

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 przedmiotu zamówienia, muszą być fabrycznie nowe (nieużywane), nie mogą być prototypem, muszą pochodzić z bieżącej oferty, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2014 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 wyliczeń i rejestracji danych ze specjalistycznej aparatury naukowo-badawczej.

CZĘŚĆ A

Zestaw – 2 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Procesor	Procesor zaprojektowany do pracy w stacjach roboczych. powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 10100 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 celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.
Chipset	Płyta główna oparta na dedykowanym dla oferowanego procesora chipsecie, obsługują technologii parzystości pamięci ECC
Pamięć operacyjna RAM	8GB (2x4096MB) DDR3 1600MHz, możliwość rozbudowy do min. 32GB.
Parametry pamięci masowej	HDD #1: min. 500 GB SATA 7200 obr./min HDD #2: min. 2 TB SATA 7200 obr./min
Wydajność grafiki	Grafika nie zintegrowana z procesorem z własną pamięcią min. 1GB, powinna umożliwiać pracę trzymonitorową ze wsparciem dla HDMI v1.4 z 3D, ze sprzętowym wsparciem dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 11, OpenGL 4.2, Shader 5.0 o max rozdzielczości 2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo) Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1290 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie : http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.
Obudowa	Typu MiniTower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 4 kieszenie: 2 szt. 5,25" zewnętrzne i 2 szt. 3,5" wewnętrzne, Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 2 szt. dysku 3,5" lub dysków 2,5" Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 98cm i objętości 28 litrów, waga max 11 kg, Zasilacz o mocy max. 290W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 65% Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń, napędu optycznego i 3,5" dysku twardego bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych). Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

	<p>(wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera.</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).</p> <p>Obudowa musi być wyposażona w zamek szybkiego dostępu który nie wystaje poza obrys obudowy i musi być usytuowany na bocznym panelu.</p> <p>Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować:</p> <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 specyfikacji,</p> <p>Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>
<p>Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami</p>	<p>Potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową (wydruk ze strony)</p>
<p>Bezpieczeństwo</p>	<p>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</p> <p>Obudowa w jednostce centralnej musi posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera</p>
<p>Zdalne zarządzanie</p>	<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 protokoły IPv4 oraz IPv6, a także zapewniająca:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; ▪ zdalną konfigurację ustawień BIOS, ▪ zdalne przejście konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; ▪ zdalne przejście 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; ▪ zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej. ▪ technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/wsmn) oraz DASH 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/) ▪ nawiązywanie przez sprzętowy mechanizm zarządzania, zdalnego szyfrowanego

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wbudowany sprzętowo log operacji zdalnego zarządzania, możliwy do kasowania tylko przez upoważnionego użytkownika systemu sprzętowego zarządzania zdalnego ▪ sprzętowy firewall zarządzany i konfigurowany wyłącznie z serwera zarządzania oraz niedostępny dla lokalnego systemu OS i lokalnych aplikacji <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>
Wirtualizacja	<p>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).</p>
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI • 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"> ▪ wersji BIOS, ▪ nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania, ▪ uniwersalnym numerze nadawanym przez administratora ▪ dacie produkcji komputera ▪ wielkości zainstalowanej pamięci RAM, ▪ taktowaniu zainstalowanej pamięci RAM ▪ obsadzeniu kości pamięci z rozbiciem na DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4 ▪ typie procesora wraz z informacją o : <ul style="list-style-type: none"> ▪ ilości rdzeni, ▪ wielkości pamięci cache L2 i L3, ▪ taktowaniu procesora ▪ minimalnym taktowaniu procesora ▪ maksymalnym taktowaniu procesora ▪ pojemności zainstalowanego dysku twardego ▪ rodzajach napędów optycznych ▪ MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej ▪ kontrolerze audio • Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) • Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń • Możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie funkcjonalność polegającą na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI. • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora. • Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie przy podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. • Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

	<p>równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. • Możliwość wyłączenia portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów.
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) • Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) • Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (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 • Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.2 Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej
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 (IDLE) wynosząca maksymalnie 29 dB (załączyć oświadczenie producenta)</p>
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 twardech 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 potwierzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p>
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>
Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 7 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft + nośnik. • Wbudowane porty: • min. 1 x RS232, • min. 1 x VGA, • min. 2 x PS/2, • min. 2 x DisplayPort v1.1a; • min. 10 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 4 porty USB 3.0; min. 4 porty z przodu obudowy w tym 2 porty 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)

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

	<p>portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <ul style="list-style-type: none"> • porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. • Możliwość podłączenia dwóch pracujących równolegle dodatkowych zewnętrznych kart graficznych. • 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 do wbudowanej sprzętowej technologii zarządzania komputerem z poziomu konsoli zarządzania - niezależnie od stanu zasilania komputera - łącznie z obsługą stanu S3 (uśpienie) oraz S4-S5 (hibernacja i wyłączenie); • 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 Gen.3 • min. 1 złącze PCI Express x16 Gen 2 • min. 1 złącze PCI Express x 1 Gen 2; • min. 1 złącze PCI 32bit; • min. 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR3 pamięci RAM, • min. 4 złącza SATA w tym 2 szt. SATA 3.0; • Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0,1,5,10 • Klawiatura USB w układzie polski programisty • Mysz optyczna USB z trzema 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 B

Zestaw

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 14,1" o rozdzielczości: FHD (1920x1080) w technologii LED przeciwoodblaskowy, jasność min 200 nitów, kontrast min 400:1, plamka max 0,239mm
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	<p>Procesor min. 2 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, uzyskujący jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 3250 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) – wydruk ze strony należy dołączyć do oferty.</p> <p>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.</p>
4.	Pamięć operacyjna RAM	16GB DDR3
5.	Parametry pamięci masowej	Min. 256 GB SATA typu SSD
6.	Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11, Shader 5.0, osiągająca w teście Average G3D Mark wynik na poziomie min.: 520 punktów (wynik

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

		zaproponowanej grafiki musi znajdować się na stronie http://www.videocardbenchmark.net) – wydruk ze strony należy dołączyć do oferty.
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z DTS, wbudowane 2W głośniki stereo Wbudowana w obudowę matrycy kamera 2.0 MPix wraz z mikrofonem
8.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Min. 3-cell, Li-Ion. Czas pracy na baterii wg dokumentacji producenta min. 900 minut. Zasilacz o mocy min. 90W Dodatkowo oryginalny zasilacz min. 45W
9.	Zainstalowany system operacyjny	64-bitowy system operacyjny Microsoft Windows 8 Professional PL z prawami downgrade do Windows 7 Professional PL
10.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> – Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) – Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) – Wydruk ze strony WHCL Microsoft potwierdzający zgodność oferowanego komputera z oferowanym system operacyjnym – Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD dla Polski Wymagany wpis dotyczący oferowanej stacji dostępowej w internetowym katalogu http://www.epeat.net - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej – Certyfikat EnergyStar 5.0 – komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie www.energystar.gov
11.	Waga i wymiary	Waga max 1.60 kg z baterią 3-cell Szerokość: max 340 mm Głębokość: max 240 mm Wysokość: max 21 mm
12.	Bezpieczeństwo	Złącze typu Kensington Lock
13.	Warunki gwarancji	Min. 36-miesięczna 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 Wykonawcy potwierdzonego przez Producenta, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta
14.	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wbudowane porty i złącza: 1 x VGA i 1 x DisplayPort, 4 szt. USB 3.0, 1x RJ-45, 1 x złącze słuchawkowe stereo/liniowe wyjście, 1 x złącze mikrofonowe, czytnik kart multimedialnych SD/SDHC/SDXC, 1x złącze stacji dokującej. 2. Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną oraz WLAN 802.11a/b/g/n z Bluetooth 4.0 COMBO, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express. 3. Klawiatura podświetlana (układ US -QWERTY) odporna na zalanie, min 101 klawiszy z wydzieloną z prawej strony strefą klawiszy numerycznych 4. Touchpad z dedykowanym dotykowym sensorem do jego włączenia i wyłączenia. 5. Czytnik linii papilarnych 6. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. 7. Dołączony nośnik ze sterownikami. 8. Dołączone etui nie gorsze niż Targus Pulse Laptop Sleeve czarno-szare P/N: TSS550EU

9. Dołączona mysz nie gorsza niż Dell WM413 Wireless Laser Mouse 570-11494

CZĘŚĆ C**Zestaw**

Lp .	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
15.	Typ	Komputer przenośny typu ultrabook z ekranem 13,3" 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 zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych. Komputer z oferowanym procesorem powinien osiągać w teście wydajności : CPU Mark w teście PassMark PerformanceTest 8.0 64 Bit co najmniej wynik 4300 punktów, 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	8 GB DDR3L 1600 MHz. Możliwość rozszerzenia do min. 16 GB
19.	Parametry pamięci masowej	Min. 256 GB SSD z wbudowanym sprzętowym szyfrowaniem
20.	Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11.1, OpenGL 3.x oraz Shader 5.0 posiadająca min. 16EU (Graphics Execution Units) oraz osiągająca w teście wydajności: G3D Mark w teście PassMark co najmniej wynik 525 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. SD, SDHC, SDXC, MultiMedia
22.	Obudowa	Metaliczna szara stal, obudowa ze stopu magnezu, czarna, matowa klawiatura
23.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	4-cell, Lithium-ion polymer. Czas pracy na baterii min. 12 godzin (wg testu Mobile Mark™ 2012) Zasilacz o mocy min. 45W
24.	Zgodność z systemami operacyjnymi standardami	Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Windows Logo'd Products List na daną platformę systemową (wydruk ze strony)
25.	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) - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) - Certyfikat EnergyStar 5.0 – komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie www.energystar.gov oraz http://www.eu-energystar.org -

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

		dopuszcza się wydruk ze strony internetowej poparty oświadczeniem producenta (należy dołączyć do oferty)
26.	Waga i wymiary	Waga max 1,2 kg z baterią 4-cell Szerokość: max 317 mm Wysokość: max 18 mm Głębokość: max 228 mm
27.	Bezpieczeństwo	Złącze typu Kensington Lock, Czytnik linii papilarnych
28.	Warunki gwarancji	3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego,
29.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 8 Professional 64-bit, zainstalowany system operacyjny Windows 7 Pro (dwongrade) + nośnik. • Wbudowane porty i złącza: <ul style="list-style-type: none"> ▪ złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe ▪ min. 3x USB 3.0 ▪ HDMI, ▪ kamera FHD 2.0 Mpix z mikrofonem wbudowana w obudowę matrycy, ▪ czytnik linii papilarnych, ▪ 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, ▪ Wbudowany modem mobilnej łączności szerokopasmowej 4G (LTE, HSPA+, GSM/GPRS/EDGE) ▪ Klawiatura pełnowymiarowa matowa, czarna klawiatura kafelkowa z podświetleniem ▪ Touchpad z obsługą wielodotyku, obsługująca przewijanie, ściskanie, przeczucie i obracanie dwoma palcami. ▪ Bluetooth 4.0 + LE, • Dołączony nośnik ze sterownikami. • Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela • Dołączony kabel HDMI/HDMI v1.4 o długość 1,8-2,0 metra • Dołączony przenośny dysk zewnętrzny format 2,5" 1TB, USB 3.0 z funkcją tworzenia automatycznej kopii zapasowej także w „chmurze”, zabezpieczenie hasłem oraz sprzętowe szyfrowanie.

CZĘŚĆ D

Zestaw – 2 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 4780 punktów
Pamięć operacyjna RAM	4GB (1x4096MB) DDR3 1600MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min. 16GB, jeden slot wolny

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB SATA 7200 obr./min
Wydajność grafiki	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową z wsparciem DirectX 10, OpenGL 3.x.; pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana do min. 1,7GB Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 525 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie : http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
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.
Obudowa	Typu SlimTower z obsługą kart PCI Express niskoprofilowych, wyposażona w min. 2 kieszenie: 1 szt. 5,25" zewnętrzne typu slim, 1 szt. 3,5" wewnętrzne. Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 90 cm, waga max 9kg, Zasilacz o mocy max. 250W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego. Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych). Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki). Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny 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 płyty głównej - awarię BIOS'u - awarię procesora Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów w płycie głównej wymaganych w specyfikacji oraz wymaganych zewnętrznych wnęk w obudowie, Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową (wydruk ze strony)
Bezpieczeństwo	Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System opatrzony min. o funkcjonalność : <ul style="list-style-type: none"> - sprawdzenie Master Boot Record na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego, - test procesora, - test pamięci, - test wentylatora dla procesora - test wentylatora dodatkowego - test napędu

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

	<ul style="list-style-type: none"> - test portów USB - test dysku twardego - test podłączonego kabla zasilającego - test kontrolera video.
BIOS	<p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wersji BIOS, oraz o dacie wgrania danej wersji, ▪ nr seryjnym komputera, ▪ ilości pamięci RAM, wraz z informacją o taktowaniu i technologii wykonania ▪ typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L1,L2 i L3, ▪ pojemności zainstalowanego dysku twardego ▪ rodzajach napędów optycznych <ul style="list-style-type: none"> • Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie użytkownika, administratora oraz dysku twardego. • Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem użytkownika tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła użytkownika. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. • Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, kontrolera SATA, z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. • Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. • Możliwość wyłączania portów USB w tym: tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnich portów.
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) • Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) • Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (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 • Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0 (Do oferty należy załączyć oświadczenie wykonawcy poparte oświadczeniem producenta)
Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta,</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 Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p>
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</p>

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

	komputera – do oferty należy dołączyć link strony.
Wymagania dodatkowe	<p>Licencja Microsoft Windows 8.1 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny Windows 7 Pro (downgrade)</p> <p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. 1 x VGA, • min. 1 x HDMI • min. 2 x PS/2, • min. 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 2 porty USB 3.0; min. 2 porty z przodu obudowy i 4 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), • Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w : <ul style="list-style-type: none"> min 1 złącza PCI Express x16 Gen.3, min. 2 złącza PCI Express x 1, min. 1 złącze PCI 32bit, min. 2 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM, min. 4 złącza SATA w tym 2 szt. SATA 3.0; • Klawiatura USB w układzie polski programisty • Czytnik kart multimedialnych min 8-in-1 • Mysz optyczna USB z dwoma 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.

Drukarka

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne drukarki
Obsługiwane systemy operacyjne	<p>Microsoft® Windows 7, Windows Vista: 1 GHz 32-bit(x86) or 64-bit(x64) processor, 1 GB RAM (32-bit) or 2 GB RAM (64-bit), 200 MB free hard disk space, CD/DVD-ROM or Internet, USB or Network port; Windows® XP (32-bit) (SP2): Pentium® 233 MHz processor, 512 MB RAM (32-bit) or 2 GB RAM (64-bit), 200 MB free hard disk space, CD/DVD-ROM or Internet, USB or Network port; Mac OS X v 10.5, v 10.6, v 10.7; PowerPC G4, G5, or Intel® Core™ Processor; 256 MB RAM; 300 MB free hard disk space; CD/DVD-ROM or Internet; USB or Network port</p>
Rodzaj druku	Lasery
Format	<ul style="list-style-type: none"> • A4 • 100 x 150 mm • 200 x 250 mm
Rozdzielczość druku	Jakość druku w czerni (tryb best)

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

	Do 600 x 600 dpi Jakość druku w kolorze (tryb best) Do 600 x 600 dpi
Druk dwustronny	Ręczny
Zainstalowana pamięć	128 MB
Szybkość druku	14 str./min.
Język drukarki	HP PCL 6, HP PCL 5c, HP postscript level 3 emulation (via Universal Print Driver)
Podajnik papieru	150-arkuszowy podajnik
Odbiornik papieru	125-arkuszowy odbiornik
Nośniki	Paper (bond, brochure, colored, glossy, heavy, letterhead, light, photo, plain, preprinted, prepunched, recycled, rough), transparencies, labels, envelopes, cardstock
Wymiary	Maksymalne wymiary (szer. x głęb. x wys.) 405 x 515 x 250 mm
Waga	Maks. 19 kg
Zawartość zestawu	Drukarka, komplet tonerów CMYK, sterowniki, instrukcja, kabel zasilający, kabel USB.
Złącza	10/100 Mb/s, USB 2.0
Gwarancja	Min. 12 miesięcy

Część E**Zestaw**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
30.	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
31.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej
32.	Procesor	Wielordzeniowy, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 4100 punktów
33.	Pamięć operacyjna	8GB 1600 MHz DDR3
34.	Parametry pamięci masowej	#1 Min. 1 TB SATA #2 Min. 32 GB SSD mSATA
35.	Grafika	Grafika niezintegrowana z procesorem z własną pamięcią min. 2048MB, ze wsparciem dla HDMI v1.4 z 3D, ze sprzętowym wsparciem dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

		11.1, OpenGL 4.3, Shader 5.0. Oferowana karta graficzna musi osiągać w teście 3DMark 11 co najmniej wynik 1790 punktów w Performance 1280x720, wynik dostępny na stronie : http://www.notebookcheck.net
36.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy. dedykowane przyciski na zewnątrz obudowy do zwiększania/zmniejszania siły głosu; wbudowane dwa głośniki min. 2W każdy
37.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> - Typu All-in-One z monitorem min. 23". Wyświetlacz dotykowy WLED o rozdzielczości FHD (1920 X 1080) z podświetleniem i powłoką przeciwoodblaskową - Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) - Zasilacz zewnętrzny o mocy max 180W - Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 125 cm, waga max 9 kg.
38.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 8 (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)
39.	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> - Zgodny ze specyfikacją UEFI - Możliwość odczytania z BIOS: <ul style="list-style-type: none"> 1. Modelu komputera, 2. Daty wydania oraz wersji BIOS 3. Modelu procesora wraz z informacjami o ilości rdzeni, prędkościach min i max zegara, wielkości pamięci podręcznej Cache L1, L2 i L3 4. Informacji o ilości pamięci RAM wraz z informacją o jej prędkości technologii wykonania 5. Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność 6. Informacji o napędzie optycznym - • Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, kontrolera audio, kontrolera USB z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. - • Możliwość przypisania w wielkości pamięci dedykowanej dla zintegrowanej karty graficznej przynajmniej w 3 zakresach: 128MB, 256MB i MAXIMUM – funkcjonalność konfigurowana z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. - • 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 - bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie administratora.
40.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) - Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej
41.	Warunki gwarancji	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 autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

		z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.
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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zainstalowany system operacyjny Windows 8.1 Professional 64bit PL + nośnik 2. Wbudowane porty: Min. 6 x USB wyprowadzonych na zewnątrz obudowy, w tym minimum 4 porty USB 3.0, 2x HDMI, port sieciowy RJ-45, wyjście słuchawek, wyjście mikrofonu, wyjście liniowe. Mikrofon i kamera FHD w obudowie matrycy. Czytnik kart multimedialnych obsługujący min. karty: SD,MMC, SDHC, SDXC. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.. 3. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45 (zintegrowana) 4. Karta bezprzewodowa IEEE 802.11b/g/n (zintegrowana) 5. Moduł Bluetooth v4.0+LE 6. Klawiatura bezprzewodowa w układzie polski programisty 7. Mysz bezprzewodowa z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000dpiDołączony nośnik ze sterownikami 8. Dołączony zewnętrzny napęd DVD-RW typu slim.

CZĘŚĆ F

Zestaw

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 6400 punktów
Pamięć operacyjna RAM	8GB (2x4096MB) DDR3 1600MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min. 16GB
Parametry pamięci masowej	#1: min. 128GB SSD SATA3 #2: min. 1 TB SATA3 7200 obr./min
Wydajność grafiki	Oferowana karta graficzna z własną pamięcią min. 1GB musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 2500 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie : http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
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.
Obudowa	Typu MiniTower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 5 kieszeni: 2 szt. 5,25" zewnętrzne pełnych wymiarów [nie dopuszcza się wnek typu slim], 2 szt. 3,5" wewnętrzne oraz jedna wnęka 3,5" zewnętrzna. Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 2 szt. dysku 3,5" lub dysków 2,5" Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 100cm, waga max 9kg, Zasilacz o mocy max. 300W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego. Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

	<p>demontaż kart rozszerzeń (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych).</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczeko w obudowie do założenia kłódki).</p> <p>Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny 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"> - uszkodzenie lub brak pamięci RAM - uszkodzenie płyty głównej - awarię BIOS'u - awarię procesora <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów w płycie głównej wymaganych w specyfikacji oraz wymaganych zewnętrznych wnęk w obudowie,</p> <p>Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>
<p>Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami</p>	<p>Potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową (wydruk ze strony)</p>
<p>Bezpieczeństwo</p>	<p>Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System opatrzony min. o funkcjonalność :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sprawdzenie Master Boot Record na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego, - test procesora, - test pamięci, - test wentylatora dla procesora - test wentylatora dodatkowego - test napędu - test portów USB - test dysku twardego - test podłączonego kabla zasilającego - test kontrolera video.
<p>Wirtualizacja</p>	<p>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).</p>
<p>BIOS</p>	<p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wersji BIOS, oraz o dacie wgrania danej wersji, ▪ nr seryjnym komputera, ▪ ilości pamięci RAM, wraz z informacją o taktowaniu i technologii wykonania ▪ typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L1,L2 i L3, ▪ pojemności zainstalowanego dysku twardego

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ rodzajach napędów optycznych • Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie użytkownika, administratora oraz dysku twardego. • Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem użytkownika tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła użytkownika. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. • Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, kontrolera SATA, z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. • Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. • Możliwość wyłączania portów USB w tym: tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów.
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) • Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) • Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (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 • Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0 (Do oferty należy załączyć oświadczenie wykonawcy poparte oświadczeniem producenta)
Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 23 dB (Do oferty należy załączyć oświadczenie wykonawcy poparte oświadczeniem producenta)
Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta,</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> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p>
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 120/27/2014

	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.
Wymagania dodatkowe	<p>Microsoft Windows 8.1 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny, Dołożona licencja akademicka Microsoft Office 2013 STD PL</p> <p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. 1 x VGA, • min. 1 x HDMI • min. 2 x PS/2, • min. 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 2 porty USB 3.0; min. 2 porty z przodu obudowy i 4 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), • Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w : min 1 złącza PCI Express x16 Gen.3, min. 2 złącza PCI Express x 1, min. 1 złącze PCI 32bit, min. 2 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM, min. 4 złącza SATA w tym 2 szt. SATA 3.0; • Klawiatura USB w układzie polski programisty • Czytnik kart multimedialnych min 19-in-1 • 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 • Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.

Monitor

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
42.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 21,5"
43.	Rozmiar plamki	0,248 mm
44.	Jasność	250 cd/m ²
45.	Kontrast	1000:1, dynamiczny 2 000 000:1
46.	Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni
47.	Czas reakcji matrycy	max 8 ms
48.	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz
49.	Gama koloru	min. 85% (CIE 1976) min. 72% (CIE 1931)

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

50.	Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz
51.	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 76 Hz
52.	Pochylenie monitora	W zakresie 25 stopni
53.	Wydłużenie w pionie	Tak, min 130 mm
54.	PIVOT	Tak
55.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
56.	Podświetlenie	System podświetlenia LED
57.	Zużycie energii	Typowo 26W, maksymalne 42W, czuwanie mniej niż 0,3W
58.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
59.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 3,30 kg
60.	Złącze	1x 15-stykowe złącze D-Sub, 1x złącze DVI-D z HDCP, 1x złącze DisplayPort (v1.2) 4 x USB (HUB)
61.	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
62.	Certyfikaty	TCO, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star
63.	Inne	Monitor musi posiadać trwałe oznaczenie logo producenta jednostki centralnej Odłączana stopa z VESA 100mm Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników

CZĘŚĆ G**Zestaw**

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta
Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych,

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

	aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 6400 punktów
Pamięć operacyjna RAM	8GB (2x4096MB) DDR3 1600MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min. 16GB
Parametry pamięci masowej	#1: min. 128GB SSD SATA3 #2: min. 1 TB SATA3 7200 obr./min
Wydajność grafiki	Oferowana karta graficzna z własną pamięcią min. 1GB musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 2500 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie : http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
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.
Obudowa	<p>Typu MiniTower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 5 kieszeni: 2 szt. 5,25" zewnętrzne pełnych wymiarów [nie dopuszcza się wnek typu slim], 2 szt. 3,5" wewnętrzne oraz jedna wnęka 3,5" zewnętrzna.</p> <p>Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 2 szt. dysku 3,5" lub dysków 2,5"</p> <p>Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 100cm, waga max 9kg,</p> <p>Zasilacz o mocy max. 300W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego.</p> <p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych).</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki).</p> <p>Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny 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"> - uszkodzenie lub brak pamięci RAM - uszkodzenie płyty głównej - awarię BIOS'u - awarię procesora <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów w płycie głównej wymaganych w specyfikacji oraz wymaganych zewnętrznych wnek w obudowie, Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową (wydruk ze strony)
Bezpieczeństwo	Zaimplementowany w BIOS system diagnostyczny z graficznym interfejsem użytkownika umożliwiający jednoczesne przetestowanie w celu wykrycia usterki zainstalowanych komponentów w oferowanym komputerze bez konieczności uruchamiania systemu operacyjnego. System opatrzony min. o funkcjonalność :

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

	<ul style="list-style-type: none"> - sprawdzenie Master Boot Record na gotowość do uruchomienia oferowanego systemu operacyjnego, - test procesora, - test pamięci, - test wentylatora dla procesora - test wentylatora dodatkowego - test napędu - test portów USB - test dysku twardego - test podłączonego kabla zasilającego - test kontrolera video.
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).
BIOS	<p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ wersji BIOS, oraz o dacie wgrania danej wersji, ▪ nr seryjnym komputera, ▪ ilości pamięci RAM, wraz z informacją o taktowaniu i technologii wykonania ▪ typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L1,L2 i L3, ▪ pojemności zainstalowanego dysku twardego ▪ rodzajach napędów optycznych <ul style="list-style-type: none"> • Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie użytkownika, administratora oraz dysku twardego. • Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem użytkownika tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła użytkownika. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. • Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, kontrolera SATA, z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. • Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. • Możliwość wyłączania portów USB w tym: tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów.
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> • Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu (załączyć dokument potwierdzający spełnianie wymogu) • Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) • Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki (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 • Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0 (Do oferty należy załączyć oświadczenie wykonawcy poparte oświadczeniem producenta)
Ergonomia	Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

	ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie pracy dysku twardego (IDLE) wynosząca maksymalnie 23 dB (Do oferty należy załączyć oświadczenie wykonawcy poparte oświadczeniem producenta)
Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta,</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> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty.</p> <p>Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p>
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>
Wymagania dodatkowe	<p>Microsoft Windows 8.1 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny,</p> <p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. 1 x VGA, • min. 1 x HDMI • min. 2 x PS/2, • min. 6 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 2 porty USB 3.0; min. 2 porty z przodu obudowy i 4 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), • Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w : <ul style="list-style-type: none"> min 1 złącza PCI Express x16 Gen.3, min. 2 złącza PCI Express x 1, min. 1 złącze PCI 32bit, min. 2 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM, min. 4 złącza SATA w tym 2 szt. SATA 3.0; • Klawiatura USB w układzie polski programisty • Czytnik kart multimedialnych min 19-in-1 • 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 • Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.

CZĘŚĆ H**CZĘŚĆ H CENT**

Przedmiot zamówienia jest częścią realizowanego projektu, pn. „Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego – Kampus Ochota (CENT III)”, finansowanego przy współudziale środków pochodzących z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego UE w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, lata 2007-2013, Priorytet II Infrastruktura Sfery B + R, Działanie 2.1 Rozwój ośrodków o wysokim potencjale badawczym. Wymogi stawiane realizacji przedmiotu zamówienia i rozliczeń będą dostosowane do wymogów Instytucji Pośredniczącej.



INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt pn. **Centrum Nauk Biologiczno-Chemicznych Uniwersytetu Warszawskiego - Kampus Ochota (CENT III)** współfinansowany przez Unię Europejską z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007–2013

Zestaw 1

Nazwa	Wymagane parametry techniczne
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
Ekran / Matryca	Z ekranem dotykowym 15,6" o rozdzielczości: QHD+ (3200 x 1880) z podświetleniem LED TrueLife. Kąt rozwarcia matrycy nie mniejszy niż od 0° (zamknięta matryca) to 135°
Procesor	Procesor czterordzeniowy, ośmiowątkowy powinien osiągać w teście wydajności PassMark Performance Test co najmniej wynik 8000 punktów Passmark CPU Mark. Wynik dostępny na stronie : https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html
Płyta główna	Wyposażona przez producenta w dedykowany chipset dla oferowanego procesora. Zaprojektowana na zlecenie producenta i oznaczona trwale na etapie produkcji nazwą lub logiem producenta oferowanego komputera.
Pamięć RAM	16GB (2x 8192 MB) DDR3 1600MHz
Pamięć masowa	#1: min. 32GB SSD mSATA #2: min. 1 TB SATA, 5400 RMP
Karta graficzna	Oferowana karta graficzna z min. 2GB DDR5 pamięci własnej (niewspółdzielonej z pamięcią RAM) musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1500 punktów w G3D Rating, wynik dostępny na stronie : http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
Napęd optyczny	Szczelinowy napęd DVD-RW
Klawiatura	Pełnowymiarowa, podświetlana klawiatura typu chicklet, odporna na zachlapanie, (układ US -QWERTY), min 82 klawisze, Panel dotykowy ze zintegrowanym przyciskiem i obsługą gestów
Multimedia	dwukanałowa (24-bitowa) karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo o średniej mocy 2x 2W, Kamera internetowa o rozdzielczości FHD trwale zainstalowana w obudowie matrycy, cyfrowy mikrofon z funkcją redukcji szumów i poprawy mowy wbudowany w obudowę matrycy.
Bateria i zasilanie	Min. 6-cell [61Whr] Zasilacz o mocy min. 90W,
Waga i wymiary	Waga max 2,80 kg z baterią 9-cell [65Whr] Szerokość: max 372 mm

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

	Wysokość: max 24 mm Głębokość: max 250 mm
Obudowa	Obrabiane aluminium w kolorze srebrnym Tylna strona wyświetlacza wykonana z aluminium Silikonowa podstawa z obudową wykonaną z obrabianego aluminium Podpórka pod nadgarstki pokryta przyjemnym w dotyku lakierem, wykonana ze stopu magnezu
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).
BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • 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"> ▪ wersji BIOS, ▪ nazwie modelu ▪ nr seryjnego komputera, ▪ ilości zainstalowanej pamięci RAM, ▪ typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L1, L2 i L3, ▪ pojemności zainstalowanego dysku twardego • Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. • Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego • 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. • Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, portów USB, • Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego
Diagnostyka	Wbudowany 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 układu Video - awarię BIOS'u - awarię LCD
Certyfikaty	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) - Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki - Potwierdzenie kompatybilności komputera na stronie Windows Logo'd Products List na daną platformę systemową (wydruk ze strony) - Certyfikat EnergyStar 5.2 – komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie www.energystar.gov oraz http://www.eu-energystar.org
System operacyjny	Microsoft Windows 8.1 Pro (64-bit), zainstalowany + nośnik
Porty i złącza	Wbudowane porty i złącza : <ul style="list-style-type: none"> - 1x miniDP - 1x HDMI - 3x USB 3.0 w tym 1 port z Powershare - czytnik kart multimedialny wspierający min. karty SD 4.0 - 1x złącze słuchawkowe stereo - 1x złącze mikrofonowe - port zasilania - moduł bluetooth 4.0 - Zintegrowana w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express karta

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

	sieci WLAN obsługująca łącznie standardy IEEE 802.11 n/ac,
Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta, 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 Producenta, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p> <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p>

Zestaw 2

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
64.	Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, aplikacji graficznych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
65.	Ekran	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 17,3" o rozdzielczości: FHD (1920x1080) WLED 60Hz. Maksymalny rozmiar plamki 0,26 mm
66.	Procesor	<p>Procesor czterordzeniowy, ośmiowątkowy powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 9800 punktów Passmark CPU Mark – wydruk ze strony należy dołączyć do oferty.</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>
67.	Pamięć RAM	16GB DDR3 1600MHz z możliwością rozszerzenia do 32GB
68.	Dysk twardy	#1: min. 256GB SSD mSATA #2: min. 1 TB SATA, 5400 obr./min.
69.	Karta graficzna	<p>Z pamięcią 2GB niewspółdzieloną z systemem operacyjnym ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11 i Shader 5.0, OpenCL, Open GL 4.4, PureVideo HD 1080p, H264, VC1 i MPEG2,</p> <p>osiągająca w teście Average G3D Mark wynik na poziomie min.: 2700 punktów (wynik zaproponowanej grafiki musi znajdować się na stronie http://www.videocardbenchmark.net) – wydruk ze strony należy dołączyć do oferty.</p>
70.	Audio	Wbudowana karta dźwiękowa sześciokanałowa z system dźwięku przestrzennego High-Definition 5.1, wbudowane wysokiej jakości głośniki stereo o mocy 5W każdy.
71.	Karta sieciowa	Port sieci LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowany z płytą główną oraz WLAN 802.11 n/ac, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express
72.	Porty/złącza	Wbudowane porty : 1 gniazdo zasilania / wejście prądu stałego

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

		<p>1 port RJ-45 Gigabit Ethernet IPv6, 3 porty USB 3.0 SuperSpeed 1 port USB 3.0 SuperSpeed z obsługą technologii PowerShare 1 port mini DisplayPort 1 wyjście HDMI 1.4 / wejście HDMI 1.3 2 wyjścia audio 1/8 cala (jedno zgodne z zestawem słuchawkowym z wbudowanym mikrofonem) 1 wejście liniowe mikrofonu 1/8 cala (z możliwością przekonfigurowania na analogowe wyjście dźwięku 5.1) 1 gniazdo zabezpieczenia przed kradzieżą Kensington - wbudowany czytnik kart multimedialnych min. 9-in-1 - wbudowana kamera FHD 2.1 megapixel certyfikowana przez Skype [załączyć oświadczenie producenta] z dedykowanymi dwoma mikrofonami z funkcją redukcji szumów i poprawą mowy. - złącze typu Kensington lock - wbudowany moduł Bluetooth 4.0</p>
73.	Klawiatura i obudowa	<p>4-strefowa, wielokolorowa (RGB) klawiatura ze sterowaniem podświetleniem i klawiaturą numeryczną. 4 programowane przez użytkownika klawisze o maksymalnie 4 różnych funkcjach przypadających na aplikację lub grę. Touchpad z funkcjonalnością multitouch – konfigurowany poprzez panel zarządzający Materiał obudowy: anodyzowane aluminium + stop magnezu</p>
74.	Napęd optyczny	Napęd optyczny Blu-Ray Disc (DVD +/- RW + BD-ROM) typu slot (nie dopuszcza się napędów z tacką)
75.	Bateria	8-cell, 86WHr, Li-Ion. Możliwość weryfikacji stopnia naładowania baterii bez uruchamiania komputera poprzez system wizualny wbudowany w baterii
76.	Zasilacz	Min. 240W
77.	System operacyjny	Microsoft Windows 8 Professional (64-bit) PL
78.	BIOS	<p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wersji BIOS, - nazwie modelu komputera, - numerze seryjnym komputera - typie, prędkości, id, pamięci cache zainstalowanego procesora, - zintegrowanej karcie graficznej - producencie dodatkowej zewnętrznej karty graficznej, - dysku twardym, jego pojemność i model - napędzie optycznym, model , - zainstalowanych dodatkowych dyskach podłączanych jako drugi dodatkowy, przez e-SATA lub jako mSATA, - typie podłączonego zasilacza- moc, - ilości zainstalowanej pamięci RAM, z dokładną informacją jaka wielkość, - poprawnym działaniu baterii

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

		<p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych wyłączenie lub włączenia min.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - SpeedStep - Virtualizacji - RAID'u - zewnętrznych portów USB - tylko portu eSATA - OverClok - bluetooth - WiFi <p>Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie administratora i użytkownika</p> <p>– Możliwość podkręcania prędkości procesora (over-clockingu) z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego</p>
79.	Dodatkowe oprogramowanie	<p>Oprogramowanie producenta komputera umieszczone w jednym przyjaznym dla użytkownika interfejsie, umożliwiające dostosowanie funkcjonalności i zarządzanie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - podświetleniem komputera, - podświetleniem klawiatury - funkcjami i czułością touchpada - wydajnością komputera - efektywnością energetyczną <p>Mozliwość aktualizacji oprogramowania na stronie producenta.</p>
80.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> – Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty oraz oświadczenie producenta) – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty oraz oświadczenie producenta) – Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty oraz oświadczenie producenta) – Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki
81.	Waga i wymiary	<p>Waga max 4,2 kg z baterią 8-cell</p> <p>Szerokość: 414 mm</p> <p>Wysokość: 49 mm</p> <p>Głębokość: 300 mm</p>
82.	Bezpieczeństwo	Złącze typu Kensington Lock
83.	Gwarancja	<p>3-letnia gwarancja producenta, 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>Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym.</p>

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

84.	Inne	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.
-----	------	--

Zestaw 3

Mysz laserowa – 1 szt.

Nazwa	Wymagane minimalne parametry techniczne
Typ	Mysz laserowa o czułości 5000 dpi
Cechy	<ul style="list-style-type: none"> • 20 różnych kolorów podświetlenia • Możliwość ustawienia 5 profili użytkownika • 9 definiowalnych przycisków
Gwarancja	24 miesiące

Klawiatura – 1 szt.

Nazwa	Wymagane minimalne parametry
Typ	Multimedialna
Cechy	<ul style="list-style-type: none"> • Kolorowy wyświetlacz LCD • Podświetlenie klawiszy ustawiane przez użytkownika, możliwość przypisania unikatowego koloru do każdego profilu. • 18 programowalnych klawiszy, możliwość skonfigurowania do 54 unikatowych funkcji.
Gwarancja	24 miesiące

Zestaw 4

Tablet – 1 szt.

Minimalne parametry	
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.
Wbudowana pamięć	min. 16 GB
Łączność i transmisja danych	<ul style="list-style-type: none"> • Wi- Fi (802.11a/b/g/n); dwa kanały (2,4 GHz i 5 GHz) i technologia MIMO • Bluetooth 4.0 • UMTS/HSPA/HSPA+/DC-HSDPA (850, 900, 1700/2100, 1900, 2100 MHz); GSM/EDGE (850, 900, 1800, 1900 MHz) • CDMA EV-DO wer. A i wer. B (800, 1900 MHz) • LTE (pasma 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 13, 17, 18, 19, 20, 25, 26) <p>Powyższe interfejsy mają stanowić integralną całość z tabletem, niedopuszczalne jest zaproponowanie dodatkowych modemów w obudowie zewnętrznej na złączu np. USB</p>
Aparat	Tylny min. 5 mln pikseli z autofokusem, nagrywanie wideo HD (1080p) Przedni min. 1,2 mln pikseli, nagrywanie wideo HD (720p)
Czujniki	<ul style="list-style-type: none"> • Żyroskop trójosiowy • Przyspieszeniometer • Czujnik oświetlenia zewnętrznego
Złącza	Lightning, gniazdo słuchawek stereo mini-jack 3,5 mm, tacka na kartę nano-SIM
Bateria	Akumulator litowo-polimerowy o pojemności min. 23,5 Wh, żywotność baterii 10 godz.

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

Obsługiwane formaty plików	.jpg, .tiff, .gif (obrazy); .doc i .docx (Microsoft Word); .htm i .html (strony WWW); .key (Keynote); .numbers (Numbers); .pages (Pages); .pdf (Preview i Adobe Acrobat); .ppt i .pptx (Microsoft PowerPoint); .txt (tekst); .rtf (tekst sformatowany); .vcf (informacje kontaktowe); .xls i .xlsx (Microsoft Excel); .zip; .ics
Oprogramowanie funkcjonalne	Przeglądarka internetowa, obsługa poczty e-mail, przeglądarka zdjęć i wideo, kalendarz, kontakty, pisanie i czytanie notatek
Wymiary	Szerokość maks.135 mm, wysokość maks. 200 mm, grubość maks. 7,5 mm.
Waga	Maks. 0.35 kg
Gwarancja:	min. 12 miesięcy producenta

Zestaw 5

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
	Kompresor	Kompresor bezolejowy do czyszczenia sprzętu komputerowego o parametrach nie gorszych niż 2l , 1.5KM, 230V

Zestaw 6**Dysk SSD – 2 szt.**

Minimalne parametry	
Rodzaj dysku	SSD (Solid State Disc) z interfejsem SATA 600, format 2,5"
Pojemność	min. 512 GB
Szybkość odczytu	min. 540 MB/s
Szybkość zapisu	min. 530 MB/s
Pobór mocy (praca/spoczynek)	2,65/0,60 Wat
Losowa wartość IOPS (4K) - odczyt	85000
Losowa wartość IOPS (4K) - zapis	90000
Dodatkowe funkcje	S.M.A.R.T. (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) ECC (Error Correction Code) Multi-Level Cell (MLC) W zestawie adapter 3.5"
Gwarancja:	min. 36 miesięcy producenta

Zestaw 7**Listwy zasilające – 5 szt.**

Minimalne parametry	
Ilość zasilających gniazd	7 szt. typu EURO
Długość kabla	3 m z wtyczką z uziemieniem.
Dodatkowe informacje	system porządkowania przewodów; ochrona przeciwporażeniowa: kołki ochronne gniazd połączone z przewodem ochronnym; cztery możliwe kierunki ułożenia sznura sieciowego; podświetlany wyłącznik; niepalna obudowa; bezpiecznik automatyczny; sygnalizacja zasilania.
Gwarancja:	min. 60 miesięcy producenta

Zestaw 8**Klawiatura z myszką – 3 szt.**

Minimalne parametry	
Rodzaj klawiatury	Bezprzewodowa radiowa, multimedialna
Typ złącza	Bezprzewodowy nanoodbiornik USB 2,4 GHz.
Dodatkowe cechy	Dołożone 4 akumulatory AAA; natychmiastowe uruchamianie komputera przyciskiem szybkiego uruchamiania; funkcje internetowe, poczty elektronicznej, kalkulatora i wyszukiwania; Do dyspozycji pięć kontrolerów multimedialnych i trzy przyciski głośności oraz zintegrowana klawiatura numeryczna do wygodnego wprowadzania danych.
Wymiary	Klawiatura: maks. 465 x 175 x 37 mm Mysz: maks. 95 x 58 x 36 mm
Gwarancja:	min. 24 miesiące producenta

Klawiatura – 2 szt.

Minimalne parametry	
Rodzaj klawiatury	Przewodowa
Typ złącza	USB
Dodatkowe cechy	<ul style="list-style-type: none"> • Ergonomiczny kształt zwiększający komfort pracy i produktywność • Odłączana podkładka pod nadgarstki w zestawie • 2 porty USB 2.0 High-Speed • Siedem klawiszy multimedialnych i siedem klawiszy dostępu • wersja amerykańska/europejska (QWERTY) • Kolor czarny
Gwarancja:	min. 12 miesięcy producenta

Mysz – 2 szt.

Minimalne parametry	
Rodzaj myszy	Optyczna, przewodowa
Typ złącza	USB
Dodatkowe cechy	<ul style="list-style-type: none"> • Liczba przycisków - 3 • Pokrętko - 1 • Kolor czarny
Gwarancja:	min. 12 miesiące producenta

Zestaw 9**Komputer przenośny – 5 szt.**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
85.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości: HD (1366x768) w technologii LED
86.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej,

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

		jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
87.	Procesor	Procesor 2 rdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, o znamionowej mocy termicznej (TDP) maks. 15W. Zaoferowany procesor musi uzyskiwać jednocześnie w teście Passmark CPU Mark wynik min.: 3800 punktów (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net) – 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.
88.	Pamięć operacyjna RAM	8GB możliwość rozbudowy do min 16GB
89.	Parametry pamięci masowej	Min. 128 GB SSD SATA
90.	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.: 900 punktów (wynik zaproponowanej grafiki musi znajdować się na stronie http://www.videocardbenchmark.net) – wydruk ze strony należy dołączyć do oferty.
91.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z DTS, wbudowane 2W głośniki stereo Wbudowana w obudowę matrycy kamera HD 720p wraz z dwoma mikrofonami
92.	Wymagania dotyczące baterii zasilania	4-cell, 2580 mAh, Li-Ion. Zasilacz o mocy min. 65W
93.	Zgodność systemami operacyjnymi standardami	Zainstalowany system Microsoft Windows 8 PL 64-bit
94.	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) – Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) – Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki – Wydruk ze strony WHCL Microsoft potwierdzający zgodność oferowanego komputera z oferowanym system operacyjnym – Certyfikat EnergyStar 5.0 – komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie www.energystar.gov
95.	Waga i wymiary	Waga max 2.65 kg z napędem optycznym, baterią 6-cell i ekranem dotykowym Waga max 2.37 kg z napędem optycznym, baterią 6-cell i ekranem bez dotyku Szerokość: max 376 mm Głębokość: max 245 mm Wysokość przód/tył: max 37 mm
96.	Warunki gwarancji	2-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 potwierdzonego przez Producenta, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta
97.	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wbudowane porty i złącza: 1 x HDMI, 2 szt. USB 3.0, 1 szt. USB 2.0, RJ-45, 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 2. Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną oraz WLAN 802.11b/g/n wraz z Bluetooth 4.0 COMBO, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express. 3. Klawiatura (układ US -QWERTY) 4. Touchpad. 5. Napęd optyczny 8x DVD +/- RW DL.

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

		6. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania. 7. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. 8. Dołączony nośnik ze sterownikami.
--	--	---

Zestaw 10**Komputer przenośny – 6 szt.**

Lp .	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
98.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem dotykowym 13,3" o rozdzielczości: FHD (1920 x 1080) w technologii WLED TrueLife Gorilla Glass, wielkość plamki max. 0,16mm, jasność min. 350-nit.
99.	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
100.	Chipset	Rekomendowany przez producenta dla oferowanego procesora
101.	Procesor	Procesor co najmniej dwurdzeniowy, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych o znamionowej mocy termicznej (TDP) maks. 15W, powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 4020 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 celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.
102.	Pamięć operacyjna RAM	8GB DDR3 1600MHz
103.	Parametry pamięci masowej	Dysk min. 256 SSD SATA
104.	Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11, Shader 5.0 posiadająca min. 16EU (Graphics Execution Units) oraz Dual HD HW Decode, Grafika powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 530 punktów w G3D Rating (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php)
105.	Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane głośniki stereo min. 2 x 1,5W.
106.	Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji procesorów, pamięci i urządzeń I/O realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia sprzętowego wsparcia wirtualizacji dla poszczególnych komponentów systemu).

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

107.	Obudowa		Obudowa notebooka wykonana z mieszanki aluminium i włókien kompozytu węglowego, podparcie nadgarstków magnezowe pokryte miękkim lakierem dotykowym, Wbudowany w obudowie notebooka system diagnostyczny informujący o stanie naładowania baterii.
108.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania		Min. 6-cell, 55Whr, Li-Polymer. Zasilacz o mocy min. 45W
109.	Zgodność systemami operacyjnymi i standardami	z	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 8 64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)
110.	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. Weryfikacja wygenerowanych przez komputer kluczy szyfrowania musi odbywać się w dedykowanym chipsecie na płycie głównej.
111.	BIOS		BIOS w oferowanym komputerze powinien posiadać funkcjonalność : <ul style="list-style-type: none"> • 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"> ▪ wersji BIOS, ▪ nr seryjnego komputera, ▪ nazwa komputera ▪ pamięciami RAM, ▪ typie procesora wraz z informacją o zegarze, wielkości pamięci cache L1,L2 i L3, ▪ pojemności zainstalowanego dysku twardego ▪ mocy podpiętego zasilacza, ▪ wielkości zainstalowanej pamięci RAM ▪ magistrali zainstalowanej pamięci RAM ▪ zainstalowanej klawiaturze [np. informacja o podświetleniu] • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, włączenia lub wyłączenia Virtualizacji i SpeedStep dla oferowanego procesora • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, włączenia lub wyłączenia wbudowanej technologii Smart Connect i Rapid Start • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, włączenia lub wyłączenia portów USB, • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, odczytania informacji o pracy baterii, • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia kolejności boot'owania z urządzeń wewnętrznych i zewnętrznych
112.	Certyfikaty standardy	i	– Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty)

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

		<ul style="list-style-type: none"> - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty, oraz oświadczenie producenta) - Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki - EPEAT na poziomie SILVER, Wymagany wpis dotyczący oferowanej stacji dostępowej w internetowym katalogu http://www.epeat.net - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej, poparty oświadczeniem producenta, - Certyfikat EnergyStar 5.0 – komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie www.energystar.gov oraz http://www.eu-energystar.org (załączyć oświadczenie producenta)
113.	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 17 dB (załączyć oświadczenie producenta)
114.	Waga i wymiary	<p>Waga max 1,38 kg z baterią 6-cell</p> <p>Szerokość: max 316 mm</p> <p>Wysokość: max 19 mm</p> <p>Głębokość: max 206 mm</p>
115.	Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta, 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 Producenta, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p> <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p>
116.	Wymagania dodatkowe	<p>Microsoft Windows 8.1 Professional (64-bit) PL</p> <p>Wbudowane porty i złącza:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x mini Display Port, • min. 2 x USB 3.0, • współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw, combo • wbudowana w obudowę komputera kamera FHD z dwoma kierunkowymi mikrofonami, • wbudowana dioda informująca użytkownika o aktywności kamery, • Karta sieciowa bezprzewodowa WLAN 802.11 a/b/g/n/ac, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express, wyposażona w min. 2 anteny • Klawiatura wyspowa, podświetlana, min. 80 klawiszy, posiadająca klawisze szybkiego dostępu np. regulacja kontrastu, regulacja głośności, włączenie/wyłączenie karty WiFi, • Touchpad z strefą przewijania w pionie wraz z obsługą gestów, • Wbudowany moduł Bluetooth 4.0 • Dołączone etui nie gorsze niż SAMSONITE 96U11003 13.3" ThermoTECH • Dołączony nośnik ze sterownikami.

Zestaw 11**Monitor**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
1.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą min 23" (16:9)
2.	Rozmiar płamki	0,265 mm
3.	Jasność	250 cd/m ²
4.	Kontrast	1000:1, dynamiczny 2 000 000:1
5.	Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni
6.	Czas reakcji matrycy	max 8 ms
7.	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz
8.	Gama koloru	min. 86% (CIE 1976) min. 72% (CIE 1931)
9.	Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz
10.	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 76 Hz
11.	Pochylenie monitora	W zakresie 25 stopni
12.	Wydłużenie w pionie	Tak, min 130 mm
13.	PIVOT	Tak
14.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
15.	Podświetlenie	System podświetlenia LED
16.	Zużycie energii	typowo 20W, czuwanie mniej niż 0,3W
17.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
18.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 3,40 kg
19.	Złącze	1x 15-stykowe złącze D-Sub, 1x złącze DVI-D z HDCP, 1x złącze DisplayPort (v1.2) 4 x USB (HUB)
20.	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. Gwarancja zero martwych pikseli
21.	Certyfikaty	TCO, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star
22.	Inne	Odłączana stopa z VESA 100mm Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników

Stacja robocza – 8 szt.

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 elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3.	Płyta główna	Płyta główna z dedykowanym chipsetem dla oferowanego procesora, z pełną obsługą pamięci ECC
4.	Wydajność obliczeniowa	Procesor zaprojektowany do pracy w stacjach roboczych i serwerach, powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 9439 punktów Passmark CPU Mark.
5.	Pamięć operacyjna	Min. 8GB DDR3 1600MHz ECC, możliwość rozbudowy do 128GB.
6.	Parametry pamięci masowej	#1 min. 256 GB SSD SATA #2 min. 1TB SATA 7200 rpm
7.	Wydajność grafiki	Karta graficzna wyposażona we własną pamięć min. 2GB GDDR5 niewspółdzieloną z pamięcią operacyjną komputera, powinna umożliwiać pracę min. trzymonitorową o max rozdzielczości 3840 x 2160 @ 60Hz (cyfrowo) i 2048x1536 @ 85Hz (analogowo), wspierać technologię min. DirectX w wersji 11 i OpenGL w wersji 4.4 oraz osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 1660 punktów w G3D Rating - wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
8.	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
9.	Obudowa	Obudowa typu MidiTower, umożliwiająca pracę w pionie jak i w poziomie Obudowa musi umożliwiać serwisowanie komputera bez użycia narzędzi, Obudowa musi umożliwiać montaż w szafie rack przy użyciu dedykowanych sanek lub dedykowanej półki. Wbudowany czujnik otwarcia obudowy Wnęki na napędy: min. 2 x 5.25" zewnętrzna [dopuszczona 1 wnęka typu slim], min. 2 x 3.5" wewnętrzne. Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 108cm, waga max 15 kg, maksymalna objętość obudowy 34l Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów) Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować:

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

		<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 slotów wymaganych w punkcie 19</p> <p>Zasilacz max. 690W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 87% dla obciążenia 20% i 100% zasilacza oraz efektywności min. 90% przy obciążeniu 50% zasilacza,</p> <p>Obudowa musi umożliwiać montaż i demontaż zasilacza bez narzędziowo bez konieczności otwierania obudowy,</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)</p>
10.	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).
11.	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"> ▪ monitorowanie konfiguracji komponentów komputera - CPU, Pamięć, HDD wersja BIOS płyty głównej; ▪ zdalną konfigurację ustawień BIOS, ▪ zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD ROM lub FDD z serwera zarządzającego; ▪ 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; ▪ zapis i przechowywanie dodatkowych informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji (wersja, zainstalowane uaktualnienia, sygnatury wirusów, itp.) z wbudowanej pamięci nieulotnej. ▪ technologia zarządzania i monitorowania komputerem na poziomie sprzętowym powinna być zgodna z otwartymi standardami DMTF WS-MAN 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/wsman) oraz DASH 1.0.0 (http://www.dmtf.org/standards/mgmt/dash/) ▪ 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. ▪ wbudowany sprzętowo log operacji zdalnego zarządzania, możliwy do kasowania tylko przez upoważnionego użytkownika systemu sprzętowego zarządzania zdalnego ▪ sprzętowy firewall zarządzany i konfigurowany wyłącznie z serwera zarządzania oraz niedostępny dla lokalnego systemu OS i lokalnych aplikacji <p>Sprzętowe wsparcie technologii weryfikacji poprawności podpisu cyfrowego</p>

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

		<p>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>
12.	Funkcje BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Funkcja wskazania szybkiego uruchomienia jednostki bez przechodzenia przez procedurę POST, pozwalająca na zachowanie kolejności bootowania zdefiniowanej przez użytkownika (przy konieczności uruchomienia przez LAN) • Funkcja wskazania urządzenia uruchamiającego (boot device) podczas konieczności jednokrotnego uruchomienia jednostki z urządzenia innego niż zdefiniowane w BIOS • 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 • Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy 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 • Funkcja blokowania tylko zewnętrznych portów USB, • Definiowanie w BIOS hasła administratora i użytkownika, hasła dla dysku twardego • Kontrola czujnika otwarcia obudowy i funkcja zapisania incydentu otwarcia obudowy w BIOS
13.	Zainstalowany system operacyjny	Licencja Windows 8.1 Professional PL a zainstalowany Windows 7 Professional PL 64-bit (downgrade)
14.	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
15.	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> – Certyfikat ISO 9001:2000 dla producenta sprzętu – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu – 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) – Komputer musi spełniać wymogi normy min. Energy Star 5.0 – Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD (załączyć do oferty) brak na stronie – 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)
16.	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 (WORK) wynosząca maksymalnie 30 dB (załączyć oświadczenie producenta)
17.	Warunki gwarancji	3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

		<p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Gwarancja musi oferować przez cały okres :</p> <ul style="list-style-type: none"> - usługi serwisowe świadczone w miejscu instalacji urządzenia oraz możliwość szybkiego zgłaszania usterek przez portal internetowy - mieć opiekę kierownika technicznego ds. Eskalacji - dostępność wsparcia technicznego przez 24 godziny 7 dni w tygodniu przez cały rok (w języku polskim w dni robocze) - dostęp do portalu technicznego producenta, który umożliwi zamawianie części zamiennych i/lub wizyt technika serwisowego, mający na celu przyspieszenie i procesu diagnostyki i skrócenia czasu usunięcia usterki - szybkie wsparcie telefoniczne świadczone przez wyszkolonych inżynierów, a nie przez call center bazujące na skryptach rozmów telefonicznych - w przypadku wystąpienia usterki wsparcie techniczne ma rozwiązywać problemy z fabrycznie zainstalowanym oprogramowaniem - w przypadku wystąpienia usterki wymagana jest natychmiastowa reakcja wsparcia technicznego (diagnostyka zaraz po wystąpieniu awarii) <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> <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 Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta</p>
18.	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>
19.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w : <ul style="list-style-type: none"> • min. 2 złącza PCI Express x16 (Gen. 3) • min. 1 złącze PCI Express x16 (elektrycznie x8) (Gen. 3) • min. 1 złącze PCI Express x4 • min. 1 złącze PCI Express x1 (Gen. 2) • min. 1 złącze PCI 32/33 • min. 6 złączy SATA w tym min. 2 sztuki SATA 3.0, zintegrowany czteroportowy kontroler SATA z obsługą funkcji RAID 0/1/5/10 • min. 8 złączy DDR3/RDIMM z obsługą do 128GB pamięci RAM • Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2x PS/2; ▪ 1x RS232; ▪ min. 10 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 4 porty USB 3.0; min. 4 porty z przodu obudowy w tym

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

		<p>1 porty USB 3.0 i 6 portów na tylnym panelu w tym min 3 port USB 3.0, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ min. 1 port na płycie głównej umożliwiający rozbudowę o dodatkowe 2 porty USB 2.0, ▪ port słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy <ul style="list-style-type: none"> • Klawiatura USB w układzie polski programisty • 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. • Czytnik kart multimedialnych min 18-in-1 • Wbudowany w obudowę głośnik multimedialny 2W • Możliwość podłączenia dwóch niezależnie pracujących kart graficznych • Mysz laserowa USB z sześcioma klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000dpi • Wbudowany w obudowę czujnik otwarcia obudowy, nie może zajmować dostępnych na płycie slotów PCI • Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt (zamawiający dopuszcza urządzenie typu „slim”) • Dołączony nośnik z sterownikami • Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.
--	--	---

Monitor 27” – 8 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
117.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 27”
118.	Rozmiar plamki	0,23 mm
119.	Jasność	350 cd/m2
120.	Kontrast	1000:1 typowy 2 milion:1 (DCR)
121.	Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni
122.	Czas reakcji matrycy	max 8ms (szary do szarego),
123.	Rozdzielczość maksymalna	2560 x 1440 przy 60Hz
124.	Głębia koloru	16,7 mln kolorów
125.	Gama kolorów	82% (CIE 1976)/ 72% (CIE 1931) sRGB >99%
126.	Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 113 kHz (automatyczna)
127.	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 76 Hz
128.	Powłoka powierzchni	Przeciwodblaskowa (Anti-Glare)

Przetarg nieograniczony Nr 120/27/2014

	ekranu	
129.	Podświetlenie	LED
130.	Regulacja wysokości	Tak, do 115 mm
131.	Regulacja pochylenia	Tak, min. 25 stopniowa
132.	Obrót monitora	Tak, +/- 45 stopni
133.	Pobór energii	100W (max) z podłączonymi głośnikami audio i portami USB. 42W (standardowo) 0,5W (max) czuwanie
134.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
135.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 6 kg
136.	Złącza	VGA, DVI-D (HDCP) dual-link, DisplayPort(vr 1.2), HDMI (vr 1.4), 4x USB 3.0 w tym jedno dosilone,
137.	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.
138.	Certyfikaty	TCO, ISO 13406-2 lub ISO 9241, CE, Energy Star, EPEAT,dołączyć oświadczenie producenta,
139.	Inne	Monitor musi posiadać trwałe oznaczenie logo producenta jednostki centralnej, Podpięte dedykowane głośniki w kształcie listwy u spodu monitora. VESA 100mm Dołączone kable umożliwiające podłączenie monitora

Oprogramowanie – 2 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Oprogramowanie	CorelDRAW Graphics Ste X7Edu

Oprogramowanie – 2 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Oprogramowanie	AutoCAD LT 2015 – New License – 1 seat commercial – DVD Win

Oprogramowanie – 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
1.	Oprogramowanie	Adobe Photoshop CS6 edu