

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 – 7 szt.**

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 15,6" o rozdzielczości: HD (1366x768) w technologii LED matowa, jasność min 200 nitów, 16:9
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna
3.	Procesor	Procesor zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych min. dwurdzeniowy i czterowątkowy. Powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 4100 punktów Passmark CPU Mark. (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.
4.	Pamięć operacyjna RAM	4GB możliwość rozbudowy do min 16GB
5.	Parametry pamięci masowej	Min. 1 TB SATA + 8GB SSD - hybrydowy dysk typu SSHD
6.	Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 10.1, Shader 4.1
7.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z HD, wbudowane głośniki stereo Wbudowana w obudowę matrycy kamera VGA 0,3 megapixela (lub 1.0Mpix 720p w Win 8) wraz z mikrofonem
8.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	6-cell, Li-Ion. Zasilacz o mocy 65W
9.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Zgodność z 64-bitową wersją systemu operacyjnego Microsoft Windows 7 Professional 64 Bits, zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft.
10.	Certyfikaty i standardy	1) Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) 2) Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) 3) Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki. Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)
11.	Waga i wymiary	Waga max 2.35 kg z baterią 6-cell Szerokość: max 378 mm Wysokość: max 29 mm Głębokość: max 260 mm
12.	Bezpieczeństwo	Złącze typu Kensington Lock
13.	Warunki gwarancji	Gwarancja producenta 36 miesięcy. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.

Przetarg nieograniczony Nr 120/19/2014

14.	Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty i złącza:</p> <p>1 x VGA, 1 x HDMI, Min 2 x USB 3.0 Min 1 x USB 2.0, RJ-45, 1 x złącze słuchawkowe stereo/liniowe wyjście , 1 x złącze mikrofonowe, Czytnik kart multimedialnych SD/SDHC/SDXC/MMC, Wbudowane złącze replikacji portów. Nie dopuszcza się replikacji portów po złączu USB Bluetooth 4.0 Czytnik Lini Papilarnych Karta sieciowa LAN 10/100/1000, Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną, WLAN 802.11b/g/n, Klawiatura (układ US -QWERTY), Touchpad. Mysz przewodowa optyczna USB. Napęd optyczny 24x DVD +/- RW. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania. Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p>
15.	Dodatkowe oprogramowanie	<p>Zmiana bilansu wydajność/zużycie energii jednym kliknięciem, Dzienna lub tygodniowa agenda schematu energetycznego (także godzina wyłączenia komputera), Możliwość zdefiniowania przedziału ładowania baterii (górnny i dolny próg), Informacja o parametrach baterii (poj. rzeczywista, ilość cykli ładowania, PN, producent), Narzędzie do automatycznej aktualizacji sterowników i BIOSu komputera, Odporny na ingerencję system operacyjny niezależnie działający od głównego systemu na dysku, Funkcjonalność systemu: kompatybilny z MS Active Directory (zarządzalny przez sieć), dostęp do zasobów sieciowych i Internetu,</p>

CZĘŚĆ B

Przetarg nieograniczony Nr 120/19/2014

Komputer – 1 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. 6400 punktów
Pamięć operacyjna RAM	8GB (2x4096MB) DDR3 1600MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min. 16GB.
Parametry pamięci masowej	Min. 1 TB SATA 7200 obr./min
Wydajność grafiki	Oferowana karta graficzna z własną pamięcią min. 1024MB musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 2450 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 Mini Tower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 5 kieszeni: 2 szt. 5,25" zewnętrzne pełnych wymiarów [nie dopuszcza się wnęk 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, 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 <ul style="list-style-type: none"> - 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>
Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową (wydruk ze strony)
Bezpieczeństwo	<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.
Wirtualizacja	Sprzętowe wsparcie technologii wirtualizacji realizowane łącznie w procesorze, chipsecie płyty głównej oraz w BIOS systemu (możliwość włączenia/wyłączenia

Przetarg nieograniczony Nr 120/19/2014

	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, <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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, <ul style="list-style-type: none"> ▪ pojemności zainstalowanego dysku twardego <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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) <ul style="list-style-type: none"> • 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>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	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.

Przetarg nieograniczony Nr 120/19/2014

	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, Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. 1 x VGA, • min. 1 x HDMI • min. 2 x PS/2, <ul style="list-style-type: none"> • 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; <ul style="list-style-type: none"> • Klawiatura USB w układzie polski programisty • Czytnik kart multimedialnych min 19-in-1 • Mysz laserowa USB z sześcioma klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000dpi • Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt <ul style="list-style-type: none"> • Dołączony nośnik ze sterownikami • Opakowanie musi być wykonane z materiałów podlegających powtórnemu przetworzeniu.

Monitor – 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
1.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą min. 23" (16:9)
2.	Rozmiar plamki	0,265 mm
3.	Jasność	250 cd/m2
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. 83% (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	typowe 20W, czuwanie mniej niż 0,3W
17.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
18.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 3,35 kg

Przetarg nieograniczony Nr 120/19/2014

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. Oświadczenie producenta, 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
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

Część C

Stacja robocza – 1 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
Wydajność obliczeniowa	Procesor zaprojektowany do pracy w wydajnych stacjach roboczych min. czterordzeniowy i ośmiowątkowy. Powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wynik 10090 punktów Passmark CPU Mark. (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) 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.
Pamięć operacyjna RAM	16GB (2x 8192MB) DDR3 1600MHz, możliwość rozbudowy do min 32GB, dwa sloty wolne.
Parametry pamięci masowej	Dysk #1 (systemowy) - min. 240 GB SSD SATA3 2,5" (Szybkość odczytu min. 500 MB/s, szybkość zapisu min. 500 MB/s; Średni czas między uszkodzeniami (MTBF) min. 1000000 h) Dysk #2 (dane) - min. 1TB SATA3 3,5" 64MB cache, 7200 obr/min
Wydajność grafiki	Niezintegrowana w procesorze z własną pamięcią min. 2048 MB, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11, Shader 5.0 i OpenGL 4.3. Maksymalna rozdzielczość w trybie cyfrowym min. 4096x2160). Grafika powinna umożliwiać pracę co najmniej

Przetarg nieograniczony Nr 120/19/2014

	<p>dwumonitorową oraz osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 4900 punktów w G3D Rating. (wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php)</p>
Wyposażenie multimedialne	<p>Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.</p>
Obudowa	<p>Typu Midi Tower z obsługą kart PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 10 kieszeni: 3 szt. 5,25" zewnętrzne, 1szt. 3,5" zewnętrzna oraz 6 szt. 3,5" wewnętrznych. Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min. 6 szt. dysku 3,5". Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 1160 cm, waga max 16 kg. Zasilacz o mocy min. 800W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,</p>
Warunki gwarancji	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego W przypadku awarii dysków twardech dysk pozostaje u Zamawiającego.</p>
Wsparcie techniczne producenta	<p>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.</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Microsoft Windows 8.1 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny, Licencja akademicka Microsoft Office 2013 STD PL Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. 1 x VGA, 1x DVI, 1x HDMI • min. 1 x PS/2, • min. 9 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min. 5 portów USB 3.0; min. 3 porty z przodu obudowy w tym 1 port USB 3.0 i 6 portów na tylnym panelu w tym min. 4 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. 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, • Płyta główna wyposażona w: • min. 2 złącze PCI Express x16 • min. 3 złącza PCI Express x1 • min. 2 złącza PCI 32bit • min. 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR3 pamięci RAM, • min. 6 złącz SATA3; • Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0,1,5,10 • Klawiatura bezprzewodowa USB w układzie polski programisty • Czytnik kart multimedialnych min 19-in-1 • Mysz bezprzewodowa optyczna USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 600dpi • Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt • Dołączony nośnik ze sterownikami

Przetarg nieograniczony Nr 120/19/2014

Monitor – 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
23.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą min 27" (16:9)
24.	Rozmiar plamki	Maks. 0,315 mm
25.	Jasność	Min. 300 cd/m ²
26.	Kontrast	1000:1, dynamiczny 2 000 000:1
27.	Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni
28.	Czas reakcji matrycy	max 8 ms
29.	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz
30.	Gama koloru	min. 83% (CIE 1976) min. 72% (CIE 1931)
31.	Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz
32.	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 76 Hz
33.	Pochylenie monitora	W zakresie 25 stopni
34.	Wydłużenie w pionie	Tak, min 130 mm
35.	PIVOT	Tak
36.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
37.	Podświetlenie	System podświetlenia LED
38.	Zużycie energii	typowe 22W, czuwanie mniej niż 0,3W
39.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
40.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 7,20 kg
41.	Złącze	1x 15-stykowe złącze D-Sub, 1x złącze DVI-D z HDCP, 1x złącze DisplayPort (v1.2) 4 x USB (HUB)
42.	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, 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
43.	Certyfikaty	TCO, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star
44.	Inne	Odłączana stopa z VESA 100mm Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników