

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. Wszystkie podane parametry techniczne są parametrami minimalnymi. Wykonawca może zaproponować sprzęt o parametrach technicznych wyższych, lecz nie gorszych od wskazanych przez 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 2012 r.

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

Wymagana gwarancja na całość przedmiotu zamówienia 36 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 wyliczeń i rejestracji danych ze specjalistycznej aparatury naukowo-badawczej.

CZĘŚĆ A



**INNOWACYJNA
GOSPODARKA**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



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

Zestaw

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, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3.	Procesor	Procesor czterordzeniowy, ośmiowątkowy, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 9550 punktów na dzień 16.01.2013 (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu licencjonowane 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	8GB (2x 4096MB) DDR3 1600MHz non-ECC , możliwość rozbudowy do min. 32GB, dwa sloty wolne
5.	Dysk twardy	min. 1 TB SATA3 64MB 7200rpm
6.	Karta graficzna	Karta graficzna niezintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę 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 o max rozdzielczości 2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo) i 2048x1536 @ 75Hz (analogowo). Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 2700 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 16.01.2013) (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php)
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition (Realtek ALC887), 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy, 6 – kanałowa (5.1) 2 złącza z przodu obudowy: wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe
8.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Typu Midi Tower ATX (5 x 5,25" zewnętrzne, 1 x 3,5" zewnętrzne i 4 x 3,5" wewnętrzne) • Suma wymiarów obudowy max 1115 cm w tym wysokość max 435 cm. • Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera ma pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi; • Zainstalowane wentylatory: 2x 120 mm. • Obudowa w jednostce centralnej musi być zabezpieczona min dwoma widocznymi wkrętami lub śrubami. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) • Zasilacz o mocy min. 600W, posiadający zabezpieczenia: UVP, OVP, OCP, OTP, OPP, OLP, SCP, NLO, PFP, TCP. Skuteczność min. 85%. Pobór mocy w stand by poniżej 1W.
9.	Gwarancja	3 letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

10.	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
11.	Wymagania dodatkowe	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 7 Professional 64bit PL z Service Pack 1 + nośnik lub system równoważny – przez równoważność rozumie się pełną funkcjonalność jaką oferuje wymagany w SIWZ system operacyjny</p> <p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> – min. 2 x DVI, – min. 1x VGA (D-SUB) – min. 1 x HDMI, – min. 1 x S/PDIF – min. 1 x RJ45 – min. 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min. 4 porty USB 3.0; min. 2 portów USB 2.0 z przodu obudowy, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. – porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. – Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, umożliwiająca zdalny dostęp <p>Płyta główna wyposażona w :</p> <ul style="list-style-type: none"> – min. 2 złącza PCI Express x16, – min. 1 wolne złącze PCI Express x 1, – min. 1 wolne złącza PCI 32-bit – min. 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR3 pamięci RAM, – min. 6 złącz SATA w tym min. 2 szt SATA 3.0; – min. 1 eSATA – Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0,1 – Klawiatura USB w układzie polski programisty, płaska typu slim – Mysz laserowa USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min. 1000dpi – Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt – Dołączony nośnik ze sterownikami

CZĘŚĆ B



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

Monitor – 2 sztuki

Monitor	Przekątna ekranu: 24 cali; Wielkość plamki: maks. 0,276 mm; Zalecana rozdzielczość obrazu: min. 1920 x 1080 pikseli; Czas reakcji matrycy: maks. 4 ms; Jasność: min. 240 cd/m2; Złącza wejściowe: D-Sub, DVI-D, HDMI; Wbudowany zasilacz: Tak; Kolor obudowy: czarny
---------	--

CZĘŚĆ C

Zestaw

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
10.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
11.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
12.	Procesor	Procesor czterordzeniowy, ośmiowątkowy, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 9550 punktów na dzień 16.01.2013 (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu licencjonowane 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.
13.	Pamięć operacyjna	16GB (2x 8192MB) DDR3 1600MHz non-ECC , możliwość rozbudowy do min. 32GB, dwa sloty wolne
14.	Dysk twardy	min. 2 TB SATA3 7200rpm - 2 szt.
15.	Karta graficzna	Karta graficzna niezintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę 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 o max rozdzielczości 2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo) i 2048x1536 @ 75Hz (analogowo). Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 3600 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 16.01.2013) (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php)
16.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition (Realtek ALC892), 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy, 6 – kanałowa (5.1) 2 złącza z przodu obudowy: wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe
17.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Typu Big Tower ATX (6 x 5,25" zewnętrzne, 1 x 3,5" zewnętrzne i 5 x 3,5" wewnętrzne) • Suma wymiarów obudowy max 1370 cm w tym wysokość max 565 cm. • Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera ma pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi; • Zainstalowane wentylatory: 3x 230 mm oraz 1x 140 mm. • Obudowa w jednostce centralnej musi być zabezpieczona min dwoma widocznymi wkrętami lub śrubami. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) • Zasilacz o mocy min. 1000W, posiadający zabezpieczenia: OCP (zabezpieczenie przed zbyt wysokim prądem), OVP (zabezpieczenie przed zbyt wysokim napięciem), OPP (zabezpieczenie przeciążeniowe), OTP (zabezpieczenie termiczne), SCP (zabezpieczenie przeciwzwarciowe). Skuteczność 90% - Certyfikat 80 Plus na poziomie Gold. Zgodność ze standardami Intel ATX 12V 2.3 i SSI EPS 12V 2.92.
18.	Monitor	Przekątna ekranu: min. 27 cali; Wielkość plamki: maks. 0,276 mm; Typ panela LCD: TFT TN; Technologia podświetlenia: LED; Zalecana rozdzielczość obrazu: 1920 x 1080 pikseli; Czas reakcji matrycy: maks. 5 ms; Jasność: min. 300 cd/m2; Kontrast: min. 1000:1; Kąt widzenia poziomy: min. 170 stopni; Kąt widzenia pionowy: min. 160 stopni; Liczba wyświetlanych kolorów: 16,7 mln; Certyfikaty: TCO 5.0; Złącza wejściowe: 15-stykowe D-Sub, DVI-D (z HDCP), HDMI.
19.	Gwarancja	3 letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego
10.	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

11.	Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - min. 2 x DVI, - min. 1x DisplayPort - min. 1 x HDMI, - min. 1 x S/PDIF - min. 1 x RJ45 - min. 14 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min. 4 porty USB 3.0; min. 6 portów z przodu obudowy w tym 2 porty USB 3.0 i 8 portów na tylnym panelu 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. - porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. - Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, umożliwiająca zdalny dostęp <p>Płyta główna wyposażona w :</p> <ul style="list-style-type: none"> - min. 3 złącza PCI Express x16, - min. 2 wolne złącza PCI Express x 1, - min. 2 wolne złącza PCI 32-bit - min. 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR3 pamięci RAM, - min. 6 złącz SATA w tym min. 2 szt SATA 3.0; - min. 1 eSATA - Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0,1,5,10 - Klawiatura USB w układzie polski programisty, płaska typu slim - Mysz laserowa USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min. 1000dpi - Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt - Dołączony nośnik ze sterownikami
-----	---------------------	--

CZĘŚĆ D

Zestaw

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
20.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
21.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
22.	Procesor	Procesor zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 9400 punktów na dzień 18.01.2013 (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu licencjonowane 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.
23.	Pamięć operacyjna	16GB (4x 4096MB) DDR3 1600MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min. 32GB.
24.	Dysk twardy	min. 1 TB SATA3 7200rpm
25.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna powinna umożliwiać pracę dwu-monitorową o max rozdzielczości 2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo) i 2048x1536 @ 75Hz (analogowo), wspierać technologię DirectX w wersji 11, Shader Model 5.0 i OpenGL w wersji 3.0. Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 470 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 18.01.2012) (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php)
26.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition (Realtek ALC887), 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy, 8 – kanałowa (7.1) 2 złącza z przodu obudowy: wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

27.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Typu Mini Tower uATX (2 x 5,25" zewnętrzne, 1 x 3,5" zewnętrzne i 2 x 3,5" wewnętrzne) • Suma wymiarów obudowy max 99cm w tym wysokość max 37 cm, waga: max. 12kg • Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera nie powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi; • Obudowa w jednostce centralnej musi być zabezpieczona min dwoma widocznymi wkrętami lub śrubami. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) • Zasilacz o mocy min. 350W • 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: <ul style="list-style-type: none"> - uszkodzenie lub brak pamięci RAM - uszkodzenie złączy PCI i PCIe, płyty głównej - uszkodzenie kontrolera Video - uszkodzenie dysku twardego - awarię BIOS'u - awarię procesora <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych w punkcie 20 specyfikacji,</p>
28.	Zgodność systemami operacyjnymi standardami	z i 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)
29.	BIOS	<p>BIOS oferowanego komputera powinien posiadać min. funkcjonalność :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Możliwość odczytania z BIOS: - Modelu komputera, - Wersji BIOS, - Modelu procesora wraz z informacjami o wielkości pamięci podręcznej Cache L2 i L3 - Informacji o ilości pamięci RAM - Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność - Informacji o napędzie optycznym • Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, kontrolera USB, kontrolera RAID z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. • Możliwość konfiguracji procesora a w szczególności możliwość włączanie i wyłączanie SpeedStep, Virtualization Technology, CPU XD Support, Milti Core, Turbo Boost Technology, • 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. • Możliwość ustawienia hasła administratora oraz hasła na dysk twardy bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych • Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.
30.	Certyfikaty standardy	i <ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) • Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) • Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy zapis/odczyt na dysk (WORK) wynosząca maksymalnie 22dB (załączyć oświadczenie) • Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

		systemem operacyjnym Windows 7 (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)
31.	Gwarancja	3 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 komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.
19.	Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> • 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.
20	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> – 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 – Licencja akademicka Microsoft Office Std 2013 Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> – min. 1 x VGA, – min. 1 x HDMI, – min. 1 x S/PDIF – min. 1 x RJ45 – min. 10 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 3 porty USB 3.0; min. 4 porty z przodu obudowy w tym 2 port USB 3.0 i 6 portów na tylnym panelu 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. – porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. – Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, umożliwiająca zdalny dostęp – Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w : <ul style="list-style-type: none"> – min 1 złącze PCI Express x16, – min. 3 wolne złącze PCI Express x 1, – min. 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR3 pamięci RAM, – min. 4 złącza SATA w tym min. 1 szt SATA 3.0; – min. 1 mSATA wbudowany na płycie głównej – Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0,1,5 – Klawiatura USB w układzie polski programisty – Czytnik kart multimedialnych min 18-in-1 – Mysz laserowa USB z sześcioma klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000dpi – Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt – Dołączony nośnik ze sterownikami – Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.

CZĘŚĆ E**Zestaw**

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
32.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z matowym ekranem 13,3" o rozdzielczości 1366 x 768
33.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej,
34.	Procesor	Procesor, dwurdzeniowy, czterowątkowy, 64-bitowy dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, lub procesor równoważny wydajnościowo. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 3000 punktów na dzień 18.01.2013 (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu licencjonowane 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.
35.	Pamięć operacyjna RAM	Min. 6GB DDR3-1600.
36.	Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB SATA + 24GB SSD
37.	Karta graficzna	Karta graficzna niezintegrowana z procesorem, z własną pamięcią min. 1024 MB, powinna umożliwiać pracę min. dwumonitorową. Powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 725 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 18.01.2013) (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php)
38.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition Audio. Wbudowany czytnik kart multimedialnych min. 3-in-1 (SecureDigital Card, SecureDigital Card High-Capacity (SDHC), SecureDigital eXtended Capacity (SDXC)). Podświetlana klawiatura.
39.	Obudowa	aluminiowa
40.	Wymagania dotyczące baterii zasilania	Litowo-Jonowa, 6 komorowa, min. 6500 mAh Zasilacz o mocy min. 45W
41.	Certyfikaty standardy	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) - Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) - 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) - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)
42.	Waga i wymiary	Waga max 1,5 kg z baterią 6-cell Szerokość: max 325 mm Wysokość: max 18 mm Głębokość: max 225 mm
43.	Warunki gwarancji	Min. 2-letnia gwarancja producenta
44.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 8 64-bit w wersji polskiej, • Wbudowane porty i złącza: <ul style="list-style-type: none"> ▪ współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo lub złącze słuchawek i złącze mikrofonu, ▪ min. 3x USB 3.0, ▪ mini D-sub, ▪ HDMI, ▪ Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną, ▪ Karta sieciowa WLAN 802.11 a/b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express,

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bluetooth, • Dołączony nośnik ze sterownikami.
--	---

CZĘŚĆ F

Zestaw

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
45.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
46.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
47.	Procesor	Procesor czterordzeniowy, ośmiowątkowy, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 9450 punktów na dzień 28.01.2013 (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu licencjonowane 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.
48.	Pamięć operacyjna	4GB (1x 4096MB) DDR3 1333MHz non-ECC, możliwość rozbudowy do min. 32GB, dwa sloty wolne
49.	Dysk twardy	min. 500 GB SATA3 16MB 7200rpm
50.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna powinna umożliwiać pracę dwu-monitorową o max rozdzielczości 2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo) i 2048x1536 @ 75Hz (analogowo), wspierać technologię DirectX w wersji 11, Shader Model 5.0 i OpenGL w wersji 3.0. Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 450 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 28.01.2013) (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php)
51.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition (VIA VT1708S), 2 złącza z przodu obudowy: wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe
52.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Typu Slim MicroATX (1 x 5,25" zewnętrzne, 1 x 3,5" zewnętrzne i 2 x 3,5" wewnętrzne) • Suma wymiarów obudowy max 860 cm w tym wysokość max 335 cm. • Obudowa w jednostce centralnej musi być zabezpieczona min dwoma widocznymi wkrętami lub śrubami. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) • Zasilacz o mocy min. 350W.
53.	Gwarancja	3 letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego
10.	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
11.	Wymagania dodatkowe	Zainstalowany system operacyjny Windows 7 Professional 64bit PL z Service Pack 1 + nośnik lub system równoważny – przez równoważność rozumie się pełną funkcjonalność jaką oferuje wymagany w SIWZ system operacyjny Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> – min. 1 x DVI, – min. 1x VGA (D-SUB) – min. 1 x DisplayPort, – min. 1 x RJ45 – min. 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min. 2 porty USB 3.0; min. 2 portów USB 2.0 z przodu obudowy, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

		<ul style="list-style-type: none"> - porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. - Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, umożliwiająca zdalny dostęp <p>Płyta główna wyposażona w :</p> <ul style="list-style-type: none"> - min. 1 złącze PCI Express x16, - min. 1 wolne złącze PCI Express x 4, - min. 2 wolne złącza PCI 32-bit - min. 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR3 pamięci RAM, - min. 6 złącz SATA w tym min. 2 szt SATA 3.0; - Klawiatura PS2 w układzie polski programisty, płaska typu slim - Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min. 600dpi - Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt - Dołączony nośnik ze sterownikami
12.	Monitor	<ul style="list-style-type: none"> - Format ekranu monitora: panoramiczny; - Przekątna ekranu: 19 cali - Wielkość plamki: maks. 0,284 mm; - Technologia podświetlenia: LED; - Rozdzielczość obrazu: min. 1440 x 900 pikseli; - Czas reakcji matrycy: maks. 5 ms; - Jasność: min. 250 cd/m2; - Kontrast: 1000:1, - Kąt widzenia poziomy: min. 170 stopni; - Kąt widzenia pionowy: min. 160 stopni; - Certyfikaty: TCO 5.0, EPA Energy Star; - Złącza wejściowe: 15-stykowe D-Sub; - Pobór mocy (praca/spoczynek): maks. 20/0,3 Wat; - Montaż na ścianie (VESA): 100 x 100 mm; - Możliwość zabezpieczenia: typu Kensington - Szerokość: maks. 445 mm; Wysokość: maks. 395 mm; Głębokość: maks. 205 mm; - Kolor obudowy: Czarny;
13.	Drukarka	<ul style="list-style-type: none"> - Druk laserowy monochromatyczny; - Obsługiwane języki drukarek: HP PCL 5c, HP PCL 6, PDF 1.7; - Emulacje: PostScript Level 3; - Rozmiar nośnika: A4; - Rozdzielczość: 1200x1200 dpi; - Maksymalna szybkość druku: min. 33 str./min.; - Wydajność: min. 50000 str./mies.; - Pojemność podajników papieru: min. 300 szt.; - Maks. pojemność podajników papieru: 800 szt.; - Pojemność tac odbiorczych papieru: min. 150 szt.; - Automatyczny dupleks; - Prędkość procesora: min. 800 MHz; - Zainstalowana pamięć: min. 256 MB; - Interfejsy: USB 2.0 - Karta sieciowa: 10/100/1000Mbps; - Szerokość: maks. 365 mm; Głębokość: maks. 370 mm; Wysokość: maks. 275 mm; - Cechy dodatkowe: dotykowy panel sterujący (kolorowy wyświetlacz graficzny)
14.	Skaner	<ul style="list-style-type: none"> - A4; - Typ skanera: kolorowy, płaski; - Element światłoczuły: CIS; - Optyczna rozdzielczość skanowania: 4800 x 4800 dpi; - Maksymalna rozdzielczość skanowania: interpolowana - 19200 dpi; - Głębia koloru: 48 bit; - Przyciski szybkiego dostępu: Tak; - Pionowy wymiar obszaru skanowania: 297 mm; - Poziomy wymiar obszaru skanowania: 216 mm;

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

	– Interfejsy: USB 2.0 – Szerokość: maks. 250 mm; Głębokość: maks. 365 mm; Wysokość: maks. 40;
--	--

CZĘŚĆ G**Zestaw – 2 sztuki**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
54.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
55.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
56.	Procesor	Procesor czterordzeniowy, czterowątkowy, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 6600 punktów na dzień 28.01.2013 (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu licencjonowane 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.
57.	Pamięć operacyjna	8GB (1x 8192MB) DDR3 1600MHz non-ECC, możliwość rozbudowy do min. 16 GB, jeden slot wolny
58.	Dysk twardy	min. 250 GB SATA3 16MB 7200rpm
59.	Karta graficzna	Niezintegrowana karta graficzna z własną pamięcią min. 2048 MB powinna umożliwiać pracę dwu-monitorową o max rozdzielczości 2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo) i 2048x1536 @ 75Hz (analogowo), wspierać technologię DirectX w wersji 11, Shader Model 5.0 i OpenGL w wersji 3.0. Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 700 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 28.01.2013) (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php)
60.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition (VIA VT1708S), 2 złącza z przodu obudowy: wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe
61.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Typu Mini Tower ATX (1 x 5,25" zewnętrzne, 4 x 3,5" wewnętrzne) • Suma wymiarów obudowy max 930 cm w tym wysokość max 410 cm. • Obudowa w jednostce centralnej musi być zabezpieczona min dwoma widocznymi wkrętami lub śrubami. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) • Zasilacz o mocy min. 400W.
62.	Gwarancja	3 letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego
10.	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
11.	Wymagania dodatkowe	Zainstalowany system operacyjny Windows 7 Home Premium 32bit PL z Service Pack 1 + nośnik lub system równoważny – przez równoważność rozumie się pełną funkcjonalność jaką oferuje wymagany w SIWZ system operacyjny Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> – min. 1 x DVI, – min. 1x VGA (D-SUB) – min. 1 x HDMI, – min. 1 x RJ45 – min. 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min. 2 porty USB 3.0; min. 2 portów USB 2.0 z przodu obudowy, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

		<ul style="list-style-type: none"> – porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. – Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, umożliwiająca zdalny dostęp <p>Płyta główna wyposażona w :</p> <ul style="list-style-type: none"> – min. 1 złącze PCI Express x16, – min. 2 wolne złącza PCI Express x 1, – min. 2 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM, – min. 4 złącza SATA; – Klawiatura USB w układzie polski programisty, płaska typu slim – Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min. 600dpi – Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt – Dołączony nośnik ze sterownikami
12.	Monitor	<ul style="list-style-type: none"> – Format ekranu monitora: panoramiczny; – Przekątna ekranu: min. 21,5 cali; – Wielkość plamki: maks. 0,248 mm; – Typ panela LCD: TFT IPS; – Technologia podświetlenia: LED; – Matryca matowa; – Rozdzielczość obrazu: min. 1920 x 1080 pikseli; – Czas reakcji matrycy: maks. 5 ms; – Jasność: min. 250 cd/m²; – Kontrast: 1000:1; – Kąt widzenia poziomy: 178 stopni; – Kąt widzenia pionowy: 178 stopni; – Certyfikaty: EPA Energy Star, – Złącza: 15-stykowe D-Sub, HDMI (z HDCP), 1 x wyjście audio (stereo mini-jack) – Pobór mocy (praca/spoczynek): maks. 37/1 Wat; – Możliwość zabezpieczenia: typu Kensington – Szerokość: maks. 520 mm; Wysokość: maks. 405 mm; Głębokość: maks. 210 mm; – Kolor obudowy: Czarny

CZĘŚĆ H

Zestaw 1 – 2 sztuki

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
63.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
64.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
65.	Procesor	Procesor czterordzeniowy, ośmiowątkowy, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 9450 punktów na dzień 28.01.2013 (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu licencjonowane 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.
66.	Pamięć operacyjna	16GB (2x 8192MB) DDR3 1600MHz non-ECC, możliwość rozbudowy do min. 32GB, dwa sloty wolne
67.	Dyski twarde	1. min. 2TB SATA3 64MB 7200rpm, średni czas dostępu (latency): maks, 4,5 ms 2. min. 120 GB SSD SATA3 (odczyt min. 550MB/s, zapis min. 510MB/s)
68.	Karta graficzna	Niezintegrowana karta graficzna o własnej pamięci min. 3072 MB DDR5, powinna umożliwiać pracę dwu-monitorową o max rozdzielczości 2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo)

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

		i 2048x1536 @ 75Hz (analogowo), wspierać technologię DirectX w wersji 11, Shader Model 5.0 i OpenGL w wersji 3.0. Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 4600 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 28.01.2013) (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php)
69.	Wposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition (VIA VT2021), 2 złącza z przodu obudowy: wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe
70.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Typu Midi Tower ATX (8 x 3,5" wewnętrzne) • Zainstalowane dwa wentylatory po 200mm, na przednim panelu 2xUSB 3.0. • Obudowa w jednostce centralnej musi być zabezpieczona min dwoma widocznymi wkrętami lub śrubami. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) • Zasilacz o mocy min. 850W. Skuteczność do 85%, aktywne PFC. Zasilacz ma posiadać 10 systemów ochrony: UVP, OVP, OCP, OTP, OPP, OLP, SCP, NLO, PFP, TCP.
71.	Gwarancja	3 letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego
10.	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
11.	Wymagania dodatkowe	<p>Zainstalowany system operacyjny Windows 7 Professional 64bit PL z Service Pack 1 + nośnik lub system równoważny – przez równoważność rozumie się pełną funkcjonalność jaką oferuje wymagany w SIWZ system operacyjny</p> <p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> – min. 2 x DVI, – min. 1x HDMI – min. 1 x DisplayPort, – min. 1 x RJ45 – min. 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min. 6 porty USB 3.0; min. 2 portów USB 3.0 z przodu obudowy, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. – porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. – Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, umożliwiająca zdalny dostęp <p>Płyta główna wyposażona w :</p> <ul style="list-style-type: none"> – min. 3 złącza PCI Express x16, – min. 3 wolne złącza PCI Express x1, – min. 1 wolne złącze PCI 32-bit – min. 1 złącze mSATA – min. 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR3 pamięci RAM, – min. 8 złącz SATA w tym min. 2 szt SATA 3.0; – Klawiatura USB w układzie polski programisty, płaska typu slim – Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min. 600dpi – Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt – Dołączony nośnik ze sterownikami
12.	Monitor	<ul style="list-style-type: none"> – Format ekranu panoramiczny – Przekątna ekranu min. 27" – Typ matrycy TFT-TN – Technologia podświetlania Diody LED – Płamka matrycy maks. 0.311 mm – Rozdzielczość min. 1920 x 1080 (HD 1080) – Czas reakcji maks. 5 ms – Jasność min. 300 cd/m2 – Kontrast 1200:1 – Kąt widzenia poziomy min. 170 stopni – Kąt widzenia pionowy min. 160 stopni

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

		<ul style="list-style-type: none"> - Gniazda wejściowe 15-pin D-Sub, DVI-D, HDMI, DisplayPort - Wbudowane głośniki - Certyfikaty Energy Star 5.0, EPEAT Silver, TCO 5.0 - Pobór mocy maks. 50 W - Kolor Czarny - Wymiary: maks. 650 x 455 x 210 mm
--	--	--

Zestaw 2

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
72.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
73.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
74.	Procesor	Procesor czterordzeniowy, czterowątkowy, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 7000 punktów na dzień 28.01.2013 (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu licencjonowane 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.
75.	Pamięć operacyjna	32GB (4x 8192MB) DDR3 1600MHz non-ECC
76.	Dyski twarde	1. min. 2TB SATA3 64MB 7200rpm, średni czas dostępu (latency): maks, 4,5 ms 2. min. 120 GB SSD SATA3 (odczyt min. 550MB/s, zapis min. 510MB/s)
77.	Karta graficzna	Niezintegrowana karta graficzna o własnej pamięci min. 1024 MB DDR5, powinna umożliwiać pracę dwu-monitorową o max rozdzielczości 2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo) i 2048x1536 @ 75Hz (analogowo), wspierać technologię DirectX w wersji 11, Shader Model 5.0 i OpenGL w wersji 4.2. Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 2100 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 28.01.2013) (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php)
78.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition (VIA VT2021), 2 złącza z przodu obudowy: wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe
79.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> • Typu Midi Tower ATX (8 x 3,5" wewnętrzne) • Zainstalowane dwa wentylatory po 200mm, na przednim panelu 2xUSB 3.0. • Obudowa w jednostce centralnej musi być zabezpieczona min dwoma widocznymi wkrętami lub śrubami. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) • Zasilacz o mocy min. 620W. Skuteczność do 85%, aktywne PFC. Zasilacz ma posiadać 10 systemów ochrony: UVP, OVP, OCP, OTP, OPP, OLP, SCP, NLO, PFP, TCP. Pobór mocy w stand by poniżej 1W
80.	Gwarancja	3 letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego
10.	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
11.	Wymagania dodatkowe	Zainstalowany system operacyjny Windows 8 Professional 64bit PL + nośnik lub system równoważny – przez równoważność rozumie się pełną funkcjonalność jaką oferuje wymagany w SIWZ system operacyjny Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> - min. 1 x DVI, - min. 1x HDMI - min. 2 x DisplayPort, - min. 1 x RJ45

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

		<ul style="list-style-type: none"> - min. 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min. 6 porty USB 3.0; min. 2 portów USB 3.0 z przodu obudowy, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. - porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. - Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, umożliwiająca zdalny dostęp <p>Płyta główna wyposażona w :</p> <ul style="list-style-type: none"> - min. 3 złącza PCI Express x16, - min. 3 wolne złącza PCI Express x1, - min. 1 wolne złącze PCI 32-bit - min. 1 złącze mSATA - min. 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR3 pamięci RAM, - min. 8 złącza SATA w tym min. 2 szt SATA 3.0; - Klawiatura USB w układzie polski programisty, płaska typu slim - Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min. 600dpi - Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt - Dołączony nośnik ze sterownikami
12.	Monitor	<ul style="list-style-type: none"> - Format ekranu monitora: panoramiczny; - Przekątna ekranu: 27 cali; - Wielkość plamki: maks. 0,28 mm; - Typ panela LCD: TFT TN; - Technologia podświetlenia: LED; - Matryca matowa; - Rozdzielczość obrazu: 1920 x 1080 pikseli; - Czas reakcji matrycy: maks. 5 ms; - Jasność: min. 300 cd/m2; - Kontrast: 1000:1, - Kąt widzenia poziomy: 170 stopni; - Kąt widzenia pionowy: 160 stopni; - Certyfikaty: TCO 5.0; - Głośniki: 2x 2 Wat; - Złącza: 15-stykowe D-Sub, DVI-D (z HDCP), HDMI; - Pobór mocy (praca/spoczynek): maks. 42/0,3 Wat; - Montaż na ścianie (VESA): 100 x 100 mm; - Możliwość zabezpieczenia typu Kensington; - Szerokość: maks. 655 mm; Wysokość: maks. 490 mm; Głębokość: maks. 195 mm; - Kolor obudowy: Czarny;

CZĘŚĆ J

Zestaw 1 – 3 sztuki

Komponent	Minimalne wymagania
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji do 4 dysków 3.5" HotPlug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem kabli Posiadająca dodatkowy przedni panel zamykany na klucz, chroniący dyski twarde przed nieuprawnionym wyjęciem z serwera.
Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów cztero, sześć lub ośmiordzeniowych. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych
Procesor	Dwa procesory ośmiordzeniowe dedykowane do pracy z zaferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 518 punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnym na stronie www.spec.org w konfiguracji dla 2 dwóch procesorów.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

Pamięć RAM	64 GB pamięci RAM LV RDIMM o częstotliwości pracy 1333MHz Płyta powinna obsługiwać domin. 192GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 12 slotów przeznaczonych dla pamięci Możliwe zabezpieczenia pamięci: Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Lockstep
Sloty PCI Express	Min. dwa sloty x16 generacji 3, w tym min. jeden slot dla kart pełnej wysokości
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna umożliwiającą rozdzielczość min. 1280x1024
Wbudowane porty	min. 5 portów USB 2.0, 2 porty RJ45, 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232
Interfejsy sieciowe	Wbudowana dwuportowa karta Gigabit Ethernet
Wewnętrzny moduł SD	Możliwość zainstalowania wewnętrznego modułu z redundantnymi kartami SD oraz klucza USB. Możliwość skonfigurowania mirroru pomiędzy redundantnymi kartami SD.
Kontroler dysków	Dedykowany sprzętowy kontroler dyskowy, możliwe konfiguracje poziomów RAID : 0, 1, 5, 10, 50
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków twardych SATA, SAS, NearLine SAS i SSD. Zainstalowane 3 dyski twarde o pojemności min. 300GB SAS 15k RPM
Napęd optyczny	Bez napędu optycznego
System diagnostyczny	Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.
Zasilacze	Dwa redundantne zasilacze o mocy maks. 550W każdy
Wentylatory	Minimum 4 redundantne wentylatory
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
Karta zarządzająca	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiającą:- zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej- zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (<u>m.in.</u> prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera,)- szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika- możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów- wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury- wsparcie dla IPv6- wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH- możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer- możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer- integracja z Active Directory- możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie- wsparcie dla dynamic DNS- wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej- możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232
Gwarancja	Trzy lata gwarancji producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta serwera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem - należy przedstawić przy dostawie sprzętu.
Certyfikaty	Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklarację CE. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2008 R2 x64, x64, x86, Microsoft Windows Server 2012.
Dokumentacja	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.

Zestaw 2

Komponent	Minimalne wymagania
Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 1U z możliwością instalacji do 4 dysków 3.5" HotPlug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem kabli Posiadająca dodatkowy przedni panel zamykany na klucz, chroniący dyski twarde przed nieuprawnionym wyjęciem z serwera.

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów cztero, sześć lub ośmiordzeniowych. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych
Procesor	Dwa procesory ośmiordzeniowe dedykowane do pracy z zaferowanym serwerem umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 518 punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnym na stronie www.spec.org w konfiguracji dla 2 dwóch procesorów.
Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocesorowych
Pamięć RAM	64 GB pamięci RAM LV RDIMM o częstotliwości pracy 1333MHz Płyta powinna obsługiwać domin. 192GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 12 slotów przeznaczonych dla pamięci Możliwe zabezpieczenia pamięci: Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Lockstep
Sloty PCI Express	Min. dwa sloty x16 generacji 3, w tym min. jeden slot dla kart pełnej wysokości
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024
Wbudowane porty	min. 5 portów USB 2.0 , 2 porty RJ45, 2 porty VGA (1 na przednim panelu obudowy, drugi na tylnym), min. 1 port RS232
Interfejsy sieciowe	Wbudowana dwuportowa karta Gigabit Ethernet
Wewnętrzny moduł SD	Możliwość zainstalowania wewnętrznego modułu z redundantnymi kartami SD oraz klucza USB. Możliwość skonfigurowania mirroru pomiędzy redundantnymi kartami SD.
Kontroler dysków	Dedykowany sprzętowy kontroler dyskowy, możliwe konfiguracje poziomów RAID : 0, 1, 5, 10, 50
Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków twardych SATA, SAS, NearLine SAS i SSD. Zainstalowane 4 dyski twarde: Pierwszy dysk o pojemności minimum 600GB i wydajności nie mniejszej niż: a) Sekwencyjny odczyt: 270 MB/s b) Sekwencyjny zapis: 220 MB/s Trzy dyski o pojemności nie mniejszej niż 300GB SAS o parametrach 15k RPM
Napęd optyczny	Bez napędu optycznego
System diagnostyczny	Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.
Zasilacze	Dwa redundantne zasilacze o mocy maks. 550W każdy
Wentylatory	Minimum 4 redundantne wentylatory
Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.
Karta zarządzająca	Niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiające:- zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej- zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (<u>m.in.</u> prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera,)- szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika- możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów- wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury- wsparcie dla IPv6- wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH- możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer- możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer- integracja z Active Directory- możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie- wsparcie dla dynamic DNS- wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej- możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232
Gwarancja	Trzy lata gwarancji producenta realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta serwera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem - należy przedstawić przy dostawie sprzętu.
Certyfikaty	Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001.Serwer musi posiadać deklaracja CE.Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Microsoft Windows Server 2008 R2 x64, x64, x86, Microsoft Windows Server 2012.
Dokumentacja	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.

CZĘŚĆ K**Zestaw 1**

Lp.	Komponent	Wymagania minimalne / parametry techniczne
1	Monitor LCD	Panoramiczny monitor LCD, 27-calowy <ol style="list-style-type: none"> 1. podświetlenie LED 1. przystosowany do pracy w środowisku 3D z pasywnymi okularami 2. rozdzielczość natywna: 1920x1080 4. czas reakcji maksymalnie: 5 ms 1) kąt widzenia: w poziomie 170 stopni, w pionie 160 stopni lub lepszy 1) złącza: DVI (lub HDMI), D-Sub 1. kompatybilne okulary 3D
2	Procesor	2 x procesor ośmiordzeniowy szesnastowatkowy w architekturze x86 (x86-64), osiągający w testach CPU Mark minimum 15100 punktów <ol style="list-style-type: none"> a) aktywny układ chłodzenia procesora o głośności nie przekraczającej 39dB
3	Obudowa	Typu Tower/Rack o wysokości nie większej niż 4U, czarna
4	Płyta główna	Dedykowana płyta serwerowa, dwuprocesorowa umożliwiająca instalację dwóch procesorów 8-rdzeniowych: <ol style="list-style-type: none"> 1. obsługa 192 GB RAM lub więcej, 16 gniazd DIMM a) 7 slotów PCI-E, minimum 4 sloty z prędkością 16x przeznaczone do kart o podwójnej wysokości 1) 2 porty SATA3 i kontroler SATA3 2) 8 portów SATA2 i kontroler SATA2 – karta sieciowa typu Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps 2 porty RJ-45 Gigabit Ethernet Dedykowany port RJ-45 do IPMI 2. co najmniej 8 portów USB 3. co najmniej 1 port serial
5	Zasilanie	Redundantny zasilacz o mocy minimum 1550 W <ol style="list-style-type: none"> 1. zewnętrzny wolnostojący UPS o mocy 3000 VA, 2400 W
6	Chłodzenie	8 x wentylator <ol style="list-style-type: none"> 2. sterowane PWM
7	Pamięć RAM	8 x DIMM pojemność: 8 GB taktowanie: 1333MHz typ: DDR3 CL9 ECC Registered
8	Karta GPU	4 x Karta z minimum 2496 rdzeniami CUDA zapewniająca liczbę wykonywanych operacji zmiennoprzecinkowych podwójnej precyzji co najmniej 10^{12} na sekundę (na przykładzie operacji FMA) pamięć co najmniej: 5 GB GDDR5 1 x Karta graficzna kompatybilna z powyższymi kartami GPU: <ol style="list-style-type: none"> 1) pamięć co najmniej 2 GB GDDR5 2) wyjście HDMI oraz DVI 3) co najmniej 384 rdzeni CUDA
9	Napęd optyczny	DVD/CD RW
10	Dysk twardy	2 x rozmiar: 3.5" pojemność: 2TB SATA/600 szybkość: 7200RPM 64MB pamięci cache Average Latency poniżej 4,2 ms
11	Mysz	Przewodowa, USB
12	Klawiatura	Standardowa, USB
13	Gwarancja/serwis	Min. 24 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.
14	Certyfikaty	CE, ISO 9001 dla producenta, ISO 14001 dla producenta

Zestaw 2 - 4 sztuki

Lp.	Komponent	Wymagania minimalne / parametry techniczne
1	Monitor LCD	Panoramiczny monitor LCD, 27-calowy 2. podświetlenie LED 3. przystosowany do pracy w środowisku 3D z pasywnymi okularami 4. rozdzielczość natywna: 1920x1080 5. czas reakcji maksymalnie: 5 ms 2) kąt widzenia: w poziomie 170 stopni, w pionie 160 stopni lub lepszy 2) złącza: DVI (lub HDMI), D-Sub 2. kompatybilne okulary 3D
2	Procesor	2 x procesor ośmiordzeniowy szesnastowątkowy w architekturze x86 (x86-64), osiągający w testach CPU Mark minimum 15100 punktów b) aktywny układ chłodzenia procesora o głośności nie przekraczającej 39dB
3	Obudowa	Typu Tower/Rack o wysokości nie większej niż 4U, czarna
4	Płyta główna	Dedykowana płyta serwerowa, dwuprocesorowa umożliwiająca instalację dwóch procesorów 8-rdzeniowych: 2. obsługa 192 GB RAM lub więcej, 16 gniazd DIMM b) 7 slotów PCI-E, minimum 4 sloty z prędkością 16x przeznaczone do kart o podwójnej wysokości 3) 2 porty SATA3 i kontroler SATA3 4) 8 portów SATA2 i kontroler SATA2 – karta sieciowa typu Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps 3) 2 porty RJ-45 Gigabit Ethernet 4) Dedykowany port RJ-45 do IPMI 4. co najmniej 8 portów USB 5. co najmniej 1 port serial
5	Zasilanie	Redundantny zasilacz o mocy minimum 1550 W zewnętrzny wolnostojący UPS o mocy 3000 VA, 2400 W
6	Chłodzenie	8 x wentylator 3. sterowane PWM
7	Pamięć RAM	8 x DIMM pojemność: 8 GB taktowanie: 1333MHz typ: DDR3 CL9 ECC Registered
8	Karta GPU	2 x Karta graficzna z 3072 rdzeniami CUDA: 3. pamięć co najmniej: 4 GB GDDR5 14. wyjścia: 2x Dual Link DVI-I, Dual Link DVI-D, Mini DisplayPort 15. zgodna z DirectX 11, Shader Model 4.2
9	Napęd optyczny	DVD/CD RW
10	Dysk twardy	2 x rozmiar: 3.5" pojemność: 2TB SATA/600 szybkość: 7200RPM 64MB pamięci cache Średnia latencja poniżej 4,2 ms
11	Mysz	Przewodowa, USB
12	Klawiatura	Standardowa, USB
13	Gwarancja/serwis	Min. 24 miesiące gwarancji wykonawcy/producenta, z czasem reakcji serwisowej wykonawcy nie dłuższej niż 24 godziny w dni robocze po zgłoszeniu awarii oraz usunięciem awarii w czasie nie dłuższym niż 3 dni.
14	Certyfikaty	CE, ISO 9001 dla producenta, ISO 14001 dla producenta

CZĘŚĆ I

Projekt "Development and integration of new multiscale modeling tools for molecular biology: structure, dynamics and thermodynamics" realizowany w ramach programu TEAM Fundacji na rzecz Nauki Polskiej, współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.



**INNOWACYJNA
GOSPODARKA**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Zestaw

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
81.	Ekran	Matryca TFT, 15,6" z podświetleniem w technologii LED, powłoka antyrefleksyjna Anti-Glare - rozdzielczość Full-HD 1920x1080.
82.	Obudowa	Matowa, konstrukcja - wzmacniana elementami magnezowymi wewnątrz obudowy, zawiasy matrycy metalowe.
83.	Chipset	Dostosowany do zaoferowanego procesora
84.	Płyta główna	Zaprojektowana i wyprodukowana przez producenta komputera wyposażona w interfejsy S-ATA II (3 Gb/s) do obsługi dysków twardych.
85.	Procesor	Procesor, dwurdzeniowy, czterowątkowy, 64-bitowy dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, lub procesor równoważny wydajnościowo. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 4400 punktów na dzień 31.01.2013 (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu licencjonowane 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.
86.	Pamięć operacyjna	Min. 8 GB z możliwością rozbudowy do 16GB, rodzaj pamięci DDR3 1600MHz.
87.	Dysk twardy	Min. 500GB, SMART, prędkość obrotowa min. 7200rpm zawierający partycję RECOVERY umożliwiającą odtworzenie systemu operacyjnego fabrycznie zainstalowanego na komputerze po awarii.
88.	Zabezpieczenie dysku twardego	Komputer wyposażony w czujnik współpracujący z systemem automatycznego parkowania głowicy podczas nagłego upadku komputera.
89.	Karta graficzna	Nie zintegrowana karta graficzna z własną pamięcią min. 1024 MB. Powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 800 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 31.01.2013) (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php)
90.	Audio/Video	Wbudowana, zgodna z HD Audio, wbudowane głośniki stereo, wbudowany podwójny mikrofon, sterowanie głośnością głośników za pośrednictwem wydzielonych klawiszy funkcyjnych, wydzielony przycisk funkcyjny do natychmiastowego wyciszenia głośników oraz mikrofonu (mute), kamera HD720p
91.	Karta sieciowa	10/100/1000 – RJ 45
92.	Porty/złącza	Min. 2xUSB 2.0, min. 2x USB 3.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, 1xExpress Card 34, VGA, mini Display Port, RJ-45, czytnik kart multimedialnych (min. SD / SDHC / SDXC / MMC), dedykowane złącze do stacji dokującej (wykluczony port USB).
93.	Klawiatura	Klawiatura z touchpadem odporna na zalanie, 89 klawiszy, układ US, oraz wbudowanym joystickiem do obsługi wskaźnika myszy, oświetlana klawiatura
94.	WiFi	Wbudowana karta sieciowa, pracująca w standardzie a/b/g/n. Wbudowany sprzętowy wyłącznik umożliwiający wyłączenie bądź włączenie wszystkich urządzeń radiowych (WIFI, BT 3.0) celem oszczędzania energii – włącznik musi być dostępny przy zamkniętej matrycy notebooka.
95.	Czytnik linii	Wbudowany czytnik linii papilarnych wraz z oprogramowaniem

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

	papilarnych	
96.	Bluetooth	Wbudowany moduł Bluetooth
97.	Napęd optyczny	DVD±RW Super Multi (+ DVD-RAM) Dual Layer z oprogramowaniem do nagrywania płyt.
98.	Bateria	Bateria - 9 ogniw, pozwalająca na nieprzerwaną pracę urządzenia do 9 godzin, z 1 baterią
99.	Zasilacz	Zasilacz zewnętrzny min. 65W.
100.	System operacyjny	Microsoft Windows 7 Professional PL 64 bit, zainstalowany system operacyjny niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft. Dołączony nośnik z oprogramowaniem, sterownikami dla systemów Windows 7 oraz 8, Płyty Recovery umożliwiające reinstalację systemu. Wraz z systemem operacyjnym zainstalowany pakiet Office 2010 Starter, Norton Internet Security (30 dniowa wersja testowa), Skype, Microsoft Windows Live Essentials
101.	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> - Wake On Lan - Możliwość włączenia/wyłączenia Ethernet LAN Option ROM - Możliwość Wyłączenia/Włączenia bootowania z USB - Możliwość włączenia/wyłączenia ładowania urządzeń USB podczas uśpienia, hibernacji lub wyłączenia. - Możliwość włączenia/wyłączenia joysticka do sterowania kursorem myszki. - Możliwość włączenia/wyłączenia TouchPada - Możliwość zamiany funkcje klawiszy FN i Ctrl - Możliwość zablokowania klawisza funkcyjnego FN - Możliwość zdefiniowania podstawowego wyświetlacza - Możliwość włączenia/wyłączenia technologii SpeedStep - Możliwość ustalenia trybu pracy przy zasilaniu sieciowym - Możliwość ustalenia trybu pracy przy zasilaniu bateryjnym - Możliwość ustalenia balansu pomiędzy maksymalną wydajnością a głośnością wentylatora i temperaturą - Możliwość ustawienia schematu chłodzenia przy zasilaniu sieciowym - Możliwość ustawienia schematu chłodzenia przy zasilaniu bateryjnym - Ustawienie możliwości wyłączenia procesora przy braku aktywności - Ustawienie możliwości wyłączenia PCI-Express przy braku aktywności - Możliwość ustawienia prędkości transferu Express Card - Możliwość włączenia systemu podczas podłączenia zasilania sieciowego - Możliwość włączenia/wyłączenia sygnału dźwiękowego podczas zmiany stanu systemu - Możliwość włączenia/wyłączenia sygnału dźwiękowego informującego o niskim stanie baterii - Możliwość włączenia/wyłączenia sygnału dźwiękowego konieczności podania hasła - Możliwość włączenia/wyłączenia sygnału wczynie wciśnięcia nieprawidłowej kombinacji klawiszy - Możliwość wyboru trybu pracy kontrolera SATA - Możliwość włączenia/wyłączenia głównego hasła - Możliwość ustawienia nadrzednego hasła administratora - Możliwość blokowania dostępu do UEFI - Możliwość zdefiniowania minimalnej długości hasła - Możliwość włączenia/wyłączenia konieczności podania hasła przy powrocie ze stanu hibernacji systemu - Możliwość włączenia/wyłączenia konieczności podania hasła przy restarcie systemu - Możliwość ustawienia hasła przy włączaniu zasilania komputera - Możliwość ustawienia hasła dla twardego dysku - Możliwość ustawienia autentykacji użytkownika za pomocą czytnika linii papilarnych na poziomie biosu - Możliwość aktualizacji BIOSu bez podawania hasła supervisor - Możliwość aktualizacji BIOSu przez sieć - Możliwość włączania/wyłączania wirtualizacji z poziomu BIOSU - Możliwość włączania/wyłączania: LAN, Wireless LAN, WiMAX, WWAN,

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

		- Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.
107.	Wsparcie techniczne producenta	- Dedykowany numer oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej, możliwość weryfikacji konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu, a także weryfikacji posiadanej/wykupionej gwarancji oraz statusu napraw urządzenia po podaniu unikalnego numeru seryjnego.

CZĘŚĆ M

Zestaw

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
108.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
109.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej
110.	Procesor	Procesor czterordzeniowy, czterowątkowy, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 6450 punktów na dzień 31.01.2013 (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu licencjonowane 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
111.	Pamięć operacyjna	16GB (2x 8192MB) DDR3 1600 MHz, możliwość rozbudowy do min. 32GB, minimum dwa sloty wolne na dalszą rozbudowę.
112.	Parametry pamięci masowej	Min. 1TB GB SATA 7200 obr./min.
113.	Grafika	Grafika niezintegrowana z procesorem z własną pamięcią min. 512MB GDDR5. Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 1550 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 31.01.2013) (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php)
114.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, wbudowane dwa głośniki oraz dwa mikrofony.
115.	Obudowa	– Typu All-in-One z monitorem min. 27" (2560x1440) z podświetleniem LED, w technologii IPS – Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 140 cm, waga max 10 kg – Wbudowana kamera typu FaceTime HD
116.	Certyfikaty standardy	– Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) – Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) – Spełnienie wymogów normy ENERGY STAR 5.2 – Klasa EPEAT Gold
117.	Warunki gwarancji	Min. 12-miesięczna gwarancja producenta.
17.	Wymagania dodatkowe	1. Zainstalowany system operacyjny Mac OS X 10.8 Mountain Lion lub system równoważny – przez równoważność rozumie się pełną funkcjonalność jaką oferuje wymagany w SIWZ system operacyjny 2. Licencja edukacyjna Office Mac Standard 2011 3. Program Pages '09 4. Wbudowane porty: min. 4x USB 3.0, 4x USB 2.0, 2x Thunderbolt, 1x MiniDisplayPort, port sieciowy RJ-45, wyjście słuchawkowe/optyczne cyfrowe wyjście audio (mini-jack), 2 wyjścia mikrofonu, Czytnik kart SDXC 5. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (zintegrowana) 6. Pełnowymiarowa klawiatura bezprzewodowa klawiatura z 12 klawiszami funkcyjnymi i 4 klawiszami strzałek (w układzie odwróconego „T”) 7. Mysz z gładką powierzchnią dotykową Multi-Touch reagującą na proste gesty (przewijanie i machnięcie). Możliwość klikania (jednokrotnego lub dwukrotnego)

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

		<p>w dowolnym miejscu. Konstrukcja odpowiednia dla osób lewo- i praworęcznych</p> <p>8. Słuchawki nie gorsze niż HS-800 Fatality Gaming 51MZ0310AA001</p> <p>9. Bezprzewodowy prezenter i czytnik USB kart Micro-SD. Technologia radiowa RF 2.4 GHz oraz Plug&Play. Kompatybilny z Linux, Mac OS, Windows 7 32/64 bit, Windows Vista 32/64 bit, Windows XP 32/64 bit. Pozostałe funkcje: Page Up, Page Down, Ukryj obraz. Waga nadajnika maks. 40 g. Waga odbiornika maks. 5 g. Wymiary maks. 145 × 25 × 20 mm. Zasięg lasera min. 200 m. Zasięg prezentera do 10 m. Zasilanie 1x bateria AA.</p> <p>10. Dołączony nośnik ze sterownikami</p>
--	--	---

CZĘŚĆ N

Zestaw 1

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
118.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem matowym 15,0" o rozdzielczości: 1600x900
119.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej,
120.	Procesor	Procesor, dwurdzeniowy, czterowątkowy, 64-bitowy dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, lub procesor równoważny wydajnościowo. Ilość wydzielanego ciepła TDP: maks. 17W. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 3700 punktów na dzień 31.01.2013 (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu licencjonowane 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.
121.	Pamięć operacyjna RAM	Min. 8GB DDR3 1600MHz (z możliwością rozbudowy do 16 GB)
122.	Parametry pamięci masowej	Min. 256 GB SSD SATA
123.	Karta graficzna	Karta graficzna zintegrowana z procesorem, powinna umożliwiać pracę min. dwumonitorową. Powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 450 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 31.01.2013) (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php)
124.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition. Wbudowany czytnik kart multimedialnych. Zintegrowana kamera internetowa o rozdzielczości min. 1,3 megapiksela. Intel Wireless Display (WiDi).
125.	Obudowa	Kolor czarny
126.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	8-komorowa 62Wh, Li-Polymer.
127.	Certyfikaty standardy	<ul style="list-style-type: none"> – Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) – Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 8 32bit/64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL) – Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)
128.	Waga i wymiary	Waga max 1,7 kg z baterią 8-cell Szerokość: max 360 mm Wysokość: max 15 mm Głębokość: max 240 mm
129.	Warunki gwarancji	Min. 2-letnia gwarancja producenta

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

130.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 8 64-bit w wersji polskiej, • Wbudowane porty i złącza: <ul style="list-style-type: none"> ▪ współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo lub złącze słuchawek i złącze mikrofonu, ▪ min. 3x USB, w tym min. 2x USB 3.0 ▪ mini VGA, dołożony adapter miniVGA(M) – VGA(F) ▪ micro HDMI, dołożony adapter micorHDMI(M) - HDMI(F), ▪ Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną, ▪ Karta sieciowa WLAN 802.11 b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express, ▪ Bluetooth, • Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z HDD). • Podświetlana klawiatura
------	---------------------	---

Zestaw 2

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
131.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem matowym 13,3" o rozdzielczości: 1600x900
132.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej,
133.	Procesor	Procesor, dwurdzeniowy, czterowątkowy, 64-bitowy dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, lub procesor równoważny wydajnościowo. Ilość wydzielanego ciepła TDP: maks. 17W. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 3100 punktów na dzień 31.01.2013 (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu licencjonowane 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.
134.	Pamięć operacyjna RAM	Min. 4GB DDR3 1600MHz
135.	Parametry pamięci masowej	Min. 128 GB SSD SATA
136.	Karta graficzna	Karta graficzna zintegrowana z procesorem, powinna umożliwiać pracę min. dwumonitorową. Powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 450 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 31.01.2013) (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php)
137.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition. Wbudowany czytnik kart multimedialnych. Zintegrowana kamera internetowa o rozdzielczości min. 1,3 megapiksela. Intel Wireless Display (WiDi).
138.	Obudowa	Kolor czarny
139.	Wymagania dotyczące baterii zasilania	4-komorowa 44Wh, Li-Ion.
140.	Certyfikaty standardy	<ul style="list-style-type: none"> – Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) – Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 8 32bit/64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL) – Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)
141.	Waga i wymiary	Waga max 1,2 kg z baterią 4-cell Szerokość: max 315 mm Wysokość: max 13 mm

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

		Głębokość: max 220 mm
142.	Warunki gwarancji	Min. 2-letnia gwarancja producenta
143.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 7 Pro 64-bit w wersji polskiej, • Wbudowane porty i złącza: <ul style="list-style-type: none"> ▪ współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo lub złącze słuchawek i złącze mikrofonu, ▪ min. 2x USB, w tym min. 2x USB 3.0 ▪ mini VGA, dołożony adapter miniVGA(M) – VGA(F) ▪ micro HDMI, dołożony adapter micorHDMI(M) - HDMI(F), ▪ Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną, ▪ Karta sieciowa WLAN 802.11 b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express, ▪ Bluetooth, • Partycja recovery (opcja przywrócenia systemu z HDD). • Podświetlana klawiatura

Zestaw 3

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości FHD (1920x1080) WLED z TrueLife™
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
Wydajność obliczeniowa	Procesor, czterordzeniowy, ośmiowątkowy, 64-bitowy dedykowany do pracy w komputerach przenośnych, lub procesor równoważny wydajnościowo. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 7000 punktów na dzień 06.09.2012 (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu licencjonowane 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.
Pamięć operacyjna RAM	8GB (2x4096MB), możliwość rozbudowy do min. 16GB
Parametry pamięci masowej	Min. 1 TB SATA, 5400 obr./min. + mSATA 32GB SSD.
Karta graficzna	Z pamięcią niewspółdzieloną z systemem operacyjnym ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11 i Shader 5.0, OpenCL, Open GL 4.0, PureVideo HD, 3D Vision, Bitstream HD Audio. Karta powinna osiągać w testach: 3Dmark11 średni wynik min. 1470 punktów, 3Dmark06 średni wynik min. 9600 punktów, 3Dmark05 średni wynik min. 16700 punktów Wyniki powinny być do weryfikacji na stronie: http://www.notebookcheck.net/Mobile-Graphics-Cards-Benchmark-List.844.0.html
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, wbudowane min. 2 głośniki stereo o mocy każdy min 2W
Wymagania dotyczące baterii zasilania	Podstawowa 6-ogniowa, min 48 WHr Lithium Ion Zasilacz o mocy min 90W
Zgodność systemami operacyjnymi standardami	z i Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Windows Logo'd Products List na daną platformę systemową (wydruk ze strony)
Certyfikaty standardy	i – Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

	<ul style="list-style-type: none"> – Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) – Certyfikat Energy Star 5.0 – Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki
Ergonomia	Głośność notebooka mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy jałowym dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 27 dB (załączyć oświadczenie producenta)
Waga i wymiary	Maksymalnie 3,0 kg z baterią 6-cell Wymiary maksymalnie: Wysokość: min/max : 32/36 mm szerokość: 380 mm głębokość: 255 mm
Warunki gwarancji	3 lata w następnym dniu roboczym, 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.
Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zainstalowany system operacyjny Windows 7 Home Premium 64bit PL 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. 2. Port sieci LAN 10/100/1000 – RJ 45 3. Wbudowany moduł Bluetooth 4.0 4. Wireless LAN 802.11 n 5. Wbudowane porty: min. 4 x USB 3.0 w tym jedno dosilone, czytnik kart min. 8 w 1, porty audio: 1 x wejście audio i 1 x wyjście audio, RJ-45, slot na zabezpieczenie typu Kensington, 1 x HDMI, 1 x VGA 6. Kamera HD internetowa z mikrofonem wbudowana fabrycznie w ramkę matrycy, 7. Klawiatura w układzie US -QWERTY z min 86 przyciskami, 8. Touchpad z dedykowanymi dwoma klawiszami funkcyjnymi 9. Wbudowany napęd 8x DVD-RW 10. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.

CZĘŚĆ O

Zestaw

Obudowa	Obudowa o wysokości maksymalnie 1U dedykowana do zamontowania w szafie rack 19" z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych. 3 zatoki hot-swap SAS/SATA z zainstalowanymi kieszeniami na dyski 3,5" (nie dopuszcza się zaślepek), możliwość instalacji dysków 2.5" hot-swap.
Typ procesora	Jeden procesor sześciordzeniowy, dwunastowątkowy dedykowany do pracy w serwerach lub procesor równoważny wydajnościowo według wyniku testów przeprowadzonych przez Oferenta. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 8700 punktów na dzień 31.01.2013 (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) W przypadku zaoferowania procesora równoważnego 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.
Ilość zainstalowanych procesorów	1 sztuka

Przetarg nieograniczony Nr 120/7/2013

Pamięć RAM	minimum 16GB ECC Registered DDR3 (4 x 4GB). Możliwość instalacji w serwerze 256GB pamięci RAM
Płyta główna	Jednoprocessorowa, dedykowana do pracy w serwerach.
Złącza PCI	2 sloty (x16) PCI-E 3.0 1 slot (x8) PCI-E 3.0
Kontrolery macierzowe	Zintegrowany kontroler dysków umożliwiający pracę w trybach RAID 0,1,5,10
Dysk twardy	Zainstalowane dwa dyski twarde 1TB przeznaczone do ciągłej pracy w serwerach (SATA Enterprise) o prędkości 7200 obrotów na minutę.
Karta sieciowa	minimum 2 porty sieciowe Gbit Ethernet 10/100/1000
Karta graficzna	Niezintegrowana karta graficzna z pamięcią własną min. 1 GB, szyna pamięci 128-bitowa, zgodna z techn. CUDA. OpenGL 4.2. Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 1700 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 31.01.2013) - wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
Porty	2 porty RJ-45 Ethernet, 1 port RJ-45 dedykowany dla interfejsu zdalnego zarządzania, minimum 6 portów USB z czego dwa na tylnym panelu, cztery na przednim panelu 1 port VGA (15-pin video), 1 port szeregowy.
Zasilanie	Zasilacz o mocy minimum 1400W i posiadające certyfikat efektywności energetycznej 80PLUS Platinum.
Zarządzanie	Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu systemu operacyjnego). Funkcjonalność przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD, USB i FDD bez konieczności dokładania dodatkowych kart sprzętowych. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną.
Certyfikaty	Certyfikat CE, ISO 9001, ISO 14001, ISO 27001 dla producenta sprzętu lub równoważny certyfikat jakości. Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla systemów Windows Server 2008 R2 x64, x64, x86.
Inne	Kupujący zastrzega sobie prawo do dokonywania rozbudowy sprzętu wynikających z nowych potrzeb (obudowa bez plomb).
Gwarancje	Minimum trzy lata gwarancji w systemie „door to door”