zabezpieczeń	Wydruk zabezpieczony kodem PIN, szyfrowanie dysku twardego, zamazywanie danych na dysku
Wyświetlacz	LCD, kolorowy dotykowy, w języku polskim
Faks	Wysyłanie faksów z urządzenia i z komputera w sieci LAN. Potwierdzenie wysłania faksu. Przesyłanie przychodzących faksów na adres email.
Inne	System kontroli dostępu pozwalający na przydzielanie uprawnień użytkownikom i aplikacjom do drukowania w kolorze lub czerni, drukowania jednostronnego lub dwustronnego