

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(parametry i wymagania minimalne)

Pozycja nr 1: Dostawa stacjonarnych zestawów komputerowych o następujących parametrach minimalnych - 22 szt.

Komputer stacjonarny z monitorem 21,5” – 22szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Procesor	Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 6480 punktów Passmark CPU Mark (wynik na dzień 23.01.2013) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.
Pamięć operacyjna	Zainstalowane min. 8GB (np. 2x4GB) DDR3 1600MHz non-ECC
Dysk twardy	Min. 500 GB (SATA 7200rpm)
Karta graficzna	Grafika niezintegrowana , posiadająca min. 1GB pamięci własnej, powinna również osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 432 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 23.01.2013) (wynik dostępny: http://www.videoocardbenchmark.net/gpu_list.php)
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy, min. 8 – kanałowa (7.1) Min. 2 złącza z przodu obudowy: wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe
Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> – Typu Mini Tower uATX posiadająca możliwość zamontowania napędów oraz dysków w ilości co najmniej: 2 x 5,25” zewnętrzne, 1 x 3,5” zewnętrzne i 2 x 3,5” wewnętrzne) – waga: nie więcej niż 12kg – Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera nie powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi; – Obudowa w jednostce centralnej musi być zabezpieczona min dwoma widocznymi wkrętami lub śrubami. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) – Zasilacz o mocy min. 350W – Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny lub dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować: <ul style="list-style-type: none"> – uszkodzenie lub brak pamięci RAM – uszkodzenie złączy PCI i PCIe, płyty głównej – uszkodzenie kontrolera Video – uszkodzenie dysku twardego – awarię BIOS’u – awarię procesora <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów</p>
BIOS	BIOS oferowanego komputera powinien posiadać min. funkcjonalność : <ul style="list-style-type: none"> – Możliwość odczytania z BIOS: Modelu komputera, Wersji BIOS,

	<p>Modelu procesora wraz z informacjami o wielkości pamięci podręcznej Cache L2 i L3 Informacji o ilości pamięci RAM Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność Informacji o napędzie optycznym</p> <ul style="list-style-type: none"> - Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, kontrolera USB, kontrolera RAID z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. - Możliwość konfiguracji procesora a w szczególności możliwość włączanie i wyłączanie SpeedStep, Virtualization Technology, CPU XD Support, Milti Core, Turbo Boost Technology, - Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. - Możliwość ustawienia hasła administratora oraz hasła na dysk twardy bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.
<p>Wymagania dodatkowe</p>	<p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - min. 1 x VGA, - min. 1 x HDMI, - min. 1 x S/PDIF - min. 1 x RJ45 - min. 10 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 4 porty USB 3.0; min. 4 porty z przodu obudowy w tym 2 port USB 3.0 i min. 6 portów na tylnym panelu w tym min 2 porty USB 3.0, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. - porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. - Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, umożliwiająca zdalny dostęp - Wbudowany lub zainstalowany na płycie głównej Bluetooth 3.0, nie zajmujący portów USB oraz slotu PCIe, <p>Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w :</p> <ul style="list-style-type: none"> - min 1 złącze PCI Express x16, - min. 3 złącze PCI Express x 1, - min. 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR3 pamięci RAM, - min. 4 złącza SATA w tym min. 1 szt SATA 3.0; - min. 1 mSATA wbudowany na płycie głównej - Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0,1,5 - Klawiatura USB w układzie polski programisty - Czytnik kart multimedialnych min. 18-in-1 - Mysz optyczna USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi - Nagrywarka DVD +/-RW
<p>Oprogramowanie</p>	<p>I. Zainstalowany system operacyjny w wersji polskiej, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dopuszczalny jest system operacyjny dla komputerów PC, spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;

3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;
 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;
 5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6;
 6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi)
 7. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;
 8. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.
 9. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
 10. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
 11. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;
 12. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
 13. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;
 14. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
- Powyższe wymagania spełnia np. system operacyjny Windows 8 Professional 64bit PL.*

II. Zainstalowane oprogramowanie biurowo-obliczeniowe, spełniające wymagania opisane poniżej.

1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
 - a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika
 - b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych
 - c. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory działającą u Zamawiającego) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.
2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:
 - a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
 - b. umożliwia wykorzystanie schematów XML
3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.
4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleceń, język skryptowy)
5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - a. Edytor tekstów
 - b. Arkusz kalkulacyjny
 - c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
 - d. Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych
 - e. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych
 - f. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych
 - g. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
 - h. Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.
 - i. Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video.

	<p>7. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty b. Wstawianie oraz formatowanie tabel c. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych d. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne) e. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków f. Automatyczne tworzenie spisów treści g. Formatowanie nagłówków i stopek stron h. Sprawdzanie pisowni w języku polskim k. Określenie układu strony (pionowa/pozioma) m. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną n. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu o. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji <p>8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tworzenie raportów tabelarycznych b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych c. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. <p>9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: b. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego c. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek d. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu. <p><i>Powyższe wymagania spełnia np. oprogramowanie Microsoft Office 2013 Professional PL MOLP – przy dostawie należy dostarczyć Zamawiającemu pismo z informacją o numerze licencji i numerze autoryzacyjnym niniejszej licencji.</i></p>
Monitor	<ul style="list-style-type: none"> – Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT o przekątnej co najmniej 21,5" (54,61cm) TN – Maksymalny rozmiar plamki 0,248 mm – Jasność nie mniejsza niż 250 cd/m² – Kontrast nie mniejszy niż 1000:1 typowy (co najmniej 2 000 000 :1 dynamiczny) – Matryca antyodblaskowa utwardzona 3H – Podświetlenie LED – Kąty widzenia (pion/poziom) nie gorszy niż 160/170 stopni – Czas reakcji matrycy max 5ms (czarny do białego) – Rozdzielczość maksymalna nie mniejsza niż 1920 x 1080 przy 60Hz – Częstotliwość odświeżania poziomego co najmniej w zakresie 30 – 83 kHz – Częstotliwość odświeżania pionowego co najmniej w zakresie 56 – 75 Hz – Obrót monitora w pionie (PIVOT) – Obrót monitora w poziomie w zakresie nie mniejszym niż +/-45 stopni – Pochylenie monitora w zakresie nie mniejszym niż -4 do +20 stopni – Paleta kolorów nie mniejsza niż 82% (CIE 1976) / 72% (CIE 1931) – Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot – Obsługiwane tryby video co najmniej: 480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080P (Obsługa HDCP) – Złącza ilość minimalna: 15-stykowe złącze D-SUB, złącze DVI-D, 2xUSB do odbierania danych, 1xUSB do wysyłania danych – Certyfikaty: ISO 13406-2 lub ISO 9241, TCO 5.1, Energy Star 5.0, EPEAT GOLD przedstawione w momencie dostawy

	<ul style="list-style-type: none"> - Głośniki dedykowane do monitora, mogą być podłączane na listwie pod monitorem - Gwarancja zero martwych pikseli
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć wraz z dostawą) - Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć wraz z dostawą) - Deklaracja zgodności CE - Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy zapis/odczyt na dysk (WORK) wynosząca maksymalnie 27dB (wraz z dostawą załączyć oświadczenie producenta)
Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> - Minimum 3 letnia gwarancja producenta na miejscu u Zamawiającego, 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 wraz z dostawą. - Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.
Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> - Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. - Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.
Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> - Listwa zasilająca antyprzepięciowa min 5 gniazd z kablem min 3m - Patchcord miedziany RJ45 kat.6 o długości min 5 m - Dysk zewnętrzny: pojemność co najmniej 500GB, format 2,5", interfejs USB3.0

Przykładowy model spełniający wymagania: Komputer Dell V470, Monitor Dell P2212H, Dysk zewnętrzny ADATA CH11

Pozycja nr 2: Dostawa stacjonarnych zestawów komputerowych o następujących parametrach minimalnych - 20 szt.

Komputer stacjonarny z monitorem 21,5" – 20szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Procesor	Procesor klasy x86, zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych. powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 6480 punktów Passmark CPU Mark (wynik na dzień 23.01.2013) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.
Pamięć operacyjna	Co najmniej 8GB (2x4GB) DDR3 1600MHz non-ECC
Dysk twardy	Min. 500 GB (SATA 7200rpm)
Karta graficzna	Grafika niezintegrowana , posiadająca min. 1GB pamięci własnej, powinna również osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 432 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 23.01.2013) (wynik dostępny: http://www Videocardbenchmark.net/gpu_list.php)
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy, Min. 8 – kanałowa (7.1) Min. 2 złącza z przodu obudowy: wyjście słuchawkowe i wejście mikrofonowe
Obudowa	- Typu Mini Tower uATX posiadająca możliwość zamontowania napędów oraz dysków w ilości co najmniej: 2 x 5,25" zewnętrzne, 1 x 3,5" zewnętrzne i 2 x 3,5" wewnętrzne)

	<ul style="list-style-type: none"> - waga: nie więcej niż 12kg - Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera nie powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi; - Obudowa w jednostce centralnej musi być zabezpieczona min dwoma widocznymi wkrętami lub śrubami. Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) - Zasilacz o mocy min. 350W - Obudowa musi posiadać wbudowany wizualny lub dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami, a w szczególności musi sygnalizować: <ul style="list-style-type: none"> - uszkodzenie lub brak pamięci RAM - uszkodzenie złączy PCI i PCIe, płyty głównej - uszkodzenie kontrolera Video - uszkodzenie dysku twardego - awarię BIOS'u - awarię procesora <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów</p>
BIOS	<p>BIOS oferowanego komputera powinien posiadać min. funkcjonalność :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Możliwość odczytania z BIOS: - Modelu komputera, - Wersji BIOS, - Modelu procesora wraz z informacjami o wielkości pamięci podręcznej Cache L2 i L3 - Informacji o ilości pamięci RAM - Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność - Informacji o napędzie optycznym - Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej, kontrolera USB, kontrolera RAID z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. - Możliwość konfiguracji procesora a w szczególności możliwość włączanie i wyłączanie SpeedStep, Virtualization Technology, CPU XD Support, Milti Core, Turbo Boost Technology, - Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. - Możliwość ustawienia hasła administratora oraz hasła na dysk twardy bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - Możliwość włączenia/wyłączenia funkcjonalności Wake On LAN bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych.
Wymagania dodatkowe	<p>Wbudowane porty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - min. 1 x VGA, - min. 1 x HDMI, - min. 1 x S/PDIF - min. 1 x RJ45 - min. 10 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 4 porty USB 3.0; min. 4 porty z przodu obudowy w tym 2 port USB 3.0 i min. 6 portów na tylnym panelu w tym min. 2 porty USB 3.0, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. - porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. - Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną.

	<p>wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1, umożliwiająca zdalny dostęp</p> <ul style="list-style-type: none"> – Wbudowany lub zainstalowany na płycie głównej Bluetooth 3.0, nie zajmujący portów USB oraz slotu PCIe, Płyta główna zaprojektowana i wyprodukowana na zlecenie producenta komputera, dedykowana dla danego urządzenia; wyposażona w : – min 1 złącze PCI Express x16, – min. 3 złącze PCI Express x 1, – min. 4 złącza DIMM z obsługą do 32GB DDR3 pamięci RAM, – min. 4 złącza SATA w tym min. 1 szt SATA 3.0; – min. 1 mSATA wbudowany na płycie głównej – Zintegrowany z płytą główną kontroler RAID 0,1,5 – Klawiatura USB w układzie polski programisty – Czytnik kart multimedialnych min 18-in-1 – Mysz optyczna USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 800dpi – Nagrywarka DVD +/-RW
Oprogramowanie	<p>I. Zainstalowany system operacyjny w wersji polskiej, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dopuszczalny jest system operacyjny dla komputerów PC, spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; 3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; 5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi) 7. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 8. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. 9. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 10. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 11. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczony sprzęt; 12. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; 13. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; 14. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe <p><i>Powyższe wymagania spełnia np. system operacyjny Windows 8 Professional 64bit PL.</i></p> <p>II. Zainstalowane oprogramowanie biurowo-obliczeniowe, spełniające wymagania opisane poniżej.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych c. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory działającą u Zamawiającego) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego

monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.

2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:

- posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
- umożliwia wykorzystanie schematów XML

3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.

4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy)

5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.

6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:

- Edytor tekstów
- Arkusze kalkulacyjny
- Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
- Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych
- Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych
- Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych
- Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
- Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.
- Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video.

7. Edytor tekstów musi umożliwiać:

- Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty
- Wstawianie oraz formatowanie tabel
- Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych
- Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)
- Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków
- Automatyczne tworzenie spisów treści
- Formatowanie nagłówków i stopek stron
- Sprawdzanie pisowni w języku polskim
- Określenie układu strony (pionowa/pozioma)
- Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną
- Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu
- Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji

8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:

- Tworzenie raportów tabelarycznych
- Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych
- Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.

9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:

- Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
- Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
- Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
- Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.

Powyższe wymagania spełnia np. oprogramowanie Microsoft Office 2013 Professional PL MOLP – przy dostawie należy dostarczyć Zamawiającemu pismo z informacją o numerze licencji i numerze autoryzacyjnym niniejszej licencji.

Monitor	<ul style="list-style-type: none"> - Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT o przekątnej co najmniej 21,5" (54,61cm) TN - Maksymalny rozmiar plamki 0,248 mm - Jasność nie mniejsza niż 250 cd/m² - Kontrast nie mniejszy niż 1000:1 typowy (co najmniej 2 000 000 :1 dynamiczny) - Matryca antyodblaskowa utwardzona 3H - Podświetlenie LED - Kąty widzenia (pion/poziom) nie gorszy niż 160/170 stopni - Czas reakcji matrycy max 5ms (czarny do białego) - Rozdzielczość maksymalna nie gorsza niż 1920 x 1080 przy 60Hz - Częstotliwość odświeżania poziomego co najmniej w zakresie 30 – 83 kHz - Częstotliwość odświeżania pionowego co najmniej w zakresie 56 – 75 Hz - Obrót monitora w pionie (PIVOT) - Obrót monitora w poziomie w zakresie nie mniejszym niż +/-45 stopni - Pochylenie monitora w zakresie nie mniejszym niż -4 do +20 stopni - Paleta kolorów nie mniejsza niż 82% (CIE 1976) / 72% (CIE 1931) - Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot - Obsługiwane tryby video co najmniej: 480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080P (Obsługa HDCP) - Złącza ilość minimalna: 15-stykowe złącze D-SUB, złącze DVI-D, 2xUSB do odbierania danych, 1xUSB do wysyłania danych - Certyfikaty: ISO 13406-2 lub ISO 9241, TCO 5.1, Energy Star 5.0, EPEAT GOLD przedstawione w momencie dostawy - Głośniki dedykowane do monitora, mogą być podłączane na listwie pod monitorem - Gwarancja zero martwych pikseli
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> - Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć wraz z dostawą) - Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć wraz z dostawą) - Deklaracja zgodności CE - Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie pracy zapis/odczyt na dysk (WORK) wynosząca maksymalnie 27dB (wraz z dostawą załączyć oświadczenie producenta)
Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> - Minimum 3 letnia gwarancja producenta na miejscu u Zamawiającego, 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 wraz z dostawą. - Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.
Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> - Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. - Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.
Dodatkowe wyposażenie	<ul style="list-style-type: none"> - Listwa zasilająca antyprzepięciowa min. 5 gniazd z kablem min 3m - Patchcord miedziany RJ45 kat.6 o długości min. 5m

Przykładowy model spełniający wymagania: Komputer Dell V470, Monitor Dell P2212H,

Pozycja nr 3: Dostawa komputerów przenośnych o następujących parametrach minimalnych - 2 szt.

Komputer przenośny 13,3” – 2 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
Typ	Komputer przenośny z ekranem o przekątnej w przedziale 13,1” - 13,3" i rozdzielczości nie gorszej niż Full HD (1920x1080), przeciwoodblaskowy panel IPS
Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 3730 punktów Passmark CPU Mark (wynik na dzień 23.01.2013) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego
Pamięć operacyjna RAM	Min. 4GB DDR3 minimalna częstotliwość taktowania pamięci 1600 MHz
Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB SATA 5400 obr. + Min. 24 GB SSD
Karta graficzna	Dwie karty graficzne: 1. Karta graficzna niezintegrowana wyposażona w min. 1 GB własnej pamięci RAM, 2. 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
Wyposażenie multimedialne	- Wbudowane głośniki stereo - Wbudowany mikrofon - Technologia SonicMaster - Kamera internetowa o rozdzielczości minimum 1.0 Mpix - Czytnik kart pamięci zgodny z SD
Porty wejścia/wyjścia	- Min. 1 x Wyjście słuchawek (Audio-in Combo) - Min. 3 x USB 3.0 - Min. 1 x HDMI - Min. 1 x gniazdo mini VGA - Min. 1 x Wifi 802.11 a/b/g/n
Wymagania dotyczące	Bateria Min. 6-cio komorowa : Min. 6520 mAh, polimerowa Min. 48 Whr
Oprogramowanie	I. Zainstalowany system operacyjny w wersji polskiej, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dopuszczalny jest system operacyjny dla komputerów PC, spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; 3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; 5. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi) 7. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;

8. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.
 9. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.
 10. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
 11. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;
 12. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
 13. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;
 14. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe
- Powyższe wymagania spełnia np. system operacyjny Windows 8 Professional 64bit PL.*

II. Zainstalowane oprogramowanie biurowo-obliczeniowe, spełniające wymagania opisane poniżej.

1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika:
 - a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika
 - b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych
 - c. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory działającą u Zamawiającego) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.
2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:
 - a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu,
 - b. umożliwia wykorzystanie schematów XML
3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.
4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy)
5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.
6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:
 - a. Edytor tekstów
 - b. Arkusz kalkulacyjny
 - c. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji
 - d. Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych
 - e. Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych
 - f. Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych
 - g. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami)
 - h. Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR.
 - i. Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video.
7. Edytor tekstów musi umożliwiać:
 - a. Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty
 - b. Wstawianie oraz formatowanie tabel
 - c. Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych
 - d. Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne)
 - e. Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków
 - f. Automatyczne tworzenie spisów treści
 - g. Formatowanie nagłówków i stopek stron
 - h. Sprawdzanie pisowni w języku polskim

	<p>k. Określenie układu strony (pionowa/pozioma)</p> <p>m. Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną</p> <p>n. Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu</p> <p>o. Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji</p> <p>8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <p>a. Tworzenie raportów tabelarycznych</p> <p>b. Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych</p> <p>c. Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu.</p> <p>9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <p>a. Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:</p> <p>b. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego</p> <p>c. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek</p> <p>d. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.</p> <p><i>Powyższe wymagania spełnia np. oprogramowanie Microsoft Office 2013 Professional PL MOLP – przy dostawie należy dostarczyć Zamawiającemu pismo z informacją o numerze licencji i numerze autoryzacyjnym niniejszej licencji.</i></p>
Waga z baterią	nie więcej niż 1,5kg
Dodatkowe informacje	<ul style="list-style-type: none"> - Podświetlana klawiatura - Aluminiowa obudowa - Wielodotykowy touchpad - podświetlana klawiatura wyspowa max. 290 mm bez ramki - Możliwość zabezpieczenia linką (port Kensington Lock)
Dołączone akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> - Zasilacz - Etui na laptopa - Przejściówka mini VGA -> VGA - Przejściówka USB -> RJ-45
Warunki gwarancji	Co najmniej 2-letnia gwarancja producenta w systemie door-to-door

Przykładowy model spełniający wymagania: ASUS Zenbook UX32VD-R4002V

Pozycja nr 4: Dostawa komputerów przenośnych o następujących parametrach minimalnych - 10 szt.

Komputer przenośny 13,3” – 10 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem o przekątnej w zakresie 13,1”-13,3” o rozdzielczości: Nie gorszej niż HD LED (1366x768) matryca matowa AG
Procesor	Procesor powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 3090 punktów Passmark CPU Mark (wynik na dzień 23.01.2013) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego
Pamięć operacyjna RAM	Min. 6GB DDR3 o częstotliwości min. 1333 MHz z możliwością rozbudowy do min 8GB
Parametry pamięci masowej	Min. 500 GB SATA 5400 obr. + Min. 32 GB SSD
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,
Wyposażenie multimedialne	Min 24-bitowa Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wbudowane dwa głośniki, Wbudowany czytnik kart multimedialnych min. 7-in-1
Obudowa	Obudowa notebooka wykonana z aluminium, boczne krawędzie matrycy, zawiasy oraz obudowa notebooka wzmocnione,
Wymagania dotyczące baterii i zasilania	Min. 4-cell, Min. 49Whr, Li-Ion Czas pracy na baterii min. 4 godzin Zasilacz o mocy min. 65W
BIOS	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"> - modelu komputera, - nr. seryjnym komputera - wersji BIOS, - modelu procesora, wraz z informacjami o prędkościach i numerze ID, wielkości pamięci podręcznej Cache L1, L2 i L3 - całkowitej pamięci RAM, - taktowaniu pamięci RAM, - typie podłączonego zasilacza - Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność Możliwość wyłączenia/włączenia bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych min.: <ul style="list-style-type: none"> - karty sieciowej RJ45 - karty sieciowej WLAN - kamery - portów USB - czytnika kart <ul style="list-style-type: none"> - Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. - Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z USB, - Możliwość włączenia/wyłączenia hasła dla dysku twardego, - 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, - Musi posiadać zależność 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.
Ergonomia	Głośność jednostki mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji operatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 19dB (do oferty załączyć oświadczenie producenta)
Waga z baterią	Waga max 1,7 kg
Bezpieczeństwo	Czujnik spadania zintegrowany z płytą, Złącze typu Kensington Lock, Czytnik linii papilarnych
Wymagania dodatkowe	Wbudowane porty i złącza: <ul style="list-style-type: none"> - Min. 1x współdzielone złącze słuchawkowe stereo i złącze mikrofonowe tzw. combo, - min. 3 x USB 3.0, - min 1 x VGA, - min 1 x HDMI, - min 1 x czytnik kart min. 7 w 1, - min 1 x kamera HD 720P z mikrofonem wbudowana w obudowę matrycy, - min 1 x czytnik linii papilarnych, - min 1 x Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną, - min 1 x Karta sieciowa WLAN 802.11 b/g/n, zintegrowany z płytą główną lub w postaci wewnętrznego modułu mini-PCI Express,

	<ul style="list-style-type: none"> – min 1 x Klawiatura wyspowa z powłoką antybakteryjną, (układ US -QWERTY), min 81 klawisze w tym min. 3 klawisze szybkiego dostępu, – min 1 x Touchpad ze strefą przewijania min. w poziomie, – min 1 x Bluetooth 4.0
Oprogramowanie	<p>I. Zainstalowany system operacyjny w wersji polskiej, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dopuszczalny jest system operacyjny dla komputerów PC, spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; 3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; 5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi) 7. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 8. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. 9. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 10. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 11. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt; 12. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; 13. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; 14. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe <p><i>Powyższe wymagania spełnia np. system operacyjny Windows 8 Professional 64bit PL.</i></p> <p>II. Zainstalowane oprogramowanie biurowo-obliczeniowe, spełniające wymagania opisane poniżej.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych c. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory działającą u Zamawiającego) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitorowania go o ponowne uwierzytelnienie się. 2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki: <ol style="list-style-type: none"> a. posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, b. umożliwia wykorzystanie schematów XML 3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców. 4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy) 5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.

	<p>6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <ol style="list-style-type: none"> Edytor tekstów Arkusze kalkulacyjny Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video. <p>7. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty Wstawianie oraz formatowanie tabel Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne) Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków Automatyczne tworzenie spisów treści Formatowanie nagłówków i stopek stron Sprawdzanie pisowni w języku polskim Określenie układu strony (pionowa/pozioma) Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji <p>8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tworzenie raportów tabelarycznych Tworzenie wykresów liniowych (wraz z linią trendu), słupkowych, kołowych Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. <p>9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą: Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu. <p><i>Powyższe wymagania spełnia np. oprogramowanie Microsoft Office 2013 Professional PL MOLP – przy dostawie należy dostarczyć Zamawiającemu pismo z informacją o numerze licencji i numerze autoryzacyjnym niniejszej licencji.</i></p>
<p>Certyfikaty i standardy (należy załączyć wraz z dostawą)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu – Deklaracja zgodności CE – Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki – Certyfikat 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 - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej poparty oświadczeniem producenta
Warunki gwarancji	<ul style="list-style-type: none"> - Minimum 3-letnia gwarancja producenta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego, - Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera – dokumenty potwierdzające (załączyć wraz z dostawą). - Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – załączyć wraz z dostawą oświadczenie Wykonawcy potwierdzonego przez Producenta, że serwis będzie realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta
Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> - Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. - Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.

Przykładowy model spełniający wymagania: Dell Vostro 3360

Pozycja nr 5: Dostawa stacjonarnego zestawu komputerowego o następujących parametrach minimalnych - 1 szt.

Komputer obliczeniowy z monitorem 24” – 1szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputera
Procesor	Procesor co najmniej sześciordzeniowy klasy x86, powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 11240 punktów Passmark CPU Mark (wynik na dzień 23.01.2013) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego
Pamięć operacyjna	Min. 32GB (np. 4 x 8192MB) DDR3 taktowanie pamięci co najmniej 1600MHz ECC RIMM z możliwością rozbudowy do 64GB,
Dyski twarde	Min. 2 x 1TB SATA 7200 RPM 3,5”
Wydajność grafiki	Komputer wyposażony w dwie zewnętrzne karty graficzne: <ul style="list-style-type: none"> - Pierwsza karta graficzna powinna posiadać: Min. 1GB pamięci DDR5, Min. 192 rdzenie, Min. 41,6GB/s przepustowość pamięci, 2xDisplayPort, 1xDVI-I, jednocześnie powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 1290 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 23.01.2013) wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php, - Druga karta graficzna powinna posiadać: Min. 6GB pamięci GDDR5, Min. 448 rdzeni, Min. 144GB/s przepustowość pamięci, jednocześnie powinna osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest co najmniej wyniki 3150 punktów w G3D Rating (wynik na dzień 23.01.2013) wynik dostępny: http://www.videocardbenchmark.net/gpu_list.php,
Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, 24-bitowa konwersja sygnału cyfrowego na analogowy i analogowego na cyfrowy
Obudowa	Obudowa typu MidiTower, umożliwiająca pracę w pionie jak i w poziomie Obudowa musi umożliwiać serwisowanie komputera bez użycia narzędzi, Wnęki na napędy: min. 1 x 5.25” zewnętrzna, min. 2 x 3.5” wewnętrzne, 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 lub dźwiękowy system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego

	<p>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 slotów Zasilacz min. 650W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 85%</p> <p>Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki)</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>
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 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>
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)

	<ul style="list-style-type: none"> - 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 i kontrolera portów PS/2 - Definiowanie w BIOS hasła administratora i użytkownika, hasła dla dysku twardego - Kontrola czujnika otwarcia obudowy i funkcja zapisania incydentu otwarcia obudowy w BIOS
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
Dodatkowe oprogramowanie	<p>Oprogramowanie dostarczone przez producenta komputera pozwalające na zdalną inwentaryzację komputerów w sieci, lokalną i zdalną inwentaryzację komponentów komputera, umożliwiające co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informowanie administratora o otwarciu obudowy - Zdalne zablokowanie stacji dysków, portów szeregowych, równoległych, USB, - Zdalne uaktualnianie BIOS zarówno na pojedynczym komputerze a także na grupie komputerów w tym samym czasie, - Zdalną konfigurację BIOS w czasie rzeczywistym, w tym co najmniej ustawienie hasła, wpisanie unikalnego numeru nadanego przez użytkownika, sekwencji startowej, włączenia/wyłączenia portów USB, włączenia/wyłączenia karty dźwiękowej, - Zdalne wyłączenie oraz restart komputera w sieci, - Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface, - Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS - Monitorowanie i alertowanie parametrów termicznych, wolnego miejsca na dyskach twardych. - Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS przy wyłączonym komputerze lub nieobecnym/uszkodzonym systemie operacyjnym, - Zdalne przejęcie konsoli tekstowej stacji roboczej przy wyłączonym komputerze lub nieobecnym/uszkodzonym systemie operacyjnym, - Musi umożliwiać ustawienie sposobu informowania o zaistnieniu zdarzenia poprzez (po stronie serwera) automatyczne uruchomienie zaplanowanej wcześniej akcji, wysłanie raportu zawierającego między innymi numer seryjny komputera i opis błędu na wskazany adres poczty elektronicznej
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 30dB (przy dostawie załączyć oświadczenie producenta)
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. 1 złącze PCI Express x16 (Gen. 3) - min. 1 złącze PCI Express x8 w tym jedno elektrycznie jak PCIe x4 (Gen 3) - min. 1 złącze PCI Express x4 (Gen. 2) - 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 - min. 4 złącza DDR3/RDIMM z obsługą do 64GB pamięci RAM

	<ul style="list-style-type: none"> - zintegrowany czteroportowy kontroler SATA z obsługą funkcji RAID 0/1/5/10 - Wbudowane porty: <ul style="list-style-type: none"> - min 1xPS/2; - min 1 x RS232; - min. 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera w tym min 2 porty USB 3.0; min. 4 porty z przodu obudowy w tym co najmniej 1 port USB 3.0 i 4 portów na tylnym panelu w tym min 1 port USB 3.0, wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.; - port słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy - 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. - Mysz laserowa USB z sześcioma klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000dpi - Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt (Zamawiający dopuszcza urządzenie typu „slim”)
System operacyjny	<p>I. Zainstalowany system operacyjny w wersji polskiej, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu. Dopuszczalny jest system operacyjny dla komputerów PC, spełniający następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; 2. Możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; 3. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; 4. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; 5. Wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; 6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi) 7. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; 8. Zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. 9. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. 10. Wbudowany system pomocy w języku polskim; 11. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt; 12. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; 13. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; 14. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe <p><i>Powyższe wymagania spełnia np. system operacyjny Windows 8 Professional 64bit PL.</i></p> <p>II. Zainstalowane oprogramowanie biurowo-obliczeniowe, spełniające wymagania opisane poniżej.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagania odnośnie interfejsu użytkownika: <ol style="list-style-type: none"> a. Pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika b. Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym

	<p>umiejętności technicznych</p> <p>c. Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory działającą u Zamawiającego) – użytkownik raz zalogowany z poziomu systemu operacyjnego stacji roboczej ma być automatycznie rozpoznawany we wszystkich modułach oferowanego rozwiązania bez potrzeby oddzielnego monitowania go o ponowne uwierzytelnienie się.</p> <p>2. Oprogramowanie musi umożliwiać tworzenie i edycję dokumentów elektronicznych w ustalonym formacie, który spełnia następujące warunki:</p> <ol style="list-style-type: none"> posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, umożliwia wykorzystanie schematów XML <p>3. Oprogramowanie musi umożliwiać dostosowanie dokumentów i szablonów do potrzeb instytucji oraz udostępniać narzędzia umożliwiające dystrybucję odpowiednich szablonów do właściwych odbiorców.</p> <p>4. W skład oprogramowania muszą wchodzić narzędzia programistyczne umożliwiające automatyzację pracy i wymianę danych pomiędzy dokumentami i aplikacjami (język makropoleczeń, język skryptowy)</p> <p>5. Do aplikacji musi być dostępna pełna dokumentacja w języku polskim.</p> <p>6. Pakiet zintegrowanych aplikacji biurowych musi zawierać:</p> <ol style="list-style-type: none"> Edytor tekstów Arkusze kalkulacyjne Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji Narzędzie do tworzenia i wypełniania formularzy elektronicznych Narzędzie do tworzenia drukowanych materiałów informacyjnych Narzędzie do tworzenia i pracy z lokalną bazą danych Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. Narzędzie komunikacji wielokanałowej stanowiące interfejs do systemu wiadomości błyskawicznych (tekstowych), komunikacji głosowej, komunikacji video. <p>7. Edytor tekstów musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> Edycję i formatowanie tekstu w języku polskim wraz z obsługą języka polskiego w zakresie sprawdzania pisowni i poprawności gramatycznej oraz funkcjonalnością słownika wyrazów bliskoznacznych i autokorekty Wstawianie oraz formatowanie tabel Wstawianie oraz formatowanie obiektów graficznych Wstawianie wykresów i tabel z arkusza kalkulacyjnego (wliczając tabele przestawne) Automatyczne numerowanie rozdziałów, punktów, akapitów, tabel i rysunków Automatyczne tworzenie spisów treści Formatowanie nagłówek i stopek stron Sprawdzanie pisowni w języku polskim Określenie układu strony (pionowa/pozioma) Wykonywanie korespondencji seryjnej bazując na danych adresowych pochodzących z arkusza kalkulacyjnego i z narzędzia do zarządzania informacją prywatną Pracę na dokumentach utworzonych przy pomocy Microsoft Word 2003 lub Microsoft Word 2007 i 2010 z zapewnieniem bezproblemowej konwersji wszystkich elementów i atrybutów dokumentu Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji <p>8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tworzenie raportów tabelarycznych Tworzenie wykresów liniowych (wraz linią trendu), słupkowych, kołowych Tworzenie arkuszy kalkulacyjnych zawierających teksty, dane liczbowe oraz formuły przeprowadzające operacje matematyczne, logiczne, tekstowe, statystyczne oraz operacje na danych finansowych i na miarach czasu. <p>9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:</p> <ol style="list-style-type: none"> Przygotowywanie prezentacji multimedialnych, które będą:
--	---

	<p>b. Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego</p> <p>c. Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek</p> <p>d. Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.</p> <p><i>Powyższe wymagania spełnia np. oprogramowanie Microsoft Office 2013 Professional PL MOLP – przy dostawie należy dostarczyć Zamawiającemu pismo z informacją o numerze licencji i numerze autoryzacyjnym niniejszej licencji.</i></p>
Monitor	<ul style="list-style-type: none"> – Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT Min. 24” – Max. rozmiar plamki 0,277 mm – Jasność nie gorsza niż 250 cd/m2 – Kontrast min. 1000:1 typowy (2 000 000 :1 dynamiczny) – Kąty widzenia (pion/poziom) min. w zakresie 160/170 stopni – Czas reakcji matrycy max 5 ms – Rozdzielczość maksymalna nie gorsza niż 1920 x 1080 przy 60Hz – Częstotliwość odświeżania poziomego co najmniej w zakresie 30 – 83 kHz – Częstotliwość odświeżania pionowego co najmniej w zakresie 56 – 76 Hz – Obrót monitora w pionie (PIVOT) – Pochylenie monitora co najmniej w zakresie -4 do +20 stopni – Wydłużenie w pionie co najmniej 130 mm – Powłoka powierzchni ekranu antyodblaskowa – System podświetlenia LED – Zużycie energii: nie więcej niż 25W, czuwanie mniej niż 0,1W – Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot – Złącza (ilość minimalna): 15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI-D z HDCP, 2 x USB (HUB) – Certyfikaty: TCO 5.2, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star 5.1 – Możliwość podłączenia do obudowy dedykowanych głośników – Gwarancja zero martwych pikseli
Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> – Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć z dostawą) – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć z dostawą) – Komputer musi spełniać wymogi normy min. Energy Star 5.0 <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – Komputer musi posiadać Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanego komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net - dopuszcza się wydruk ze strony internetowej</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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)
Warunki gwarancji	<ul style="list-style-type: none"> – Minimum 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta, czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego. – Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty. – 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 – Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.
Wsparcie techniczne producenta	<ul style="list-style-type: none"> – Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. – Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu

	realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.
--	---

Przykładowy model spełniający wymagania: Komputer Dell Precision T3600,

Pozycja nr 6: Dostawa serwera o następujących parametrach minimalnych - 1 szt.

Serwer FTP z monitorem 21,5” – 1szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne komputerów
Obudowa	Tower
Procesor	Procesor co najmniej czterordzeniowy klasy x86 zaprojektowany do pracy w serwerach, powinien osiągać w teście wydajności PassMark PerformanceTest (wynik dostępny: http://www.passmark.com/products/pt.htm) co najmniej wynik 6900 punktów Passmark CPU Mark (wynik na dzień 23.01.2013) Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego
RAM	Min. 4GB DDR3 o częstotliwości minimum 1333MHz, płyta główna powinna posiadać możliwość obsługi przynajmniej do 16GB
Gniazda PCI	Co najmniej 2 x PCI-Express o przepustowości x8 Co najmniej 1 x PCI-Express o przepustowości x4 Co najmniej 1 x PCI-Express o przepustowości x1
Interfejsy sieciowe	Co najmniej 1 x zintegrowana karta sieciowa 10/100/1000 Mb
Napęd optyczny	DVD+/-RW
Porty	Minimum 8 portów USB z czego minimum 2 na przednim panelu obudowy, cztery na tylnym panelu obudowy i minimum 2 porty wewnętrzne, min. 1x RS 232, min. 1 x E-SATA
Dyski twarde	Co najmniej 2 x 1TB SATA 7200 RPM 3,5”
Kontroler RAID	Sprzętowy obsługujący konfigurację co najmniej RAID 1
Zasilacz	Minimum 300W
Wnęki na napędy	Co najmniej 2 x wnęka 5.25”
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna lub jako zewnętrzna karta graficzna
Monitor	<ul style="list-style-type: none"> – Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT o przekątnej min. 21,5” (54,61cm) TN – Rozmiar plamki max. 0,248 mm – Jasność min. 250 cd/m² – Kontrast min. 1000:1 typowy (2 000 000 :1 dynamiczny) – Matryca antyodblaskowa utwardzona 3H – Podświetlenie LED – Kąty widzenia (pion/poziom) co najmniej w zakresie 160/170 stopni – Czas reakcji matrycy max 5ms (czarny do białego) – Rozdzielczość maksymalna nie gorsza niż 1920 x 1080 przy 60Hz – Częstotliwość odświeżania poziomego w przedziale co najmniej 30 – 83 kHz – Częstotliwość odświeżania pionowego w przedziale co najmniej 56 – 75 Hz – Obrót monitora w pionie (PIVOT) – Obrót monitora w poziomie co najmniej +/-45 stopni – Pochylenie monitora w przedziale co najmniej od -4 do +20 stopni – Paleta kolorów nie mniej niż 82% (CIE 1976) / 72% (CIE 1931) – Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot – Obsługiwane tryby video co najmniej 480i/480p/576i/576p/720p/1080i/1080P (Obsługa HDCP) – Złącza ilość minimalna: 15-stykowe złącze D-SUB, złącze DVI-D, 2xUSB do odbierania danych, 1xUSB do wysyłania danych – Certyfikaty: ISO 13406-2 lub ISO 9241, TCO 5.1, Energy Star 5.0, EPEAT GOLD

	– Gwarancja zero martwych pikseli
Certyfikaty i standardy	– Certyfikat ISO 9001 dla producenta sprzętu (należy załączyć wraz z dostawą) – Certyfikat ISO 14001 dla producenta sprzętu (należy załączyć wraz z dostawą) – Deklaracja CE
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 autoryzacje producenta komputera – dokumenty potwierdzające należy załączyć wraz z dostawą. – Serwis urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta – wymagane dołączenie wraz z dostawą oświadczenia Producenta potwierdzonego, że serwis będzie realizowany przez Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta lub bezpośrednio przez Producenta – Oświadczenie producenta komputera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem.
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 – wraz z dostawą należy dołączyć link strony.

Przykładowy model spełniający wymagania: Komputer Dell Power Edge T110II

Pozycja nr 7: Dostawa tablic interaktywnych z podstawą jezdną i projektorami o następujących parametrach minimalnych - 4 szt.

Tablica interaktywna z podstawą jezdną i projektorem krótkoogniskowym – 4 szt.

Nazwa komponentu	Wymagane minimalne parametry techniczne
Technologia odczytu położenia pisaka	Elektromagnetyczna pasywna (bez emisji pola elektromagnetycznego przez powierzchnię tablicy)
Powierzchnia tablicy	Twarda, przeznaczona do projekcji i rysowania pisakami suchociernymi.
Rozdzielczość sprzętowa	Minimalna rozdzielczość wewnętrzna: 4096 punktów (linii) na cal rozdzielczość wyjściowa: 1000 linii na cal (39,4 linii na mm)
Wymiary obszaru roboczego	Co najmniej 75 cali na 47,5 cala
Przekątna obszaru roboczego	Co najmniej 89 cali
Format obszaru roboczego	16:10
Obsługiwane rozdzielczości	Do co najmniej 47 500 x 75 000 pikseli
Prędkość odczytu współrzędnych	Do co najmniej 150 współrzędnych na sekundę, 250 cali na sekundę
Czułość zbliżeniowa tablicy	Do co najmniej 0,4 cala (9,76 mm)
Waga	Nie więcej niż 24 kg
Komunikacja z komputerem	1. Przewodowa: poprzez port RS-232C oraz USB (oba porty zamontowane bezpośrednio w tablicy), bez konieczności używania adapterów i innych specjalnych kabli 2. Bezprzewodowa radiowa RF 2,4GHz
Oprogramowanie i sterowniki	Wymagane jest wsparcie dla systemów: Win 98/Me/NT/2000/XP/Vista/Windows 7 (32 i 64 bit), Mac OS X (w tym Lion) Linux (32 bit) Wymagane jest oprogramowanie do każdego z powyższych systemów w języku

	polskim
Zasilanie tablicy	Tablica powinna być zasilana bezpośrednio poprzez port USB lub zewnętrzny zasilacz
Zasilanie pisaków	Pisak elektroniczny powinien być zasilany przez wbudowany akumulator, ładowany za pomocą ładowarki znajdującej się w wyposażeniu standardowym tablicy interaktywnej, bez konieczności wyjmowania akumulatora z pisaka elektronicznego Czas pracy pisaków pomiędzy ładowaniami min. 30 godz.
Sprzętowa emulacja myszki	Pisaki powinny być wyposażone w przyciski realizujące sprzętowo funkcje: lewy i prawy klawisz myszy komputerowej, podwójne kliknięcie, drag&drop itp.) bez programowej emulacji i konieczności naciskania dodatkowych przycisków na tablicy
Programowalne przyciski bezpośrednio na tablicy	Tablica powinna być wyposażona w dodatkowe przyciski szybkiego dostępu i wyboru opcji, powiązane z najważniejszymi funkcjami, w tym co najmniej 3 przyciski dowolnie programowalne przez użytkownika. Pasek skrótów powinien być połączony trwale z tablicą.
Standardowe wyposażenie	Co najmniej <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 pisaki interaktywne, 2. ładowarka do pisaków, mocowana i zasilana bezpośrednio z tablicy, 3. kable USB (przynajmniej 5m) oraz RS232C (przynajmniej 5m), 4. zasilacz uniwersalny do tablicy, 5. oprogramowanie
Gwarancja	Nie krótsza niż 3 lata na tablicę (elektronika i powierzchnia tablicy) i przynajmniej 1 rok na akcesoria.
Specyfikacja oprogramowania do tablicy	<p>Oprogramowanie powinno zawierać, co najmniej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Narzędzia do tworzenia elektronicznych adnotacji, takich jak: różnokolorowe pisaki, zakreślacze, pisaki wielokolorowe, pisaki obrazkowe, stemple itp. • Umożliwiać pisanie po tablicy jednocześnie przez co najmniej dwóch użytkowników w tym samym czasie, przy użyciu dwóch pisaków elektronicznych, na całej powierzchni tablicy lub na osobnych, wydzielonych obszarach tablicy • Tryb współpracy z aplikacjami popularnych pakietów biurowych umożliwiający wstawianie adnotacji bezpośrednio do tych aplikacji • Możliwość pracy na różnych (co najmniej 5) warstwach z możliwością ukrywania tych warstw, zmiany ich kolejności, nadawania im tytułów i edytowania obiektów tylko na wybranych, aktywnych warstwach • Możliwość ustawiania właściwości dla każdej strony indywidualnie z możliwością ich drukowania • Możliwość wyświetlenia pod kursorem identyfikatora aktualnie pracującego narzędzia (zarówno pisaki tablicy jak i inne współpracujące urządzenia, np. tablety lub inne tablice) • Umożliwiać zmianę orientacji kursora (dla leworęcznych i praworęcznych) • Definiowanie łączy do dowolnych zewnętrznych plików, stron internetowych, dźwięków, filmów dla dowolnych obiektów na stronie • Rozpoznawanie i konwersja tekstu ręcznego i rysowanych odręcznie podstawowych figur geometrycznych • Interaktywne narzędzia do geometrii - linijka, ekierka, kątomierz, cyrkiel umożliwiający zakreślenie pełnego koła oraz łuku (z podaniem kąta wycinka). Narzędzia z możliwością dostosowania ich wielkości do wymagań prezentacji. Możliwość użycia tych narzędzi jako nakładki na dowolnej aplikacji • Pełną edycję obiektów: obrót, przesuwanie, zmiana rozmiarów, ustawianie kolejności czy grupowanie i rozgrupowanie obiektów oraz narzędzia wypełnienia • Możliwość archiwizacji w formatach: PowerPoint PPT, plików graficznych (JPG, PNG, GIF, TIFF), plików PDF, HTML, AVI (z rejestracją dźwięku stereo) • Wstawianie tekstu za pomocą klawiatury ekranowej lub modułu

	rozpoznawania tekstu <ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie adnotacji na ruchomym i zatrzymanym obrazie • Inteligentne zrzuty ekranu (zaznaczenie, cały ekran, dostępne okna aplikacji lub dowolny kształt) • Ujawnianie treści przy zastosowaniu kurtyny ekranowej z możliwością regulacji wielkości w obu kierunkach jednocześnie, edycją koloru kurtyny i jej położenia na ekranie • Pełną konfigurację paska narzędziowego z możliwością stworzenia odrębnego profilu dla każdego użytkownika a przełączanie pomiędzy profilami powinno odbywać się bez konieczności wyłączenia oprogramowania • Rozpoznawanie ręcznie pisanego tekstu w jednym z 10 języków (w tym język POLSKI) z wbudowanymi słownikami (bez potrzeby zastosowania zewnętrznego oprogramowania) i zmianą wykorzystywanych w danym momencie słowników bez konieczności wyłączenia oprogramowania.
Typ projektora	LCD
Rozdzielczość	Min. 1280x800 pikseli
Jasność	Min. 2600 Ansi Lumenów
Kontrast	Co najmniej 2000 do 1
Obiektyw	O ogniskowej w zakresie F=1,9-2,1
Odległość projekcji	W zakresie: 0,6-1,1m
Kąt projekcji	W zakresie 37,3-38,6 stopnia dedykowany do przedmiotowej tablicy
Współczynnik projekcji	Nie mniejszy niż 0,47:1
Czas życia lampy	Min. 5000 godzin
Złącza wejścia wideo	Co najmniej: HDMI, 2xD-SUB, S-VIDEO
Złącza wyjścia wideo	Co najmniej: D-SUB
USB	Co najmniej: 3szt
Połączenia sieciowe	Co najmniej: RJ 45 + połączenie bezprzewodowe z wykorzystaniem modułu WIFI
Możliwość przesyłania sygnału wideo przez USB	TAK wymagana
Waga	Max. 4KG
Korekcja koloru ściany	TAK
Głośnik	TAK Min. 10W
Możliwość natychmiastowego wyłączenia projektora bez potrzeby chłodzenia	TAK wymagana
Możliwość wysyłania obrazu przez USB z komputera	TAK wymagana
Dodatkowe wymagania	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawa mobilna z uchwytem na projektor, realizująca pełną integrację tablicy interaktywnej z projektorem. 2. Wykazanie parametrów urządzeń. 3. Dostawca powinien legitymować się certyfikatem autoryzowanego partnera serwisowego producenta lub certyfikatem potwierdzającym odbycie specjalistycznego szkolenia z zakresu produktów danego producenta.
Gwarancja	Min. 3-letnia gwarancja na projektor i co najmniej 6-miesięczna na lampę

Przykładowy model spełniający wymagania: Tablica DualBoard1289, Projektor NEC M260WS

Pozycja nr 8: Dostawa projektorów i ekranów przenośnych oraz elektrycznych o następujących parametrach minimalnych

Projektor – 8 szt.,
 Ekran elektryczny 240x180 - 6 szt.,
 Ekran przenośny 203x203 – 2sz.

Typ projektora	LCD
Rozdzielczość	Nie gorsza niż: 1024 x 768 pikseli
Jasność maksymalna	Nie gorsza niż: 3100 Ansi Lumenów
Kontrast	Nie gorszy niż: 2100 do 1
Obiektyw	F=1.7-2.2, f=17.5-29.0mm
Odległość projekcji	W zakresie co najmniej: 0,6-13.8m
Czas życia lampy	Nie krótszy: 10 000 godzin
Złącza wejścia wideo	Co najmniej: 1xHDMI, 2xD-SUB, S-VIDEO, 1 x RCA
Złącza wyjścia wideo	Co najmniej: 1xD-SUB
USB	Co najmniej: 3 szt.
Połączenia sieciowe	Min.: LAN oraz WIFI
Programowa korekcja geometryczna	TAK wymagana
Możliwość przesyłania sygnału wideo przez USB	TAK wymagana
Waga	Nie więcej niż 3KG
Korekcja koloru ściany	TAK wymagana
Głośnik	TAK min.10W
Możliwość natychmiastowego wyłączenia projektora bez potrzeby chłodzenia	TAK wymagane
Możliwość wysyłania obrazu przez USB z komputera	TAK wymagane
Dodatkowo	<p>Wymagana jest dostawa projektorów oraz odpowiednich uchwyty montażowych. Po stronie Wykonawcy leży pełny montaż projektorów (6 szt.) wraz z wykonaniem niezbędnych połączeń elektryczno/sterujących (zasilanie, sterowanie) zgodnie ze sztuką techniczno/budowlaną, we wskazanych salach Centrum Mikroelektroniki i Nanotechnologii Uniwersytetu Rzeszowskiego.</p> <p>Wykonawca ma możliwość wcześniejszego obejrzenia sal w których będą montowane projektory w ustalonym terminie poprzedzającym rozstrzygnięcie przetargu.</p> <p>Dostawca projektorów musi posiadać oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych przez oferenta lub przez firmę serwisującą producent projektorów przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem gwarancyjnym zaoferowanych projektorów .</p>
Rozmiar ekranu elektrycznego [w cm]:	Co najmniej: 240x180 cm
Format ekranu:	4:3
Cechy ekranu:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ścienno-sufitowy, 2. Silniki zapewniające szybkie rozwijanie przy jednoczesnej cichej pracy z przełącznikiem klawiszowym , dopuszcza się sterowanie za pomocą pilota zdalnego sterowania (radiowy lub podczerwieni)
Rozmiar ekranu przenośnego [w cm]:	Nie mniejszy niż: 203x203 cm wyposażony samonośny mobilny stojak

Dodatkowo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wymagana jest dostawa ekranów elektrycznych wraz z odpowiednimi uchwytyami montażowymi. 2. Po stronie Wykonawcy leży pełny montaż ekranów (6 szt.) wraz z wykonaniem niezbędnych połączeń elektryczno/sterujących (zasilanie, sterowanie) zgodnie ze sztuką techniczno/budowlaną, we wskazanych salach Centrum Mikroelektroniki i Nanotechnologii Uniwersytetu Rzeszowskiego. Wykonawca ma możliwość wcześniejszego obejrzenia sal w których będą montowane ekrany w ustalonym terminie poprzedzającym rozstrzygnięcie przetargu.
Format ekranu:	1:1
Cechy ekranu:	Możliwość regulacji wysokości, formatu oraz eliminacji efektu Keystone
Gwarancja	Min. 3-letnia gwarancja na projektor i co najmniej 6-miesięczna na lampę

Przykładowe modele spełniające wymagania: Ekran elektryczny Suprema Andromeda 240x180, Projektor NEC M311X, Ekran Suprema Leo 203x203

Pozycja nr 9: Dostawa drukarki wieloformatowej o następujących parametrach minimalnych - 1 szt.

Drukarka wieloformatowa z podstawą nośną– 1 szt.

Typ drukarki	36" drukarka wieloformatowa - atramentowa - strumieniowa - kolorowa
Czas drukowania obrazu w kolorze ISO N5 (tryb best, format D, papier błyszczący)	Nie dłuższy niż: 12 min/str.
Czas drukowania obrazu w kolorze ISO N5 (tryb normal, format D, papier błyszczący)	Nie dłuższy niż: 10 min/str.
Czas drukowania obrazu w kolorze ISO N5 (tryb draft, format D, papier powlekany)	Nie dłuższy niż: 1,5 min/str.
Czas drukowania obrazu w kolorze ISO N5 (tryb normal, format D, papier powlekany)	Nie dłuższy niż: 4 min/str.
Prędkość drukowania kolorowej grafiki (tryb draft, format A1, papier zwykły)	Co najmniej 70 wydruki/godzinę
Prędkość druku rysunków kreskowych w czerni (tryb draft, format A1, zwykły papier)	Co najmniej 70 wydruki/godzinę
Pojemność pamięci wewnętrznej RAM	Co najmniej 1 GB
Technologia druku	Technologia termiczna
Liczba wkładów drukujących	4 (błękitny, purpurowy, żółty, czarny)
Rodzaje atramentów	Barwnikowe (błękitny, purpurowy, żółty); pigmentowe (czarny)
Pojemność odbiornika na nośnik w roli	Co najmniej 45 m
Gwarantowana min szerokość wiersza	Co najwyżej: 0,07 mm (ISO/IEC 13660:2001(E))
Dokładność linii	Nie gorsza niż: +/- 0.1%
Gęstość optyczna (w czerni)	Nie gorsza niż 2,10 (8 L*min.)
Łączność	Co najmniej: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ethernet (100Base-T); 2. Hi-Speed USB 2.0; 3. WiFi
Podawanie nośników, wykańczanie dokumentów	Minimalne wyposażenie: <ul style="list-style-type: none"> • podajnik arkuszy; • rolka podająca; • podajnik wejściowy; • automatyczna gilotyna

Nośniki	Przynajmniej: Papier typu bond i powlekany (bond, powlekany, papier powlekany o dużej gramaturze, ekologiczny, zwykły, śnieżnobiały), papier techniczny (typowa kalka kreślarska, kalka techniczna), folia (przezroczysta, matowa), papier fotograficzny (satynowy, błyszczący, półbłyszczący, premium, polipropylen), papier samoprzylepny (samoprzylepny, polipropylen)
Gramatura nośników,	Co najmniej w zakresie: Od 60 do 280 g/m ² (rolka/podawanie ręczne); Od 60 do 220 g/m ² (podajnik wejściowy)
Obsługiwane formaty nośników	Podajnik wejściowy: A4, A3; Podawanie ręczne: A2, A1, A0
Średnica zewnętrzna roli	Nie większa niż: 100 mm
Grubość nośnika	Co najmniej: 0,3 mm
Zużycie energii	Nie więcej niż 35 W (drukowanie), nie więcej niż 4,5 W (tryb oszczędzania energii), <nie więcej niż 0,3 W (tryb czuwania)
Obsługiwane systemy operacyjne	Microsoft® Windows® 7 Ultimate/Professional/Home Premium, Windows Vista® Ultimate/Business/Home Premium, Windows® XP (wersja 32-bitowa, 64-bitowa) Professional/Home, Windows® Server 2008 (wersja 32-bitowa/64-bitowa), Windows® Server 2008 R2, Windows® Server 2003 (wersja 32-bitowa/64-bitowa);
Waga	Nie więcej niż 45 kg
Wyposażenie	Co najmniej: drukarka; głowica drukująca; oś na rolę papieru; wkłady atramentowe; podstawa drukarki; instrukcja obsługi; oprogramowanie startowe; kabel zasilający
Gwarancja	Min. roczna gwarancja na urządzenie

Przykładowe urządzenie spełniające parametry: HP Designjet T520

Pozycja nr 10: Dostawa urządzeń wielofunkcyjnych A3 o następujących parametrach minimalnych - 2 szt.

Urządzenie wielofunkcyjne A3 monochromatyczne z podstawą – 2 szt.

Parametr	Wymagane minimalne parametry techniczne
Typ urządzenia	urządzenie wielofunkcyjne: drukarka monochromatyczna, kopiarka monochromatyczna, skaner kolorowy
Prędkość druku	min. 23 stron A4 na minutę
Maksymalny format papieru	nie mniejszy niż A3
Czas nagrzewania	nie więcej niż 20 sekund
Czas wykonania pierwszej kopii	nie więcej niż 6 sekund
Wejściowa obsługa papieru	Co najmniej: 2 kasety uniwersalne o pojemności nie mniejszej niż 500 arkuszy każda, taca ręczna o pojemności nie mniejszej niż 100 arkuszy, możliwość rozbudowy pojemności papieru do co najmniej 3000 arkuszy
Obsługiwana gramatura papieru	co najmniej w zakresie od 60 do 256 g/m ² z kaset
Automatyczny podajnik dokumentów	wymagany, z funkcją odwracania, o pojemności co najmniej 50 arkuszy, obsługujący papier o gramaturze co najmniej w zakresie od 40 do 128 g/m ²

Funkcja zoom	co najmniej w zakresie od 25% do 400% w krokach co 1%
Parametry procesora	min. 533 MHz
Zainstalowana pamięć	min. 1 GB RAM oraz twardy dysk o pojemności min. 120 GB
Języki kontrolera	PCL5e/6, Adobe PDF Opcjonalnie: Direct, PostScript 3, IPDS
Protokoły sieciowe	TCP/IP, IPX/SPX,
Rozdzielczość drukowania, kopiowania i skanowania	nie mniejsza niż 600x600 dpi
Interfejsy	Co najmniej: USB 2.0, 10/100/1000BaseTX
Funkcje drukarki	bezpośredni druk PDF, bezpośredni druk z pamięci USB
Zawansowane funkcje drukowania	Aplikacja umożliwiająca bezpośrednie drukowanie poprzez przeciągnięcie wybranego pliku do ustawionego folderu np. na pulpicie bez potrzeby instalacji sterowników danego urządzenia na komputerze użytkownika końcowego (sterownik tylko na serwerze)
Funkcje skanera	kolorowy sieciowy z możliwością skanowania do SMB, FTP, e-maila, USB, URL, NCP, zgodny z TWAIN
Wyjściowe formaty plików skanera	Co najmniej: TIFF, PDF, JPEG
Obsługiwane systemy operacyjne	Co najmniej: Windows XP, Vista, Windows 7, Server 2003/2008
Szafka	Wymagana, na kółkach. Zamawiający wymaga szafki w kolorach odpowiadającym kolorom urządzenia
Waga urządzenia	maksymalnie 75 kg
Zespół kopiowania dwustronnego:	Tak, wymagany
Funkcje monitorujące raportujące	Minimum następujące funkcje: - Rozwiązanie do zarządzania urządzeniem, prawami dostępu użytkowników oraz ilościami kopii/druku/skanu o funkcjonalności: - Autoryzacja za pomocą zbliżeniowej karty systemu UNIQUE i HITAG2 jak również kodem użytkownika - Zabezpieczenie przed nieautoryzowanym użyciem maszyny - Ograniczenie dostępu do wszystkich lub jednej aplikacji urządzenia - Odblokowanie poszczególnych funkcji urządzenia: kopia / wydruk/ skan / fax – jeżeli urządzenie jest wyposażone w moduł fax. - Zwalnianie wydruku wstrzymanego za pomocą karty zbliżeniowej lub kodem użytkownika. System winien umożliwiać m.in. logowanie się do urządzenia poprzez przeglądarkę Web. Możliwość zdalnej zmiany parametrów urządzenia dotyczących m.in.: dodawania/usuwania użytkowników, modyfikacji praw dostępu do poszczególnych funkcji urządzenia, monitorowanie stanu urządzenia, wysyłanie powiadomienia o awarii, braku tonerów, papieru itp.
Pobór mocy	Maksymalne zużycie energii: 1 600 W
Zgodność z znakami ECO, normami ISO i przepisami prawnymi (wymagane)	Energy Star: Tak Blue Angel (BAM): Tak ISO 9001:2000: Tak ISO 14001:2004: Tak ISO 18001: Tak ISO 11469 / ISO 1043: Tak WEEE: Tak RoHS: Tak
Zgodność ze standardami bezpieczeństwa (wymagane)	Common criteria EAL3 z ALC_FLR.2 Zgodność z profilem: IEEE Std 2600.1-2009
Dodatkowe funkcjonalności (wymagane)	- Kolorowy ekran dotykowy - Nadpisywanie natychmiastowe (wielokrotność min. 9 razy) i szyfrowanie dysku twardego min. trzema różnymi metodami - Oprogramowanie z funkcją druku z odzyskaniem prac, druku równoległego

	oraz funkcją powiadomienia informującą kiedy i gdzie pojawiają się wydruki
Gwarancja	Minimum 2-letnia gwarancja na urządzenie realizowana w miejscu zainstalowania sprzętu

Przykładowe urządzenie spełniające parametry: Xerox WorkCentre 5330

Pozycja nr 11: Dostawa drukarek kolorowych A3 o następujących parametrach minimalnych - 2 szt.

Drukarka kolorowa A3 – 2szt.

Klasa produktu	Drukarka laserowa kolorowa format A3
Podstawowe funkcje urządzenia	• drukarka•
Technologia druku	Laserowa
Maks. rozmiar nośnika	A3
Szybkość druku mono (A3)	Co najmniej: 20 str./min.
Szybkość druku kolor (A3)	Co najmniej: 20 str./min.
Czas wydruku pierwszej strony (z trybu gotowości)	Czerń: Nie gorszy niż: 16 s Kolor: Nie gorszy niż: 17 s
Szybkość procesora	Nie mniejsza niż 540Mhz
Zainstalowana pamięć	Co najmniej: 192 MB
Wyświetlacz	Co najmniej LCD, 2-wierszowy wyświetlacz o długości 16 znaków z podświetleniem
Wydajność	Nie mniejsza niż: 75 000 str./mies.
Rozdzielczość druku mono i kolor	Nie gorsza niż: 600 dpi
Ilość podajników papieru	Co najmniej: 3 szt
Pojemność podajników:	Co najmniej: 100 szt.
Obsługiwane nośniki	Podajnik 1: A3, A4, A5, A6, RA3, SRA3, B4, B5, 10x15 cm; koperty (DL, C5, B5); Podajnik 2: A3, A4, A5, B4, B5; Opcjonalny podajnik 3: A3, A4, B4, B5
Obsługiwane gramatury nośników	W zakresie co najmniej od 60 do 220 g/m ²
Łączność	Co najmniej: USB 2.0 Hi-Speed • RJ45 (karta sieciowa)
Obsługiwane systemy	Co najmniej: <input type="checkbox"/> Microsoft® Windows® 2000, XP Home, XP Professional, Server 2003, XP Media Center, XP Professional x64 <input type="checkbox"/> Windows Vista® <input type="checkbox"/> Windows® 7 <input type="checkbox"/> Mac OS X
W skład zestawu drukarki powinny wchodzić:	Drukarka, kabel zasilania, instrukcja wprowadzająca, płyta CD z oprogramowaniem i dokumentacją, wbudowany interfejs sieciowy Fast Ethernet 10/100 Base-T, zainstalowane fabrycznie kasety z czarnym, błękitnym, purpurowym i żółtym tonerem HP ColorSphere do drukarek HP Color LaserJet, podajnik uniwersalny na 100 arkuszy, podajnik na 250 arkuszy
Gwarancja	Minimum roczna gwarancja na sprzęt

Przykładowe urządzenie spełniające parametry HP Color LaserJet CP5225n

Pozycja nr 12: Dostawa urządzeń wielofunkcyjnych A4 o następujących parametrach minimalnych - 2 szt.

Urządzenie wielofunkcyjne A4 monochromatyczne – 2 szt.

Klasa produktu	Biurowe urządzenia wielofunkcyjne
Podstawowe funkcje urządzenia	• drukarka • Kopiarka • Skaner • Faks
Technologia druku	Laserowa
Maks. rozmiar nośnika	A4
Szybkość druku (mono)	Co najmniej: 27 str./min.
Zainstalowana pamięć	CO najmniej: 32 MB
Wydajność	Nie mniejsza niż: 10000 str./mies.
Rozdzielczość w poziomie (mono)	Nie gorsza niż: 2400 dpi
Rozdzielczość w pionie (mono)	Nie gorsza niż: 600 dpi
Pojemność podajnika papieru	Co najmniej: 250 szt.
Pojemność tacy odbiorczej	Co najmniej: 100 szt.
Obsługiwane nośniki	• papier A4, A5, A6, B5, B6, koperty
Typ skanera	• płaski • kolorowy
Optyczna rozdzielczość skanowania	Nie gorsza niż: 600 x 2400 dpi
Maksymalna rozdzielczość skanowania	interpolowana - 19200 dpi
Głębokość koloru	48 bit
Skalowanie	Co najmniej: 25-400 %
Złącze zewnętrzne	Co najmniej: USB 2.0 Hi-Speed • RJ45 (karta sieciowa)
Zainstalowane opcje	•Karta sieciowa • Automatyczny duplex
Pojemność pamięci faksu	Co najmniej: 400 stron
Szybkie wybieranie	Co najmniej 200 numerów
Gwarancja	Minimum 3-letnia gwarancja

Przykładowe urządzenie spełniające parametry: Brother MFC-7460DN

Pozycja nr 13: Dostawa drukarek kolorowa A4 o następujących parametrach minimalnych - 2 szt.

Drukarka A4 kolorowa – 2 szt.

Druk w kolorze	Tak
Technologia druku	Laserowa
Emulacje	• PCL6 • BR-Script 3 (PostScript Level 3 Language Emulation)
Maks. rozmiar nośnika	A4
Rozdzielczość w pionie (mono)	Nie gorsza niż 600 dpi
Rozdzielczość w poziomie (mono)	Nie gorsza niż 2400 dpi
Rozdzielczość w pionie (kolor)	Nie gorsza niż 600 dpi
Rozdzielczość w poziomie (kolor)	Nie gorsza niż 2400 dpi
Maksymalna szybkość druku (mono)	Nie gorsza niż 24 str./min.
Maksymalna szybkość druku (kolor)	Nie gorsza niż 24 str./min.
Pojemność podajników papieru	Nie mniejszy niż 250 szt.
Maks. pojemność podajników papieru	Nie mniejszy niż 250 szt.
Pojemność tac odbiorczych papieru	Nie mniejsza niż 100 szt.
Zainstalowane tace odbiorcze papieru	Tacka odbiorcza przynajmniej na 100 arkuszy
Maks. pojemność tac odbiorczych papieru	Nie mniejsza niż 100 szt.
Gramatura papieru	Nie w mniejszym zakresie niż: 60-163 g/m ²
Prędkość procesora	Co najmniej: 350 MHz

Zainstalowana pamięć RAM	Co najmniej: 128 MB
Interface	Co najmniej: USB 2.0, LAN
Gwarancja	Min 3-letnia gwarancja

Przykładowe urządzenie spełniające parametry: Brother HL 4150CDN

Pozycja nr 14: Dostawa drukarek A4 o następujących parametrach minimalnych - 4 szt.

Drukarka A4 – 4 szt.

Druk w kolorze	Nie
Obsługiwane języki drukarek	PCL 6
Maks. rozmiar nośnika	A4
Rozdzielczość w pionie (mono)	Nie gorsza niż 2400 dpi
Rozdzielczość w poziomie (mono)	Nie gorsza niż 600 dpi
Maksymalna szybkość druku (mono)	26 str./min.
Wydajność	Nie mniejsza niż 10000 str./mies.
Pojemność podajników papieru	Nie mniejsza niż 251 szt.
Maks. pojemność podajników papieru	Nie mniejsza niż 251 szt.
Pojemność tac odbiorczych papieru	Nie mniejsza niż 100 szt.
Automatyczny dupleks	Tak wymagany
Gramatura papieru	Przynajmniej w zakresie 60-163 g/m2
Prędkość procesora	Co najmniej 200 MHz
Zainstalowana pamięć	Co najmniej 32 MB
USB 2.0	1 szt.
Karta sieciowa (LAN/GBLAN)	Co najmniej 10/100 Mb
Gwarancja	Minimum 3-letnia gwarancja

Przykładowe urządzenie spełniające parametry: Brother HL 2250DN

Pozycja nr 15: Dostawa drukarek A4 o następujących parametrach minimalnych - 20 szt.

Drukarka A4 – 20 szt.

Rodzaj drukarki	Laserowa monochromatyczna
Emulacje	GDI
Maks. rozmiar nośnika	A4
Rozdzielczość w pionie (mono)	Nie gorsza niż 2400 dpi
Rozdzielczość w poziomie (mono)	Nie gorsza niż 600 dpi
Maksymalna szybkość druku (mono)	Co najmniej 20 str./min.
Pojemność podajników papieru	Nie mniejsza niż 250 szt.
Zainstalowane podajniki papieru	Podajnik ręczny na 1 arkusz
Maks. pojemność podajników papieru	Co najmniej 251 szt.
Pojemność tac odbiorczych papieru	Co najmniej 101 szt.
Zainstalowane tace odbiorcze papieru	Minimum• Tacka odbiorcza na 100 arkuszy (wydrukiem do dołu)• Tacka odbiorcza na 1 arkusz (wydrukiem do góry)
Gramatura papieru	W zakresie co najmniej 60-105 g/m2
Częstotliwość procesora	Co najmniej 200 MHz
Zainstalowana pamięć	Co najmniej 8 MB
USB 2.0	1 szt.
Gwarancja	Minimum 2-letnia gwarancja

Przykładowe urządzenie spełniające parametry: Brother Brother HL2130