

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**

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. 4900 punktów
Pamięć operacyjna RAM	4GB (1x4096MB) DDR3 1600MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min. 32GB, trzy sloty wolne.
Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB SATA 7200 obr./min
Wydajność grafiki	<p>Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową z wsparciem DirectX 11.1, OpenGL 4.0, OpenCL 1.2; pamięć współdzielona z pamięcią RAM, dynamicznie przydzielana do min. 1,7GB; obsługująca rozdzielczości :</p> <p>3840x2160 @ 60Hz (cyfrowo)</p> <p>2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo)</p> <p>4096x2304 @ 24Hz (cyfrowo)</p> <p>1920x1200 @ 60Hz (analogowo i cyfrowo)</p>
Wyposażenie multimedialne	<p>Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera</p> <p>Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.</p>
Obudowa	<p>Małogabarytowa typu small form factor, umożliwiająca pracę w pionie ja i w poziomie, fabrycznie zamontowane gumowe stopki dla orientacji pionowej i poziomej zapobiegające ślizganiu się obudowy i rysowania lakieru. Z obsługą kart PCI Express wyłącznie o niskim profilu, fabrycznie przystosowana do pracy w układzie pionowym i poziomym wyposażona w min. 2 kieszenie: 1 szt. 5,25" zewnętrzne typu „slim” i 1 szt. 3,5" wewnętrzne,</p> <p>Obudowa powinna fabrycznie umożliwiać montaż min 1 szt. dysku 3,5" lub 2 szt. dysków 2,5"</p> <p>Suma wymiarów obudowy nie może przekraczać 70cm, (28,97 x 9,40 x 31,24 cm), waga max 6 kg</p> <p>Zasilacz o mocy max. 255W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 90% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 50% oraz o efektywności min. 87% przy obciążeniu zasilacza na poziomie 100%,</p> <p>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).</p> <p>Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (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 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 złączy PCI i PCIe, płyty głównej

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

	<ul style="list-style-type: none"> - 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, Każdy komputer powinien być oznaczony niepowtarzalnym numerem seryjnym umieszczonym na obudowie, oraz musi być wpisany na stałe w BIOS.</p>
Zgodność systemami operacyjnymi i standardami	z Potwierdzenie kompatybilności komputera na daną platformę systemową (wydruk ze strony)
Bezpieczeństwo	<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>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 [min. cache] - test pamięci, - test wentylatora dla procesora - test wentylatora dodatkowego - test napędu - test portów USB - test dysku twardego - test podłączonych kabli.
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 wykonywanego kodu</p>

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

	<p>oprogramowania, oraz sprzętowa izolacja segmentów pamięci dla kodu wykonywanego w trybie zaufanym wbudowane w procesor, kontroler pamięci, chipset I/O i zintegrowany układ graficzny. 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	<p>BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI, pełna obsługa BIOS za pomocą klawiatury i myszy.</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, ▪ nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania, ▪ ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, ▪ typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, ▪ pojemności zainstalowanego dysku twardego ▪ rodzajach napędów optycznych ▪ MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej ▪ kontrolerze audio <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) • Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń. • 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 po 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 równoległego, portu szeregowego 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: <ul style="list-style-type: none"> - wszystkich portów USB 2.0 i 3.0, - tylko portów USB 2.0 znajdujących się na przodzie obudowy, porty USB 3.0 na panelu przednim aktywne, - wszystkich portów znajdującym się na panelu przednim, z zachowaniem min. 4 portów aktywnych na panelu tylnym, - tylko tylnych portów USB 2.0, porty USB 3.0 na panelu tylnym aktywne, - wszystkich portów znajdujących się na panelu tylnym z zachowaniem min. 2 aktywnych na panelu przednim. - tylko dwa porty USB 2.0 aktywne na panelu tylnym, wszystkie pozostałe nieaktywne - tylko cztery porty USB 2.0 aktywne na panelu tylnym, wszystkie pozostałe nieaktywne - tylko porty USB 2.0 aktywne, porty USB 3.0 nieaktywne - tylko porty USB 3.0 aktywne, porty USB 2.0 nieaktywne

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

<p>Certyfikaty standardy</p>	<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 Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej
<p>Ergonomia</p>	<p>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 26 dB (załączyć oświadczenie producenta)</p>
<p>Warunki gwarancji</p>	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać 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>
<p>Wsparcie techniczne producenta</p>	<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>
<p>Wymagania dodatkowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Licencja Windows 8.1 Professional (64-bit), zainstalowany Microsoft Windows 7 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft. 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 z tyłu w tym 2 porty USB 3.0, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. • porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. • Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, umożliwiająca zdalny dostęp 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, trwale oznaczona na etapie produkcji logiem producenta oferowanej jednostki dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

	<p>min 1 złącze PCI Express x16 Gen 3</p> <p>min 1 złącze PCIe x4,</p> <p>min. 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR3 pamięci RAM,</p> <p>min. 3 złącza SATA w tym 2 szt SATA 3.0;</p> <p>Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0 i RAID 1;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klawiatura USB w układzie polski programisty • Mysz optyczna USB z sześcioma klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi • 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
1.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą min 21.5" (16:9)
2.	Rozmiar plamki	0,248 mm
3.	Jasność	250 cd/m2
4.	Kontrast	1000:1, dynamiczny 5 000 000:1
5.	Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni
6.	Czas reakcji matrycy	max 5 ms
7.	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz
8.	Pochylenie monitora	W zakresie 25 stopni
9.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
10.	Podświetlenie	System podświetlenia LED
11.	Zużycie energii	typowe 20W, czuwanie mniej niż 0,3W
12.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
13.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 2,75 kg
14.	Złącze	1x 15-stykowe złącze D-Sub, 1x złącze HDMI z HDCP, 1x wejście słuchawkowe
15.	Gwarancja	3 lata na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego
16.	Certyfikaty	UL/cUL, CE, EPEAT Gold, EPA 6.0, TUV-Type
17.	Inne	Możliwość montażu na ścianie, mocowanie VESA 75x75 mm

Dysk twardy – 2 szt

Rodzaj dysku	Standardowy (nośnik magnetyczny)
Format szerokości	3,5 cali
Pojemność dysku	Min. 2 TB
Interfejs	Serial ATA 600
Szybkość interfejsu dysku	600 MB/s
Prędkość obrotowa silnika	7200 obr./min

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

Pojemność pamięci podręcznej	Min. 64 MB
Średni czas wyszukiwania przy odczycie	8,5 ms
Średni czas wyszukiwania przy zapisie	9,5 ms
Liczba talerzy	3
Liczba głowic danych	6
Stopa błędów przy odczycie	1:10E14
Dodatkowe funkcje	NCQ - Native Command Queuing

Punk dostępowy bezprzewodowy – 1 szt.

Architektura sieci LAN	FastEthernet
Typ urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> • punkt dostępowy • HotSpot
Port LAN	1x 10/100BaseTX (RJ45) Passive PoE (12-24V)
Maksymalna moc nadajnika dla 802.11b	Min. 27 dBm
Maksymalna moc nadajnika dla 802.11g	Min. 27 dBm
Maksymalna moc nadajnika dla 802.11n	Min. 27 dBm
Szyfrowanie	<ul style="list-style-type: none"> • WEP - Wired Equivalent Privacy • WPA (PSK) - Wi-Fi Protected Access (Pre-Shared Keys) • WPA (TKIP) - Wi-Fi Protected Access (Temporal Key Integrity Protocol) • WPA2 (AES) - Advanced Encryption Standard (CCMP protocol) • 802.11i (WPA2, 802.1x, CCMP)
Dostępne szybkości transmisji	300 Mb/s
Tryb pracy	<ul style="list-style-type: none"> • punkt dostępowy • Universal Repeater (AP and AP client at the same time)
Częstotliwość	2.4 GHz
Obsługiwane protokoły i standardy	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.1Q - Virtual LANs • Advanced QoS (Per-User Rate Limiting) • WMM QoS (priorytyzacja transferu głosu i video) • Guest Traffic Isolation • IEEE 802.11b - Wireless LAN 11Mbps, 2.4GHz • IEEE 802.11g - Wireless LAN 54Mbps, 2.4GHz • IEEE 802.11n - Wireless LAN 300Mbps, 2.4GHz
Szerokość	Maks. 20 cm
Wysokość	Maks. 20 cm
Głębokość	Maks. 3,7 cm
Masa netto	Maks. 300 g
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> • Maximum Power Consumption 6 W • 24V, 0.5A PoE Adapter Included • 2 Integrated Antennas (Supports 2x2 MIMO with Spatial Diversity) • Wall/Ceiling (Kits Included) • Operating Temperature -10 to 70 C

CZĘŚĆ B



**INNOWACYJNA
GOSPODARKA**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



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

Zestaw

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
18.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 17,3" HD LED 1600x900, przeciwoświecącym
19.	Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do sieci internet oraz poczty elektronicznej
20.	Procesor	Procesor ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych o zmniejszonym poborze mocy TDP maks. 15W, osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik minimum 3400 punktów (wyniki dostępne na stronie http://www.cpubenchmark.net)
21.	Pamięć operacyjna RAM	16GB DDR3L 1600 MHz
22.	Parametry pamięci masowej	Min. 240 GB SSD SATA
23.	Karta graficzna	Nie zintegrowana w procesorze z własną pamięcią min. 2048MB, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 12, Shader 5.0 musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 640 punktów w Average G3D Mark, wynik dostępny na stronie : http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
24.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z HD, wbudowane głośniki
25.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	6-cell, 4200 mAh 48 Wh Li-Ion. Czas pracy na baterii min. 6 godzin Zasilacz o mocy min. 65W
26.	Zgodność 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)
27.	BIOS	Możliwość odczytania z BIOS: <ol style="list-style-type: none"> 1. Modelu komputera, 2. 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 sposobie ich obsadzenia 5. Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

		<p>6. Informacji o napędzie optycznym</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej 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. <p>– Możliwość - bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora i dysku twardego</p>
28.	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) – Certyfikat EnergyStar 5.0 – komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie www.energystar.gov oraz http://www.eu-energystar.org
29.	Waga	Waga maks. 2.7 kg z baterią 6-cell
30.	Bezpieczeństwo	Złącze typu Kensington Lock
31.	Warunki gwarancji	Roczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego
32.	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Licencja na system operacyjny Windows 8.1 Professional 64bit PL, zainstalowany Windows 7 Professional z Service Packiem 1 na zasadzie downgrade-u. 2. 2 x USB 3.0; 1 x USB 2.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, HDMI, RJ-45, VGA, czytnik kart (obsługiwane karty: SD do 2 GB, miniSD/microSD do 2 GB, SDHC do 32 GB, SDXC do 2 TB, MultiMedia Card do 2 GB), zintegrowana kamera HD z mikrofonem cyfrowym kierunkowym 3. Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną oraz Wireless LAN 802.11 b/g/n + Bluetooth 4.0+LE 4. Klawiatura pełnowymiarowa z wydzieloną klawiaturą numeryczną (układ US - QWERTY); Touchpad z funkcją Multi-Touch z różnymi funkcjami przewijania, powiększania i uruchamiania. 5. Napęd optyczny 8x DVD +/- RW wewnętrzny. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania. 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.

CZĘŚĆ C

Zestaw

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Ekran	Przekątna: min. 21,5 cala Rozdzielczość: min. FHD 1080p (1920x1080) TFT, podświetlenie LED, 250nits, format 16:9, kontrast 1000:1, kąt 170st, czas odpowiedzi matrycy 5ms, pokryty szybą
2.	Procesor	Procesor musi zapewnić wydajność oferowanego zestawu komputerowego, przy nominalnych parametrach pracy procesora (określonych przez producenta procesora) mierzoną za pomocą testu PassMark o wartości minimum punktów w teście PassMark CPU Mark 6300 pkt. (http://www.cpubenchmark.net/) Procesor musi obsługiwać 64-bitowe systemy operacyjne.

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

3.	Pamięć RAM	min. 4 GB SODIMM DDRIII 1600MHz z możliwością rozszerzenia do 16 GB Ilość banków pamięci: min. 2 szt. Ilość wolnych banków pamięci: min. 1 szt.
4.	Dysk twardy	Min. 500 GB + 8GB SSD SATAII – dysk hybrydowy
5.	Karta graficzna	Nie zintegrowana z procesorem, z własną nie współdzieloną pamięcią 1GB
6.	Karta dźwiękowa	Zintegrowana karta dźwiękowa, obudowa wyposażona w układ wielu mikrofonów obniżających poziom szumów
7.	Karta sieciowa	karty sieciowe min. : WiFi 802.11n oraz LAN 10/100/1000 Mbit/s
8.	Porty	Wbudowane (minimum): HDMI-out, HDMI-in, 6 x USB w tym min 2 x USB 3.0 (1 x USB 3.0 dosilone), 1 x RJ 45 (LAN), 1 x złącze combo słuchawkowo-mikrofonowe, czytnik kart pamięci 7 w 1, 2 x PCIe x1, 2 x SATA (1 x SATA II + SATA III) . Wymagana ilość portów nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.
9.	Klawiatura	Klawiatura przewodowa w układzie polski programisty – w kolorze zbliżonym do koloru obudowy, wyposażona w kanały drenażowe umożliwiające odprowadzenie cieczy po rozlaniu na klawiaturę
10.	Mysz	Mysz bezprzewodowa (scroll) w kolorze zbliżonym do koloru obudowy
11.	Napęd optyczny	Nagrywarka DVD +/-RW wraz z dołączonym oprogramowaniem do odtwarzania i nagrywania
12.	Obudowa	- zintegrowana z monitorem (AIO) - musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady) - założona blokada musi uniemożliwiać otwarcie tylnej obudowy - podstawa musi umożliwiać regulację w poziomie - Możliwość zainstalowania komputera na ścianie przy wykorzystaniu ściennego systemu montażowego VESA z możliwością demontażu stopy oraz wszystkich nóżek. Musi pozostać sam obrys komputera bez wystających elementów - Wbudowane w obudowę przyciski regulacji jasności oraz wyboru źródła sygnału - Wbudowane głośniki 2 x 3W
13.	kamera	Zintegrowana z obudową, o rozdzielczości min. 2 MPIX (1080p) z mechaniczną przesłoną umożliwiającą fizyczne zasłonięcie kamery
14.	Zasilacz	Maksymalna moc zasilacza (zasilaczy) nie większa niż 180W (92% sprawności)
17.	System operacyjny	Licencja Microsoft Windows 8.1 Professional, zainstalowany na zasadzie downgrade-u Windows 7 Professional (64-bit) lub równoważny, nie wymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Przez równoważność rozumie się min: <ul style="list-style-type: none"> • wbudowany mechanizm ochrony przed programami szpiegującymi i innym niepożądanym oprogramowaniem • wbudowaną zaporę firewall • możliwość obsługi wielu monitorów • wbudowany system obsługi faksów • system automatycznej aktualizacji systemu i zabezpieczeń • obsługę architektury 64-bitowej • wbudowany system przywracania systemu w przypadku awarii • wbudowany system tworzenia i przywracania kopii zapasowej systemu
15.	Bios	- Możliwość odczytania z BIOS: <ul style="list-style-type: none"> o Modelu komputera, numeru seryjnego, o Daty wydania oraz wersji BIOS, o Modelu procesora wraz z informacjami o ilości rdzeni, o Informacji o ilości pamięci RAM, o Informacji o dysku twardym (model), o Informacji o napędzie optycznym (model),

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

		<ul style="list-style-type: none"> - Możliwość blokowania portów USB, kamery, mikrofonu z poziomu BIOS - Możliwość ustawienia portów USB, sieci, napędu DVD w tryb „no-boot” - Możliwość wyłączenia portów SATA1 i SATA2 - Tworzenie logów systemowych z podglądem oraz kasowaniem z poziomu Bios
16.	Dodatkowe oprogramowanie	<ul style="list-style-type: none"> - Możliwość monitorowania na poziomie sprzętu poprzez mechanizm watchdog pracy co najmniej jednego programu np. programu antywirusowego W przypadku wykrycia braku działa monitorowanego programu narzędzie zarządzające wysyła alert w postaci wiadomości email lub SNMP PET (Platform Event Trap) na wybrany komputer - Możliwość sprzętowego uruchamiania komputera (ze stanu pełnego wyłączenia - soft off S5) o zadanej godzinie innej dla każdego dnia tygodnia. Przechowywanie logów operacji zarządzania z możliwością zdalnego przeglądania - Możliwość zdalnego przejęcia konsoli graficznej systemu operacyjnego - Możliwość zdalnego zablokowania obsługi urządzeń dołączanych do portów USB - Możliwość zdefiniowania tygodniowej lub dziennej zmiany planu zasilania komputera w celu oszczędzania energii - Oprogramowanie producenta aktualizujące sterowniki oraz inne dodatkowe oprogramowanie producenta z możliwością automatycznego wyzwalania oraz historią instalowanych aktualizacji - Możliwość cyklicznego skanowania sprzętu w celu wykrycia potencjalnych usterek
17.	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	<ul style="list-style-type: none"> - Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows – wydruk ze strony Microsoft WHCL (załączyć do oferty) - Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty) - ROHS - Energy Star 5.2
	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>
21.	Gwarancja	<p>3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta.</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>Czas na usunięcie wady (awarii) do 2 dni roboczych od chwili zgłoszenia.</p> <p>Wymagany serwis gwarancyjny sprzętu musi być świadczony przez organizację serwisową producenta lub firmę certyfikowaną przez producenta do świadczenia usług serwisowych, mającą swoją placówkę serwisową na terenie Polski, posiadającą certyfikat ISO 9001:2008 na świadczenie usług serwisowych.</p>

CZĘŚĆ D

Zestaw

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
18.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem min. 15,5" o rozdzielczości: HD WLED (1366x768)
19.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej,
20.	Procesor	Procesor ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych o zmniejszonym poborze mocy TDP maks. 15W, osiągający w teście Passmark CPU Mark

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

		wynik minimum 3200 punktów (wyniki dostępne na stronie http://www.cpubenchmark.net)
21.	Pamięć operacyjna RAM	4GB DDR3 1600MHz
22.	Parametry pamięci masowej	Min. 750 GB SATA
23.	Karta graficzna	Nie zintegrowana w procesorze z własną pamięcią min. 1024MB, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11, musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 820 punktów w Average G3D Mark, wynik dostępny na stronie : http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
24.	Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki – każdy min. 2W, Wbudowany czytnik kart multimedialnych
25.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Lito-jonowa, czas pracy na baterii min. 5 godzin Zasilacz o mocy min. 65W
26.	Waga i wymiary	Waga max 2,5 kg z baterią Szerokość: max 380 mm Wysokość: max 25 mm Głębokość: max 260 mm
27.	Warunki gwarancji	Min. 2-letnia
28.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • Zainstalowany system Microsoft Windows 8.1 • Wbudowane porty i złącza: <ul style="list-style-type: none"> ▪ współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo lub złącze słuchawek i złącze mikrofonu, ▪ min. 3x USB, w tym min. 2x USB 3.0, ▪ HDMI, ▪ kamera 0,3 Mpix, ▪ Karta sieciowa LAN Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną, ▪ Karta sieciowa WLAN 802.11 b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express, ▪ Bluetooth • Napęd optyczny DVD +/- RW

Część E

Zestaw

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
29.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem dotykowym 14", który można obracać o 300 stopni, o rozdzielczości 1920 x 1080 typu LED z obsługą dwóch trybów pracy: laptop oraz tablet.
30.	Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do sieci Internet oraz poczty elektronicznej
31.	Procesor	Procesor ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych o zmniejszonym poborze mocy TDP maks. 15W , osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik minimum 3400 punktów (

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

		wyniki dostępne na stronie http://www.cpubenchmark.net)
32.	Pamięć operacyjna RAM	4GB DDR3 1600MHz z możliwością rozbudowy do 8GB
33.	Parametry pamięci masowej	Hybrydowy min. 500GB magnetyczny + 8GB flash Serial ATA
34.	Karta graficzna	Nie zintegrowana w procesorze z własną pamięcią min. 4096MB, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11, musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 840 punktów w Average G3D Mark, wynik dostępny na stronie : http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
35.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z HD Audio, głośniki stereo
36.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Min. 3350 mAh, 4-komorowy. Zasilacz min. 40W
37.	Waga	Waga z baterią maks. 1,90 kg
38.	Gwarancja	Roczna gwarancja producenta
39.	Wymagania dodatkowe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zainstalowany system Windows 8.1 2. Wbudowane porty i złącza: 3x USB w tym jedno minimum USB 3.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu (dopuszczone złącze typu combo), HDMI, czytnik kart SD i MMC, kamera HD + mikrofon, 3. Karta sieciowa WLAN 802.11b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express. 4. Klawiatura podświetlana 5. Bluetooth

CZĘŚĆ F

Zestaw

Lp .	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
40.	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 17,3" Full HD LED 1920 x 1080, przeciwoodbleskowym z czasem reakcji maks. 8 ms.
41.	Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do sieci internet oraz poczty elektronicznej
42.	Procesor	Procesor czterordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych o poborze mocy TDP maks. 47W , osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik minimum 7900 punktów (wyniki dostępne na stronie http://www.cpubenchmark.net)
43.	Pamięć operacyjna RAM	8GB GB DDR3L 1600 MHz, możliwość rozszerzenia do 16GB, jeden slot wolny.
44.	Parametry pamięci masowej	Min. 1TB GB SATA
45.	Karta graficzna	Nie zintegrowana w procesorze z własną pamięcią min. 2048MB GDDR5, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11, Shader 5.0, OpenGL 4.3 musi osiągać w teście PassMark Performance Test co najmniej wynik 1300 punktów w Average G3D Mark, wynik dostępny na stronie : http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php
46.	Wyposażenie	Karta dźwiękowa zgodna z HD, wbudowane głośniki

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

	multimedialne	
47.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	6-cell Li-Ion. Czas pracy na baterii min. 4 godziny Zasilacz o mocy min. 120W
48.	Zgodność systemami operacyjnymi standardami	z i Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 8 (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)
49.	BIOS	Możliwość odczytania z BIOS: 7. Modelu komputera, 8. Wersji BIOS, 9. Modelu procesora wraz z informacjami o ilości rdzeni, prędkościach min i max zegara, wielkości pamięci podręcznej Cache L1, L2 i L3 10. Informacji o ilości pamięci RAM wraz z informacją o sposobie ich obsadzenia 11. Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność 12. Informacji o napędzie optycznym • Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej 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 systemu, administratora i dysku twardego
50.	Certyfikaty standardy	i – 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
51.	Waga	Waga maks. 2.7 kg z baterią 6-cell
52.	Bezpieczeństwo	Złącze typu Kensington Lock
53.	Warunki gwarancji	Roczna gwarancja świadczona na miejscu u klienta. Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego
54.	Wymagania dodatkowe	1. Zainstalowany system operacyjny Windows 8.1 64bit PL. 2. 2 x USB 3.0; 2 x USB 2.0, złącze słuchawek, złącze mikrofonu, HDMI, RJ-45, VGA, czytnik kart (obsługiwane karty: SD do 2 GB, miniSD/microSD do 2 GB, SDHC do 32 GB, SDXC do 2 TB, MultiMedia Card do 2 GB), zintegrowana kamera HD z mikrofonem cyfrowym kierunkowym 3. Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną oraz Wireless LAN 802.11 a/b/g/n + Bluetooth 4.0+LE 4. Klawiatura podświetlana z wydzieloną klawiaturą numeryczną (układ US -QWERTY); Touchpad z funkcją Multi-Touch z różnymi funkcjami przewijania, powiększania i uruchamiania. 5. Napęd optyczny 8x DVD +/- RW wewnętrzny. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania. 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.

CZĘŚĆ G**Drukarka**

Funkcje urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> • Drukarka • Kopiarka • Skaner • Faks
Rodzaj druku	Laserowy
Format	A4
Druk w kolorze	Tak
Parametry skanowania	<p>- Typ skanera: skaner płaski; automatyczny podajnik dokumentów - Format pliku zawierającego zeskanowany obraz: PDF, PDF z możliwością przeszukiwania, JPG, RTF, TXT, BMP, PNG, TIFF - Rozdzielczość skanowania, optyczna: Do 300 x 300 dpi (w kolorze i w czerni, ADF); do 300 x 300 dpi, 600 x 600 dpi, 1200 x 1200 dpi (skaner płaski) - Maks. format skanowania (skaner płaski): 216 x 297 mm - Maks. format skanowania (automatyczny podajnik dokumentów): 216 x 356 mm - Minimalny format skanowania (automatyczny podajnik dokumentów): 127 x 127 mm - Szybkość skanowania (tryb normalny, format A4): Do 17 str./min w czerni, do 13 str./min w kolorze- Dwustronne skanowanie z automatycznego podajnika dokumentów: Tak, jednoprzebiegowe drukowanie dwustronne z automatycznym podajnikiem dokumentów (ADF) - Pojemność automatycznego podajnika dokumentów: Standardowo 50 arkuszy - Standardowe funkcje cyfrowej dystrybucji dokumentów: Skanowanie do poczty elektronicznej; Skanowanie do folderu; Uwierzytelnianie LDAPFormaty plików, obsługiwane:- PDF- JPG</p>
Parametry kopiowania	<p>- Szybkość kopiowania (tryb normalny): Czerni: Do 20 kopii/min, Kolor: Do 20 kopii/min - Rozdzielczość kopii (tekst w czerni): Do 300 x 420 dpi - Rozdzielczość kopiowania (tekst i grafika w kolorze): 300 x 420 dpi (skaner płaski); 300 x 360 dpi (automatyczny podajnik dokumentów) - Ograniczenie liczby kopii/poszerzenie ustawień: 25 do 400% - Kopie, maks.: Do 99 kopii</p>
Parametry faksowania	<p>- Faksowanie: Tak - Prędkość przesyłania faksu: 33,6 kb/s - Uwaga dot. faksu: W oparciu o standardowy obraz testowy ITU-T nr 1 przy standardowej rozdzielczości. Strony bardziej złożone lub w wyższej rozdzielczości są transmitowane wolniej i zajmują więcej pamięci. - Pamięć faksu: Do 250 stron - Rozdzielczość faksu: Do 300 x 300 dpi - Maks. liczba numerów szybkiego wybierania: Do 120 numerów - Lokalizacje odbiorców dokumentów rozsyłanych grupowo: 119 adresatów</p>
Rozdzielczość druku	600 x 600 dpi
Maks. prędkość druku w czerni	20 str/min
Maks. prędkość druku w kolorze	20 str/min
Druk dwustronny	Automatyczny
Obciążenie miesięczne	40000 arkuszy/miesiąc
Język drukarki	<ul style="list-style-type: none"> • HP PCL 5c • HP PCL 6

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

	<ul style="list-style-type: none"> • PCLm PDF • PostScript 3 • URF
Zainstalowana pamięć	Min. 256 MB
Podajnik papieru	Uniwersalny podajnik na 50 arkuszy, podajnik na 250 arkuszy, automatyczny podajnik dokumentów (ADF) na 50 arkuszy
Odbiornik papieru	na 150 arkuszy
Rodzaj nośnika	<ul style="list-style-type: none"> • Folia • Papier • Papier fotograficzny • Papier z recyklingu • Papier wstępnie zadrukowany • Papier typu bond • Koperty • Etykiety
Gramatura papieru (min.)	60 g/m ²
Gramatura papieru (maks.)	220 g/m ²
Materiały eksploatacyjne	Oprócz fabrycznie dołożonych tonerów CMYK, Zamawiający wymaga kompletu tonerów oryginalnych o wydajności: czarny min. 4350 szt. a pozostałe kolory min. 2650 str. każdy.
Obsługiwane systemy operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • Linux • Mac OS • Windows XP • Windows Vista • Windows 7 • Windows 8
Ethernet	Min. 10/100 Mb/s
Złącza	<ul style="list-style-type: none"> • RJ-45 • 1 x USB 2.0
Gwarancja	3-letnia gwarancja producenta urządzenia pełniona w miejscu instalacji sprzętu w następnym dniu roboczym. W momencie dostawy potwierdzona imiennym certyfikatem wystawionym na Zamawiającego.
Pozostałe wymogi	Pobór mocy:- maks. 400 W (drukowanie/kopiowanie), 18 W (tryb gotowości), 1,5 W (tryb uśpienia). Sprawność energetyczna:- Certyfikat ENERGY STAR®-Certyfikat Blue Angel UZ 171

CZĘŚĆ H

Komputer – 1 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

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. 6670 punktów
Pamięć operacyjna RAM	8GB (2x4096MB) DDR3 1600MHz non-ECC możliwość rozbudowy do min 16GB
Parametry pamięci masowej	Dysk #1 (systemowy): min. 120GB SSD SATA3 Dysk #2 (dane): min. 500 GB SATA3 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
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 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,</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 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,

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 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)
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)

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

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 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 komputera – do oferty należy dołączyć link strony.</p>
Wymagania dodatkowe	<p>Licencja Microsoft Windows 8.1 Professional (64-bit), zainstalowany system operacyjny Windows 7 Professional.</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 trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi • 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 LCD – 1 szt.

Lp.	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne monitora
55.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą min. 27" (16:9)
56.	Jasność	300 cd/m2
57.	Kontrast	1000:1, dynamiczny 2 000 000:1
58.	Kąty widzenia (pion/poziom)	178/178 stopni
59.	Czas reakcji matrycy	max 8 ms
60.	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz
61.	Gama koloru	min. 83% (CIE 1976)

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

		min. 72% (CIE 1931)
62.	Pochylenie monitora	W zakresie 25 stopni
63.	Wydłużenie w pionie	Tak, min 130 mm
64.	PIVOT	Tak
65.	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
66.	Podświetlenie	System podświetlenia LED
67.	Zużycie energii	typowo 22W, czuwanie mniej niż 0,3W
68.	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
69.	Waga bez podstawy	Maksymalnie 7,3 kg
70.	Złącze	1x 15-stykowe złącze D-Sub, 1x złącze DVI-D z HDCP, 1x złącze DisplayPort (v1.2) 4 x USB (HUB)
71.	Gwarancja	3 lata na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. Gwarancja zero martwych pikseli
72.	Certyfikaty	TCO, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star
73.	Inne	Odłączana stopa z VESA 100mm Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników

CZĘŚĆ J

Komputer

Lp	Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
1.	Typ	Komputer przenośny typu ultrabook z ekranem dotykowym 11,6" o rozdzielczości HD WLED (1366x768). Konstrukcja z 360-stopniowymi zawiasami umożliwiającą obracanie klawiatury. Możliwe tryb pracy: tablet z podstawką lub notebook.
2.	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do Internetu oraz poczty elektronicznej,
3.	Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark Average CPU Mark (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 1900 punktów.
4.	Pamięć operacyjna RAM	4GB DDR3L
5.	Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB SATA, 5400 obr./min.

Przetarg nieograniczony Nr 120/13/2015

6.	Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej.
7.	Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition. Wbudowany czytnik kart multimedialnych.
8.	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	3-cell, 49Whr, Li-Ion Zasilacz o mocy min. 30W
9.	Certyfikaty standardy	– Certyfikat ISO9001:2000 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć do oferty) – Deklaracja zgodności CE (załączyć do oferty)
10.	Waga i wymiary	Waga max 1,4 kg z baterią 3-cell Szerokość: max 300 mm Wysokość: max 22 mm Głębokość: max 203 mm
11.	Warunki gwarancji	2-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. 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
12.	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 8.1 64-bit. • Wbudowane porty i złącza: <ul style="list-style-type: none"> ▪ współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo, ▪ min. 3x USB, w tym min. 1x USB 3.0. ▪ HDMI, ▪ Karta sieciowa WLAN 802.11 b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express, ▪ Bluetooth • Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela