



GMINA TŁUSZCZ

ul. Warszawska 10,
05-240 Tłuszcz
tel. (029) 757 30 16
e-mail: urząd@tluszcz.pl

Załącznik nr 1 do SIWZ

Specyfikacja Techniczna po modyfikacji

Część nr 1

Zakup serwera dwuprocessorowego z kartą zdalnego dostępu 5 generacji, macierzą opartą o raid 10, oprogramowaniem i licencją na 50 użytkowników, systemem kopii bezpieczeństwa, przełącznikami, zaawansowaną zaporą sprzętową typu firewall, patchcordami oraz wdrożenie, konfiguracja i parametryzacja.

1. Serwer – 1szt.
2. Zasilacz awaryjnego zasilania UPS do Serwera – 1 szt.
3. Przełącznik zarządzalny warstwy 3, 48 portowy - 1 szt.
4. Przełącznik zarządzalny warstwy 3, 24 portowy - 1 szt.
5. Patchcordy kategorii 5e ekranowane
6. Zaawansowana zaporą sprzętową typu firewall – 1 szt.
7. 8 portowy przełącznik KVM – 1szt.
8. Monitor 24”– 1 szt.
9. Wdrożenie i konfiguracja.

1. Serwer			
Lp.	Opis	Parametry (Wymagania minimalne)	ilość
1	Obudowa	Maksymalnie 2U do instalacji w standardowej szafie RACK 19”, dostarczona wraz z szynami i prowadnicą kabli. Posiadająca dodatkowy przedni panel zamykany na klucz, chroniący dyski twarde przed nieuprawnionym wyjęciem z serwera.	1szt.
2	Procesory	Dwa procesory czterordzeniowe klasy x86 dedykowane do pracy w serwerach zaprojektowane do pracy w układach dwuprocessorowych, taktowane zegarem co najmniej 2.4GHz, pamięć cache L3 12MB maksymalnie 80W każdy lub procesory	



		<p>równoważne wydajnościowo według wyniku testów przeprowadzonych przez Oferenta.</p> <p>W przypadku zaoferowania procesora równoważnego Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testów oferent musi dostarczyć zamawiającemu oprogramowanie testujące, oba równoważne porównywalne zestawy oraz dokładny opis użytych testów wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od zamawiającego.</p>
3	Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów, czterordzeniowych, sześciordzeniowych. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym
4	Chipset	Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach dwuprocessorowych
5	RAM	16GB(4x4GB) DDR3 LV RDIMM 1333MHz, płyta główna powinna obsługiwać do 288GB, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 18 slotów przeznaczonych dla pamięci.
6	Zabezpieczenie pamięci RAM	SBEC, Memory Mirror.
7	Gniazda PCI	Minimum 2 x PCI-E x8 i 2 x PCI-E Możliwość instalacji wymiennie modułu udostępniającego 3 złącza PCI-E drugiej generacji w tym 1 x PCI-E x16 i 2 x PCI- Ex4;
8	Interfejsy sieciowe	Minimum 4 porty typu 10/100/1000 wbudowane na płycie głównej z możliwością obsługi stosu TCP/IP – TOE, wsparciem dla protokołu IPv6 oraz możliwością obsługi iSCSI.
9	Napęd optyczny	Wewnętrzny napęd DVD+/-RW
10	Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków SATA, SAS, SSD. Zainstalowane 6 dysków 300GB SAS 6Gb/s typu HotPlug 10krpm (skonfigurowane: 2 szt HDD RAID 1 i 4szt. HDD RAID 10. Klatka dyskowa pozwalająca na rozbudowę o dodatkowe min. 2 dyski twarde.
11	Napęd dyskowy do archiwizacji danych	Wewnętrzny napęd z interfejsem SATA pozwalający na obsługę wymiennych dysków twardych o pojemnościach 80GB, 160GB, 320GB, 500GB. W komplecie jeden cartridge dyskowy wymienny o pojemności 500GB/ 1TB (po kompresji)
12	Kontroler RAID	Dedykowany kontroler RAID wyposażony w 1GB pamięci podręcznej nieulotnej (tzw. Non-Volatile), z podtrzymaniem bateryjnym, możliwe konfiguracje 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60.
13	Porty	5 x USB 2.0 z czego 2 na przednim panelu obudowy, 2 na tylnym panelu obudowy i jeden wewnętrzny, 4 x RJ-45, VGA, 1 port szeregowy
14	Video	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca rozdzielczość min.

		1280x1024.
15	Elementy redundantne HotPlug	Min. Zasilacze, wentylatory
16	Zasilacze	Dwa Redundantne, Hot-Plug o maksymalnie 870W każdy.
17	Bezpieczeństwo	Zintegrowany z płytą główną moduł TPM, możliwość zainstalowania wewnętrznej karty pamięci SD oraz klucza USB.
18	Oprogramowanie do tworzenia kopii zapasowych	Symantec BackupExec 2010 R3 Quickstart lub równoważne oprogramowanie do tworzenie kopii bezpieczeństwa i przywracania systemu.
19	Diagnostyka	Panel LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze.
20	Karta Zarządzania	<p>Dedykowana karta zarządzająca niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane złącze RJ-45 i umożliwiającej:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✧ zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej ✧ zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera,) ✧ szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykację i autoryzację użytkownika ✧ możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów ✧ wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury ✧ wsparcie dla IPv6 ✧ wsparcie dla WSMAN (Web Service for Management); SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH ✧ możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer ✧ możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer ✧ integracja z Active Directory ✧ możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie ✧ wsparcie dla dynamic DNS ✧ wysyłanie do administratora maila z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej ✧ możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232
21	Certyfikaty	<p>Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001.</p> <p>Deklaracja CE.</p> <p>Oferowany serwer musi znajdować się na liście Windows Server Catalog i posiadać status „Certified for Windows” dla MS Windows Server 2008 w wersji x86 i x64.</p>

22	System operacyjny	<p>64bitowy system operacyjny wraz z licencją dla 50 użytkowników (użytkowników Administracji Publicznej) – System ten musi umożliwić migrację danych z istniejącego serwera opartego na Windows Server 2003 i zapewnić środowisko do działania aplikacji urzędowych (wymagających systemu Windows) oraz umożliwić przejęcie zadania istniejącego serwera jako kontrolera domeny w usłudze Active Directory. System musi wykorzystywać co najmniej 8 fizycznych procesorów x64 oraz co najmniej 2 TB pamięci RAM. System musi wspierać (na umożliwiającym to sprzęcie) dodawanie pamięci RAM bez przerywania pracy. System musi automatycznie weryfikować cyfrowe sygnatury sterowników w celu sprawdzenia, czy sterownik przeszedł testy jakości przeprowadzone przez producenta systemu. System musi mieć możliwość dynamicznego obniżania poboru energii przez rdzenie procesorów nie wykorzystywane w bieżącej pracy. Mechanizm ten musi uwzględniać specyfikę procesorów wyposażonych w mechanizmy HyperThreading. System musi umożliwiać instalację i pracę na wolumenach które: pozwalają na zmianę rozmiaru w czasie pracy systemu, umożliwiają tworzenie w czasie pracy systemu migawek, dających użytkownikom końcowym (lokalnym i sieciowym) prosty wgląd w poprzednie wersje plików i folderów, umożliwiają kompresję w locie dla wybranych plików i/lub folderów, umożliwiają zdefiniowanie list kontroli dostępu (ACL). System musi być wyposażony w mechanizmy klasyfikowania i indeksowania plików (dokumentów) w oparciu o ich zawartość. System musi umożliwiać szyfrowanie dysków przy pomocy mechanizmów posiadających certyfikat FIPS 140-2 lub równoważny wydany przez NIST lub inną agendę rządową zajmującą się bezpieczeństwem informacji. System musi umożliwiać uruchamianie aplikacji internetowych wykorzystujących technologię ASP.NET System musi umożliwiać dystrybucję ruchu sieciowego HTTP pomiędzy kilka serwerów. System musi umożliwiać wirtualizację systemową (pozwalać na tworzenie maszyn wirtualnych z innym, zgodnym z platformą sprzętową systemem operacyjnym). System musi umożliwiać tworzenie rozwiązań, w których wirtualne maszyny w trakcie pracy i bez zauważalnego zmniejszenia ich dostępności mogą być przenoszone pomiędzy serwerami. System musi umożliwiać instalację sieciową, w której obraz systemu przesyłany jest przy pomocy transmisji multicast. System musi umożliwiać automatyczną aktualizację w oparciu o poprawki publikowane przez producenta. System musi umożliwiać instalację poprawek poprzez wgranie ich do obrazu instalacyjnego. System musi udostępniać mechanizmy zdalnej administracji oraz mechanizmy (również działające zdalnie) administracji przez skrypty. System musi umożliwiać zarządzanie przez wbudowane mechanizmy zgodne ze standardami WBEM</p>	
----	-------------------	--	--



		<p>oraz WS-Management organizacji DMTF. System musi obsługiwać protokoły: TCP/IP, IPv6, IPSec. System musi być wyposażony w: usługi sieciowe DHCP oraz DNS wspierający DNSSEC, usługi katalogowe oparte o LDAP i pozwalające na uwierzytelnianie użytkowników stacji roboczych Windows XP i nowszych, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na tych stacjach, usługi pozwalające na dystrybucję oprogramowania na stacje z systemami Windows XP i nowszymi, bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania na stacjach, usługi pracy zdalnej pozwalające na udostępnienie całych pulpitów i/lub pojedynczych aplikacji, usługi centrum certyfikacji PKI, usługi VPN pozwalające na zestawienie minimum 500 równoczesnych połączeń i nie wymagające instalacji dodatkowego oprogramowania na komputerach przenośnych z systemem Windows XP lub nowszym. System musi umożliwiać zmianę języka interfejsu i posiadać co najmniej polską i angielską wersję językową. System musi być objęty polskojęzycznym, autoryzowanym przez producenta cyklem szkoleń i zestawem materiałów szkoleniowych. System musi mieć polskojęzyczne wsparcie producenta.</p>	
23	Warunki gwarancji	<p>Minimum trzy lata gwarancji z możliwością przedłużenia do 5 lat. Czas reakcji serwisu maksymalnie następny dzień roboczy od zgłoszenia, naprawa w miejscu instalacji.</p> <p>W przypadku awarii dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta serwera</p> <p>W przypadku awarii dysku twardego uszkodzony nośnik pozostaje u Zamawiającego.</p>	
24	Dokumentacja użytkownika	<p>Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.</p> <p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej serwera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p>	
25	zewnętrzna nagrywarka Blu-ray	<p>Nagrywanie z prędkością 24 x na płytach CD-R/RW, 8x na DVD-RW i 6x na BD-R. Wykorzystuje technologię Blu-ray. Dysponuje także funkcją True Theater 3D, która konwertuje klasyczne płyt DVD w format 3D.</p> <p>Interfejs USB 2.0 lub eSATA</p> <p>Do Mediów:</p> <p>BD-ROM, BD-R, BD-R DC, BD-RE, BD-RE DC, DVD-RAM, DVD+R/+R DC/+RW/-R/-R DC/-RW, DVD-ROM, DVD Video, CD-R/-RW, CD-ROM/XA, CD-ROM, CD-Audio, Video-CD, CD-I (FMV), Photo CD, CD-Extra, CD-TEXT,</p>	

2. Zasilacz awaryjnego zasilania UPS do serwera

Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	Moc pozorna	3000VA	1 szt.
2	Moc rzeczywista	2700W	
3	Czas podtrzymania dla obciążenia 100%	5 minut	
4	Czas podtrzymania przy obciążeniu 50%	15 minut	
5	Zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym	160-280 V	
6	Architektura UPSa	on-line (podwójna konwersja)	
7	Porty komunikacji	RS232 (DB9) , USB	
8	Diody sygnalizacyjne	praca z sieci zasilającej, praca z baterii, konieczna wymiana baterii, pracy w trybie bypass, przeciążenia UPS-a	
9	Alarmy dźwiękowe	praca z baterii, przeciążenie UPS-a	
10	Typ obudowy	Rack 19"	
11	Wypożyczenie standardowe	kabel szeregowy RS232 (DB9) lub USB , szyny do montażu w szafie rack 19"	
12	Dodatkowe funkcje	Dołączone oprogramowanie zarządzające dla Windows Serwer 2003/2008, Linux	
13	Certyfikaty	CE	
14	Gwarancja	24 miesiące	

3. Przełącznik zarządzalny warstwy 3, 48 portowy

Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	Ilość portów	48 portów 10/100/1000 Gigabit Ethernet, 4x sloty SFP	1 szt
2	Wymiar	19 cali – do montażu w szafie rackowej, wysokość max 1 U	
3	Inne	<ul style="list-style-type: none"> • Stakowalny do minimum 12 urządzeń w stosie • Uplink 10GbE • Forwarding Rate 95 Mpps • Switching fabric 232 Gbps 	

		<ul style="list-style-type: none"> • QoS - IEEE 802.1p, 8 kolejek na port, warstwa 2/3/4, priorytetyzacja ruchu definiowana dla konkretnych portów • Wspace dla VLAN, wsparcie dla GVRP • Obsługa routingu: statyczny, RIP, OSPF również w wersji 3 • Obsługa Virtual Redundant Routing Protocol (VRRP) • Obsługa LLDP-MED oraz Voice VLAN • Obsługa IPv6 	
4	Obsługiwane standardy	<ul style="list-style-type: none"> ▲ VLAN – IEEE 802.1Q ▲ QoS – IEEE 802.1p ▲ Link Aggregation – IEEE 802.3ad ▲ Edge Authentication – IEEE 802.1x ▲ Rapid Spanning Tree – IEEE 802.1w ▲ Multiple Spanning Trees – IEEE 802.1s ▲ Industry-standard MIB support 	
5	Zarządzanie, zabezpieczenia	Połączenie szyfrowane: SSL/SSH, autentykacja dostępu w oparciu o Radius oraz na podstawie MAC adresu, listy dostępu; RMON, CLI, SNMP v3	
6	Warunki gwarancji	Minimum trzy lata gwarancji z możliwością przedłużenia do 5 lat. Czas reakcji na rozpoczęcie naprawy w następnym dniu roboczym, przyjmowanie zgłoszeń 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, naprawa w miejscu instalacji. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta.	
7	Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w wersji elektronicznej i drukowanej w języku polskim lub angielskim	

4. Przełącznik zarządzalny warstwy 3, 24 portowy

Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	Ilość portów	24 portów 10/100/1000 Gigabit Ethernet, 4x sloty SFP	1 szt
2	Wymiar	19 cali – do montażu w szafie rackowej, wysokość max 1 U	
3	Inne	<ul style="list-style-type: none"> • Stakowalny do minimum 12 urządzeń w stosie • Uplink 10GbE • Forwarding Rate 95 Mpps • Switching fabric 232 Gbps • QoS - IEEE 802.1p, 8 kolejek na port, warstwa 2/3/4, priorytetyzacja ruchu definiowana dla konkretnych portów • Wspace dla VLAN, wsparcie dla GVRP 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Obsługa routingu: statyczny, RIP, OSPF również w wersji 3 • Obsługa Virtual Redundant Routing Protocol (VRRP) • Obsługa LLDP-MED oraz Voice VLAN • Obsługa IPv6 	
4	Obsługiwane standardy	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ VLAN – IEEE 802.1Q ⤴ QoS – IEEE 802.1p ⤴ Link Aggregation – IEEE 802.3ad ⤴ Edge Authentication – IEEE 802.1x ⤴ Rapid Spanning Tree – IEEE 802.1w ⤴ Multiple Spanning Trees – IEEE 802.1s ⤴ Industry-standard MIB support 	
5	Zarządzanie, zabezpieczenia	Połączenie szyfrowane: SSL/SSH, autentykacja dostępu w oparciu o Radius oraz na podstawie MAC adresu, listy dostępu; RMON, CLI, SNMP v3	
6	Warunki gwarancji	Minimum trzy lata gwarancji z możliwością przedłużenia do 5 lat. Czas reakcji na rozpoczęcie naprawy w następnym dniu roboczym, przyjmowanie zgłoszeń 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, naprawa w miejscu instalacji. Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta.	
7	Dokumentacja użytkownika	Zamawiający wymaga dokumentacji w wersji elektronicznej i drukowanej w języku polskim lub angielskim	

5. Pachcordeny kategorii 5e ekranowane

Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	długość	od 0,5m do 2 metrów (w zależności od potrzeb)	70szt
2	długość	10 metrów	2

6. Zaawansowana zaporą sprzętowa typu firewall

Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	Rodzaj obudowa	Możliwość montażu w szafie rack 19"	1 szt
2	Ilość/rodzaj portów	6 portów Ethernet 10/100/1000.	
3	Zasilanie	sieć 230V/50Hz	
4	Wydajność:	Przepustowość Firewall-a wraz z włączonym systemem IPS	

		wynosi min. 700 Mbps. Minimalna przepustowość tunelu VPN przy szyfrowaniu AES wynosi 160 Mbps. Maksymalna liczba tuneli VPN IPsec nie powinna być mniejsza niż 500. Obsługa min. 128 VLAN-ów. Maksymalna liczba równoczesnych sesji wynosi 200 000.
5	Dysk twardy	Urządzenie powinno być wyposażone w dysk twardy o pojemności co najmniej 70 GB. Dysk powinien być podzielony na co najmniej 3 partycje. W tym dwie systemowe (umożliwiając tym samym start urządzenia z jednej z dwóch partycji) oraz jedną przeznaczoną na logi.
6	Zapora ogniowa klasy	Stateful Inspection
7	System operacyjny:	Nie dopuszcza się stosowania komercyjnych systemów operacyjnych, ogólnego przeznaczenia.
8	Administracja urządzeniem	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Producent powinien dostarczać w podstawowej licencji narzędzie administracyjne pozwalające na podgląd pracy urządzenia, monitoring w trybie rzeczywistym stanu urządzenia. ✦ Konfiguracja urządzenia powinna być możliwa z wykorzystaniem polskiego interfejsu graficznego. ✦ Komunikacja pomiędzy aplikacją do zarządzania, a urządzeniem musi odbywać się przez przeglądarkę www z wykorzystaniem bezpiecznego protokołu https. ✦ Urządzenie może być zarządzane przez dowolną liczbę administratorów z różnymi (także nakładającymi się) uprawnieniami. ✦ Urządzenie powinno być dostępne wraz z konsolą do centralnej administracji pozwalającą na zarządzanie przynajmniej 5 urządzeniami w różnych lokalizacjach w podstawowej cenie urządzenia. ✦ Urządzenie powinno mieć możliwość eksportowania logów na zewnętrzny serwer (syslog). ✦ Urządzenie nielimitowane na użytkowników.
9	Ochrona przed wirusami - antywirus	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Administrator powinien mieć możliwość zdefiniowania treści komunikatu dla użytkownika o wykryciu infekcji, osobno dla infekcji wykrytych wewnątrz protokołu POP3, SMTP i FTP. W przypadku SMTP i FTP ponadto powinna być możliwość zdefiniowania 3-cyfrowego kodu odrzucenia.; ✦ Rozwiązanie powinno pozwalać na zastosowanie jednego z co najmniej dwóch skanerów antywirusowych dostarczonych przez firmy trzecie (innych niż producent rozwiązania); ✦ Co najmniej jeden z dwóch skanerów antywirusowych powinien być dostarczany w ramach podstawowej licencji.
10	Wirtualne sieci	✦ Urządzenie powinno posiadać wbudowany serwer VPN

	prywatne	<p>umożliwiający budowanie połączeń VPN typu client-to-site (klient mobilny – lokalizacja) lub site-to-site (lokalizacja-lokalizacja).</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ Odpowiednio kanały VPN można budować w oparciu o: <ul style="list-style-type: none"> ➤ PPTP VPN ➤ IPSec VPN ➤ SSL VPN ✦ Urządzenie powinno posiadać funkcjonalność przełączenia tunelu na łącze zapasowe na wypadek awarii łącza dostawcy podstawowego (VPN Failover) ✦ Urządzenie powinno posiadać wsparcie dla technologii XAuth, Hub 'n' Spoke oraz modconf.
11	Wykrywanie i zapobieganie włamań (Intrusion Prevention System IPS):	<ul style="list-style-type: none"> ✦ System detekcji i prewencji włamań (IPS) powinien być zaimplementowany w jądrze systemu i wykrywać włamania oraz anomalie w ruchu sieciowym przy pomocy analizy protokołów, analizy heurystycznej oraz analizy w oparciu o sygnatury kontekstowe. ✦ Moduł IPS powinien nie tylko wykrywać ale również usuwać szkodliwą zawartość w kodzie HTML oraz Javascript żądanej przez użytkownika strony internetowej. ✦ Moduł IPS musi być opracowany przez producenta urządzenia. Nie dopuszcza się aby moduł IPS pochodził od zewnętrznego dostawcy. ✦ Urządzenie powinno mieć możliwość inspekcji dowolnego ruchu tunelowanego wewnątrz protokołu SSL. ✦ Administrator urządzenia powinien mieć możliwość konfiguracji jednego z trybów pracy urządzenia, to jest: IPS, IDS lub Firewall dla wybranych adresów IP (źródłowych i docelowych), użytkowników, portów (źródłowych i docelowych) oraz na podstawie pola DSCP
12	Kontrola treści:	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Urządzenie powinno posiadać wbudowany filtr URL. ✦ Moduł filtra URL, wspierany przez HTTP PROXY, musi być zgodny z protokołem ICAP zarówno w trybie RESPOND jak i REQUEST. ✦ Administrator posiada możliwość zdefiniowania akcji w przypadku zaklasyfikowania danej strony do konkretnej kategorii. Do wyboru jest jedna z trzech akcji: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Blokowanie dostępu do adresu URL. ➤ Zezwolenie na dostęp do adresu URL. ➤ Blokowanie dostępu do adresu URL oraz wyświetlenie strony HTML zdefiniowanej przez administratora. ✦ Filtrowanie URL musi uwzględniać także komunikację po protokole HTTPS. ✦ Możliwość identyfikacji oraz blokowanie przesyłanych danych z wykorzystaniem typu MIME. ✦ Możliwość stworzenia białej listy stron wyłączonych z filtrowania URL oraz białej listy stron dostępnych poprzez

		HTTPS, które nie będą deszyfrowane.
13	Kontrola zawartości poczty:	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Producent powinien udostępniać mechanizm klasyfikacji poczty elektronicznej określający czy jest pocztą niechcianą (SPAM). ✦ Ochrona antyspam powinna działać w oparciu o: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Białe/czarne listy ➤ DNS RBL ➤ Heurystyczny skaner ✦ W przypadku ochrony w oparciu o DNS RBL administrator może modyfikować listę serwerów RBL lub skorzystać z domyślnie wprowadzonych przez producenta serwerów. Może także definiować dowolną ilość wykorzystywanych serwerów RBL. ✦ Wpis w nagłówku wiadomości powinien być w formacie zgodnym z formatem programu Spamassassin.
14	Kształtowanie pasma (Traffic shaping)	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Urządzenie powinno mieć możliwość kształtowania pasma w oparciu o priorytezację ruchu oraz minimalną i maksymalną wartość pasma. ✦ Ograniczenie pasma lub prioryteżacja powinna być określana względem reguły na firewallu w odniesieniu do pojedynczego połączenia, adresu IP lub autoryzowanego użytkownika oraz pola DSCP ✦ Rozwiązanie powinno umożliwiać tworzenie tzw. kolejki nie mającej wpływ na kształtowanie pasma a jedynie na śledzenie konkretnego typu ruchu (monitoring). ✦ Urządzenie powinno mieć możliwość zdefiniowania priorytetu kolejki, która obsłuży cały ruch nie ujęty przez kolejki użytkownika.
15	Uwierzytelnianie	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Urządzenie powinno pozwalać na uruchomienie systemu uwierzytelniania użytkowników w oparciu o: <ul style="list-style-type: none"> ➤ lokalną bazę użytkowników (wewnętrzny LDAP), ➤ zewnętrzną bazę użytkowników (zewnętrzny LDAP) , ➤ integracje z serwerem Microsoft Active Directory. ✦ Rozwiązanie powinno pozwalać na uruchomienie specjalnego portalu, który umożliwia autoryzację w oparciu o protokoły: <ul style="list-style-type: none"> ➤ SSL ➤ Radius ➤ NTLM ➤ Kerberos ✦ Autoryzacja użytkowników z wykorzystaniem użytkowników Microsoft Active Directory nie wymaga instalacji agenta na serwerze AD ani modyfikacji schematu.
16	Śledzenie w czasie rzeczywistym	Urządzenia musi umożliwiać śledzenie w czasie rzeczywistym najważniejszych parametrów sieci , aktywności użytkowników

		<p>oraz procesów samego urządzenia np.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✦ informacje o wykrytych alarmach, ✦ wykresy i dane liczbowe dotyczące obciążenia poszczególnych interfejsów, ✦ kontrola połączeń generowanych przez użytkowników, ✦ możliwość blokowania wybranych adresów IP sieci lokalnej na podstawie ich zachowania, ✦ informacje na temat wrażliwych punktów infrastruktury sieciowej, ✦ zarządzanie zautoryzowanymi użytkownikami, ✦ możliwość kontroli stanu tuneli VPN, ✦ możliwość tworzenia chwilowego raportu o stanie sieci, ✦ kontrola w czasie rzeczywistym wielu urządzeń.
17	Administracja łączami od dostawców usług internetowych (ISP).	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Urządzenie powinno posiadać wsparcie dla mechanizmów równoważenia obciążenia łączy do sieci Internet (tzw. Load Balancing). ✦ Mechanizm równoważenia obciążenia łączy internetowego powinien działać w oparciu o następujące dwa mechanizmy: <ul style="list-style-type: none"> ➤ równoważenie względem adresu źródłowego. ➤ równoważenie względem adresu docelowego. ✦ Urządzenie powinno posiadać mechanizm przełączenia na łącznie zapasowe w przypadku awarii łączy podstawowego.
18	Zasada działania (tryby)	Urządzenie powinno dawać możliwość ustawienia trybu pracy jako router warstwy trzeciej, jako bridge warstwy drugiej oraz hybrydowo (część jako router, a część jako bridge)
19	Translacja adresów	Urządzenie powinno obsługiwać translacje adresów NAT, PAT, 1-PAT.
20	Edytor reguł na firewall-u	Edytor reguł na firewall-u powinien posiadać wbudowany analizator reguł, który eliminuje sprzeczności w konfiguracji reguł lub wskazuje na użycie nieistniejących elementów (obiektów).
21	Narzędzie do konfiguracji firewall-a	Narzędzie do konfiguracji firewalla powinno umożliwiać tworzenie odpowiednich reguł przy użyciu prekonfigurowanych obiektów. Przy zastosowaniu takiej technologii osoba administrująca ma możliwość określania parametrów pojedynczej reguły (adres źródłowy, adres docelowy etc.) przy wykorzystaniu obiektów określających ich logiczne przeznaczenie.
22	Okres aktualizacji	24miesiące
23	Gwarancja	Minimum dwa lata gwarancji. Czas reakcji serwisu maksymalnie następny dzień roboczy od zgłoszenia, naprawa w miejscu instalacji lub wymiana urządzenia.
24	Okres serwisu	24miesiące
25	Certyfikat	urządzenie musi posiadać certyfikat niezależnych organizacji min Common Criteria EAL 4+

7. 8 portowy przełącznik KVM

Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	Obsługa standardów:	Linux, Windows	1 szt
2	Ilość obsługiwanych komputerów/serwerów	8 komputerów z wyjściem VGA i 2 x PS/2 lub USB	
3	Możliwość łączenia kaskadowego	TAK (73 przełączniki --> 512 komputerów)	
4	Podwójny interfejs	obsługa komputerów z PS/2 i USB (klawiatura i mysz)	
5	Wybór aktywnego portu	przez przycisk, skrót klawiaturowy lub menu OSD.	
6	Pełna zgodność	USB 2	
7	Obsługa dźwięku	głośnik i mikrofon	
8	Auto detekcja interfejsu	PS/2 lub USB	
9	Wybór standardu	PS/2 lub USB poprzez odpowiedni kabel podłączeniowy	
10	Podłączenie do KVM	(konsola) VGA + 2 x USB + 2 x jack audio	
11	Złącza kaskadowe	VGA + 2 x USB + 2 x jack audio	
12	Przełączniki	8x wybór portu aktywnego	
13	Max. rozdzielczość video	2048 x 1536 pikseli	
14	Domyślna rozdzielczość video	1920 x 1440 pikseli	
15	DDC2B Kontrolki lokalne LED	LED 8x (online, select), 1 x power,	
16	Czas skanowania	5 sek. i wielokrotność	
17	Zasilacz	w zestawie	
18	Certyfikaty bezpieczeństwa	CE	
19	Gwarancja	24 miesięcy	
20	Kable połączeniowe	TAK	
21	Dodatkowo	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ 4x kable ze złączami USB + VGA + Audio 1,8m ⤴ 4x kable ze złączami PS/2 + VGA + Audio 1,8m 	

8. Monitor 24"

Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 24"	1 szt.
2	Rozmiar plamki	0,277 mm	
3	Jasność	250 cd/m2	
4	Kontrast	1000:1, dynamiczny 2 000 000:1	
5	Kąty widzenia (pion/poziom)	160/170 stopni	
6	Czas reakcji matrycy	max 8ms	
7	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1200 przy 60Hz	
8	Pochylenie monitora	W zakresie od -4 do +21 stopni	
9	Wydłużenie w pionie	Tak, min 130 mm	
10	PIVOT	Tak	
11	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa	
12	Podświetlenie	System podświetlenia LED	
13	Zużycie energii	Typowo 21W, czuwanie mniej niż 0,1W	
14	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot	
15	Waga bez podstawy	Maksymalnie 4,04 kg	
16	Złącze	15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI-D z HDCP	
17	Gwarancja	Minimum 3 lata na miejscu u z amawiającego Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta.	
18	Certyfikaty	TCO 5.2, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star 5.1	
19	Inne	Odłączana stopa z VESA 100mm Wbudowane lub zintegrowane z obudową dedykowane głośniki	

9. Wdrożenie i konfiguracja

1	Obejmuje instalację wszystkich urządzeń, konfigurację, utworzenie nowych użytkowników, utworzenie reguł bezpieczeństwa.	
---	---	--

Część 2

Zakup zestawów komputerowych i laptopów szt. 14 do obsługi elektronicznego obiegu dokumentów

1. Laptop z systemem operacyjny - 4 szt.
2. Komputer klasy PC typ 1- 4 szt.
3. Komputer klasy PC typ 2 - 6 szt.
4. Monitor typ 1 24" - 4 szt.
5. Monitor typ 2 22" - 6 szt.

1. Laptop z systemem operacyjnym			
Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	Typ	Komputer przenośny typu notebook z ekranem 17,3" HD LED 1600x900, przeciwoodblaskowym	4szt
2	Zastosowanie	Komputer przenośny będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, dostępu do sieci internet oraz poczty elektronicznej	
3	Procesor	Procesor klasy x86, ze zintegrowaną grafiką, zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych, osiągający w teście Passmark CPU Mark wynik minimum 2700 punktów	
4	Pamięć operacyjna RAM	4GB możliwość rozbudowy do min 8GB, jeden slot wolny	
5	Parametry pamięci masowej	Min. 320 GB SATA, 7200 obr./min.	
6	Karta graficzna	Z minimum 1 GB pamięci własnej ze wsparciem dla Direct X11 i Shader 5.0	
7	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zgodna z HD, wbudowane głośniki	
8	Wymagania dotyczące baterii i zasilania	6-cell, 48Whr, Li-Ion Czas pracy na baterii min 5 godzin Zasilacz o mocy min. 90W	
9	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)	
10	BIOS	Możliwość odczytania z BIOS: <ul style="list-style-type: none"> ⤴ Modelu komputera, ⤴ Wersji BIOS, ⤴ Modelu procesora wraz z informacjami o ilości rdzeni, 	

		<p>prędkościach min i max zegara, wielkości pamięci podręcznej Cache L1, L2 i L3</p> <ul style="list-style-type: none"> ✧ Informacji o ilości pamięci RAM wraz z informacją o sposobie ich obsadzenia ✧ Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność ✧ Informacji o napędzie optycznym ✧ Możliwość wyłączenia/włączenia: zintegrowanej karty sieciowej z poziomu BIOS bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. • Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z dysku twardego, zewnętrznych urządzeń oraz sieci bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. ✧ Możliwość - bez potrzeby uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych - ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora i dysku twardego
11	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> ✧ Certyfikat ISO9001:2000 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 ✧ Certyfikat EPEAT na poziomie SILVER. <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanej stacji dostępowej w internetowym katalogu http://www.epeat.net</p> <ul style="list-style-type: none"> ✧ Certyfikat EnergyStar 5.0 – komputer musi znajdować się na liście zgodności dostępnej na stronie www.energystar.gov oraz http://www.eu-energystar.org
12	Waga	Waga max 3.5 kg z baterią
13	Bezpieczeństwo	<p>Złącze typu Kensington Lock</p> <p>Czujnik spadania zintegrowany z płytą główną działający nawet przy wyłączonym notebooku oraz konstrukcja absorbująca wstrząsy</p>
14	Warunki gwarancji	<p>Minimum 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u zamawiającego.</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego.</p>
15	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> ○ 2 x USB 3.0; 2 x USB 2.0 w tym jedno USB o funkcjonalności eSATA, złącze słuchawek, złącze

		<p>mikrofonu, HDMI, RJ-45, VGA, czytnik kart 8 w 1 (obsługiwane karty: SD, SDIO, MMC, Memory Stick, Memory Stick PRO, xD, Hi Speed SD, Hi Capacity SD), ExpressCard 34mm, zintegrowana kamera full HD z mikrofonem cyfrowym kierunkowym</p> <ul style="list-style-type: none"> o Karta sieciowa LAN 10/100/1000 Ethernet RJ 45 zintegrowana z płytą główną oraz Wireless LAN 802.11 b/g/n + Bluetooth 3.0. o Klawiatura pełnowymiarowa z wydzieloną klawiaturą numeryczną odporna na zalanie, (układ US - QWERTY); Touchpad 240 CPI. o Napęd optyczny 8x DVD +/- RW wewnętrzny. Dołączone oprogramowanie do nagrywania i odtwarzania. o Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) o Torba dostosowana do wymiarów notebooka o Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. o Dołączony nośnik ze sterownikami. o Zewnętrzny czytnik kart procesorowych, rozmiar karty: ID-1 (podpisu elektronicznego kwalifikowanego) z interfejsem USB. Certyfikacje/zgodność: Microsoft WHQL, EMV 2000, RoHS, CE, PC/SC, EN 60950/IEC 60950, ISO 7816, FCC. Protokoły: T=0, T=1, SLE4432/4442/5542, SLE4418/4428, GFM1K, GFM2K, GFM4K, GFM8K, AT88SC153, AT88SC1608. Interfejs użytkownika: zielony LED
16	System operacyjny	<p>Najnowszy stabilny, 64 bitowy system operacyjny klasy PC w języku polskim, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w usłudze Active Directory Domain Services, z centralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy, system musi być kompatybilny z programami i systemami Windows XP, Windows Vista, Windows 7 używanymi obecnie w urzędzie.</p> <p>Funkcjonalności systemu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet; możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; 2. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; 3. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; 4. Wbudowana zaporę internetowa (firewall) dla ochrony



połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPsec v4 i v6;

5. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe;

6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).

7. System działa w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.

8. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;

9. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.

10. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.

11. Zintegrowane z systemem operacyjnym oprogramowanie typu antyspyware, antymalware; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.

12. System operacyjny posiada podstawowe funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC.

13. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł do pracy grupowej uruchamiany ad-hoc w zależności od potrzeb.

14. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.

15. Dostępne w systemie zasoby wskazujące jak wykorzystać funkcje systemu w zastosowaniach biznesowych.

16. Wbudowany system pomocy w języku polskim;

17. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;

18. System operacyjny powinien być wyposażony w możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);

19. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki –



przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;

20. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;

21. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509, certyfikat EAL

4 dla systemu operacyjnego zarządzanych w sposób centralny;

22. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;

23. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa (w kontekście GPO) – polityki GPO dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;

24. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;

25. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;

26. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;

27. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;

28. Oferent musi dostarczyć rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami, obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;

29. Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenia nowego obrazu poprzez zdalne jego zarządzanie na stację pracującą w obecnym systemie operacyjnym;

30. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;

31. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;

32. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;

33. Udostępnianie modemu;

34. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;

35. Możliwość przywracania plików systemowych;

36. Koszt połączenia do telefonicznego serwisu technicznego powinien być równoważny co najwyżej połączeniu lokalnemu (inaczej: linii 0-801; preferencja: 0-800,



	linia bezpłatna dla użytkownika końcowego); 37. Telefoniczne wsparcie techniczne w języku polskim w dni robocze od 8:00 do 17:00 zapewniony przez producenta lub dostawcy co najmniej przez 5 lat od chwili zakupu;	
--	--	--

2. Komputer klasy PC typ 1			
Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta	4 szt
2	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna	
3	Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 2600 punktów	
4	Pamięć operacyjna	4GB 1333 MHz możliwość rozbudowy do min 8GB, jeden slot wolny	
5	Dysk twardy	Min. 250 GB SATA, 7200 obr./min.	
6	Grafika	Karta graficzna PCIe x16, minimum 1GB pamięci własnej, ze wsparciem dla Open GL 4.1, DirectX 11 oraz Shader Model 5.0; wyjście DVI + Display Port	
7	W wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.	
8	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> ✧ Typu MiniTower z obsługą kart PCI 32bit oraz PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 4 kieszenie: 2 szt 5,25" zewnętrzne i 2 szt 3,5" wewnętrzne Maksymalna suma wymiarów obudowy nie może przekraczać: 96cm; waga max 9 kg <ul style="list-style-type: none"> ✧ Zasilacz o maksymalnej mocy znamionowej 265W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 90%, ✧ W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować: 	

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Przebieg procesu POST ○ Awarię BIOS-u ○ Awarię procesora ○ Uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia złączy PCI i PCIe, kontrolera Video, płyty głównej, kontrolera USB <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych dla płyty głównej</p>	
9	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 32bit i 64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)	
10	Bezpieczeństwo	Czujnik otwarcia obudowy jako fabryczne rozwiązanie producenta komputera.	
11	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: <ul style="list-style-type: none"> a/ wersji BIOS, b/ nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania, c/ ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, d/ typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, pojemności zainstalowanego dysku twardego e/ rodzajach napędów optycznych f/ MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej g/ kontrolerze audio • Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) • Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń • Możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie funkcjonalność polegającą na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI. • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania 	

		<p>hasła administratora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. • Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. • Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. • Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnich portów. • Obsługa BIOS przy wykorzystaniu klawiatury i myszy 	
12	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 wyłączanie 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, <p>Musi umożliwiać ustawienie sposobu informowania o zaistnieniu</p>	

		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
13	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu ⤴ Deklaracja zgodności CE ⤴ Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram ⤴ Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0 <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov</p> <ul style="list-style-type: none"> ⤴ Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net</p>
14	Ergonomia	<p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych);</p> <p>Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera; Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki); Obudowa musi być wyposażona w zamek który nie wystaje poza obrys obudowy.</p>
	Warunki gwarancji	<p>Minimum 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u zamawiającego wraz ze wsparciem technicznym dla fabrycznie zainstalowanych aplikacji; przyjmowanie zgłoszeń serwisowych 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego.</p>

15	Wsparcie techniczne producenta	Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela. Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.	
16	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Wbudowane porty: 1 x VGA, 1 x HDMI; 10 szt USB w tym 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera: min. 2 z przodu obudowy i 6 z tyłu, port sieciowy RJ-45, porty słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy, z tyłu port mikrofonu oraz wejście i wyjście liniowe stereo. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. ✦ Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1; ✦ Płyta główna z wbudowanymi: 1 złączem PCI Express x16; 3 wolnymi złączami PCI Express x1; Obsługa kart wyłącznie o pełnym profilu – nie dopuszcza się kart o profilu niskim, 2 złącza DIMM z obsługą do 8GB DDR3 pamięci RAM, min. 4 złącza SATA 2.0; ✦ Klawiatura USB w układzie polski programisty ✦ Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) ✦ Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt ✦ Czytnik kart min. 19w1 ✦ Dołączony nośnik ze sterownikami ✦ Zewnętrzny czytnik kart procesorowych, rozmiar karty: ID-1 (podpisu elektronicznego kwalifikowanego) z interfejsem USB. Certyfikacje/zgodność: Microsoft WHQL, EMV 2000, RoHS, CE, PC/SC, EN 60950/IEC 60950, ISO 7816, FCC. Protokoły: T=0, T=1, SLE4432/4442/5542, SLE4418/4428, GFM1K, GFM2K, GFM4K, GFM8K, AT88SC153, AT88SC1608. Interfejs użytkownika: zielony LED 	
17	UPS	<ul style="list-style-type: none"> • Moc wyjściowa (VA): 800 • Moc wyjściowa (W): 490 • Napięcie wejściowe: 190 V - 259 V +/- 5% • Napięcie wyjściowe: 190 V - 259 V +/- 5% • Ilość gniazd wyjściowych: 4 x IEC320 C13 • Czas podtrzymania: Obciążenie 50%: 12 minut Obciążenie 80%: 5 minut • Maksymalny czas przełączenia: 6 ms • Bateria: 2 akumulatory o pojemności 5 Ah 	



		<ul style="list-style-type: none"> • Intefejs komunikacyjny: USB • Kształt napięcia wyjściowego: modulowany sinus • Synchronizacja z siecią • Zimny start - możliwość uruchomienia bez podłączonej sieci • Dźwiękowa sygnalizacja rozładowania baterii • Mikroprocesorowa kontrola parametrów • Odporność na przeciążenia • Zabezpieczenie przed zwarcie • Filtr telekomunikacyjny 	
--	--	---	--

3. Komputer klasy PC typ 2

Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta	6szt.
2	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna	
3	Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 2600 punktów	
4	Pamięć operacyjna	4GB 1333 MHz możliwość rozbudowy do min 8GB, jeden slot wolny	
5	Dysk twardy	Min. 250 GB SATA, 7200 obr./min.	
6	Grafika	Grafika zintegrowana z procesorem powinna umożliwiać pracę dwumonitorową ze wsparciem dla HDMI v1.4 z 3D, ze sprzętowym wsparciem dla kodowania H.264 oraz MPEG2, DirectX 10.1, OpenGL 3.0, Shader 4.1 posiadająca min. 6EU (Graphics Execution Units) oraz Dual HD HW Decode o max rozdzielczości 2560x1600 @ 60Hz (cyfrowo) i 2048x1536 @ 75Hz (analogowo)	
7	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.	
8	Obudowa	<p>⚡ Typu MiniTower z obsługą kart PCI 32bit oraz PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min. 4 kieszenie: 2 szt 5,25" zewnętrzne i 2 szt 3,5" wewnętrzne</p> <p>Maksymalna suma wymiarów obudowy nie może przekraczać: 96cm; waga max 9 kg</p> <p>⚡ Zasilacz o maksymalnej mocy znamionowej 265W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i</p>	

		<p>efektywności min. 90%,</p> <p>▲ W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Przebieg procesu POST ○ Awarię BIOS-u ○ Awarię procesora ○ Uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia złączy PCI i PCIe, kontrolera Video, płyty głównej, kontrolera USB <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości wolnych slotów wymaganych dla płyty głównej</p>	
9	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 32bit i 64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)	
10	Bezpieczeństwo	Czujnik otwarcia obudowy jako fabryczne rozwiązanie producenta komputera.	
11	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: <ul style="list-style-type: none"> a/ wersji BIOS, b/ nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania, c/ ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, d/ typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, pojemności zainstalowanego dysku twardego e/ rodzajach napędów optycznych f/ MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej g/ kontrolerze audio • Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) • Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń • Możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie funkcjonalność polegającą na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI. • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z 	

		<p>dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. • Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. • Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. • Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów. • Obsługa BIOS przy wykorzystaniu klawiatury i myszy
12	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 wyłączanie oraz restart komputera w sieci, ○ Otrzymywanie informacji WMI – Windows Management Interface, ○ Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS ○ Monitorowanie i alertowanie parametrów

		<p>termicznych, wolnego miejsca na dyskach twardech.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Monitorowanie stanu komponentów: CPU, Pamięć RAM, HDD, wersje BIOS przy wyłączonym komputerze lub nieobecnym/uszkodzonym systemie operacyjnym, <p>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</p>	
13	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu ▲ Deklaracja zgodności CE ▲ Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram ▲ Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0 <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net</p>	
14	Ergonomia	<p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych);</p> <p>Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera; Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki); Obudowa musi być wyposażona w zamek który nie wystaje poza obrys obudowy.</p>	
15	Warunki gwarancji	<p>Minimum 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u zamawiającego wraz ze wsparciem technicznym dla fabrycznie zainstalowanych aplikacji; przyjmowanie zgłoszeń serwisowych 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu</p>	

		<p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego.</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego</p>	
16	Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.</p>	
17	Wymagania dodatkowe	<ul style="list-style-type: none"> ♣ Wbudowane porty: 1 x VGA, 1 x HDMI; 10 szt USB w tym 8 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera: min. 2 z przodu obudowy i 6 z tyłu, port sieciowy RJ-45, porty słuchawek i mikrofonu na przednim panelu obudowy, z tyłu port mikrofonu oraz wejście i wyjście liniowe stereo. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp. ♣ Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1; ♣ Płyta główna z wbudowanymi: 1 złączem PCI Express x16; 3 wolnymi złączami PCI Express x1; Obsługa kart wyłącznie o pełnym profilu – nie dopuszcza się kart o profilu niskim, 2 złącza DIMM z obsługą do 8GB DDR3 pamięci RAM, min. 4 złącza SATA 2.0; ♣ Klawiatura USB w układzie polski programisty ♣ Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) ♣ Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt ♣ Czytnik kart min. 19w1 ♣ Dołączony nośnik ze sterownikami ♣ Zewnętrzny czytnik kart procesorowych, rozmiar karty: ID-1 (podpisu elektronicznego kwalifikowanego) z interfejsem USB. Certyfikacje/zgodność: Microsoft WHQL, EMV 2000, RoHS, CE, PC/SC, EN 60950/IEC 60950, ISO 7816, FCC. Protokoły: T=0, T=1, SLE4432/4442/5542, SLE4418/4428, GFM1K, GFM2K, GFM4K, GFM8K, AT88SC153, AT88SC1608. Interfejs użytkownika: zielony LED 	
18	UPS	<ul style="list-style-type: none"> • Moc wyjściowa (VA): 800 • Moc wyjściowa (W): 490 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Napięcie wejściowe: 190 V - 259 V +/- 5% • Napięcie wyjściowe: 190 V - 259 V +/- 5% • Ilość gniazd wyjściowych: 4 x IEC320 C13 • Czas podtrzymania: Obciążenie 50%: 12 minut Obciążenie 80%: 5 minut • Maksymalny czas przełączenia: 6 ms • Bateria: 2 akumulatory o pojemności 5 Ah • Intefejs komunikacyjny: USB • Kształt napięcia wyjściowego: modulowany sinus • Synchronizacja z siecią • Zimny start - możliwość uruchomienia bez podłączonej sieci • Dźwiękowa sygnalizacja rozładowania baterii • Mikroprocesorowa kontrola parametrów • Odporność na przeciążenia • Zabezpieczenie przed zwarcie • Filtr telekomunikacyjny 	
--	--	--	--

3. Monitor typ 1 24"			
Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 24"	4szt.
2	Rozmiar plamki	0,277 mm	
3	Jasność	250 cd/m2	
4	Kontrast	1000:1, dynamiczny 2 000 000:1	
5	Kąty widzenia (pion/poziom)	160/170 stopni	
6	Czas reakcji matrycy	max 8ms	
7	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1200 przy 60Hz	
8	Pochylenie monitora	W zakresie od -4 do +21 stopni	
9	Wydłużenie w pionie	Tak, min 130 mm	
10	PIVOT	Tak	
11	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa	

12	Podświetlenie	System podświetlenia LED
13	Zużycie energii	Typowo 21W, czuwanie mniej niż 0,1W
14	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
15	Waga bez podstawy	Maksymalnie 4,04 kg
16	Złącze	15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI-D z HDCP
17	Gwarancja	Minimum 3 lata 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 autoryzację producenta
18	Certyfikaty	TCO 5.2, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star 5.1
19	Inne	Odłączana stopa z VESA 100mm Wbudowane lub zintegrowane z obudową dedykowane głośniki

4. Monitor 22" - typ 2

Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 21,5"	6 szt.
2	Rozmiar plamki	0,248 mm	
3	Jasność	250 cd/m2	
4	Kontrast	1000:1	
5	Kąty widzenia (pion/poziom)	160/170 stopni	
6	Czas reakcji matrycy	max 5ms (czarny do białego)	
7	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz	
8	Częstotliwość odświeżania poziomego	30 – 83 kHz	
9	Częstotliwość odświeżania pionowego	56 – 75 Hz	
10	Pochylenie monitora	TAK. W zakresie od -4 do +21 stopni	

11	Powłoka powierzchni ekranu	Antyodblaskowa
12	Podświetlenie	System podświetlenia WLED
13	Bezpieczeństwo	Monitor musi być wyposażony w tzw. Kensington Slot
14	Waga bez podstawy	Maksymalnie 3,00 kg
15	Złącze	15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI-D z HDCP,
16	Pobór prądu	Typowo 24W, maksymalnie 30W
17	Gwarancja	Minimum 3 lata 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.
18	Certyfikaty	TCO 05, ISO 13406-2 lub ISO 9241, EPEAT Gold, Energy Star 5.0
19	Inne	Zdejmowana podstawa oraz otwory montażowe w obudowie VESA 100mm Wbudowane lub zintegrowane z obudową dedykowane głośniki Konfigurowane menu ekranowe do sterowania wyświetlaczem Monitor musi umożliwiać jego obsługę poprzez funkcję zdalnego zarządzania zasobami (Remote Asset Management)

Część 3

Zakup systemów operacyjnych do 14 komputerów i laptopów z oprogramowaniem biurowym i antywirusowym

- 1. Systemy operacyjne – 10 szt.**
- 2. Pakiet oprogramowanie biurowe – 14 szt.**
- 3. Programy antywirusowe – 16 szt.**
- 4. Program do edycji i tworzenia grafiki wektorowej i rastrowej – 1 szt.**

1. System operacyjny.		
Lp.	Opis / Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	Najnowszy stabilny, 64 bitowy system operacyjny w języku polskim, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w usłudze Active Directory Domain Services, z centralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy, system musi być kompatybilny z programami i systemami Windows XP, Windows Vista, Windows 7 używanymi obecnie w urzędzie. Funkcjonalności systemu: 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet;	10 szt.

możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu;

2. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat)

– wymagane podanie nazwy strony serwera WWW;

3. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim;

4. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPSec v4 i v6;

5. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe;

6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi).

7. System działa w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobrać ze strony producenta.

8. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;

9. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.

10. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.

11. Zintegrowane z systemem operacyjnym oprogramowanie typu antyspyware, antymalware; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.

12. System operacyjny posiada podstawowe funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC.

13. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł do pracy grupowej uruchamiany ad-hoc w zależności od potrzeb.

14. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.

15. Dostępne w systemie zasoby wskazujące jak wykorzystać funkcje systemu w zastosowaniach

biznesowych.

16. Wbudowany system pomocy w języku polskim;
17. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;
18. System operacyjny powinien być wyposażony w możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);
19. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;
20. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;
21. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509, certyfikat EAL
- 4 dla systemu operacyjnego zarządzanych w sposób centralny;
22. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;
23. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa (w kontekście GPO) – polityki GPO dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;
24. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;
25. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;
26. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;
27. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązywania problemu z komputerem;
28. Oferent musi dostarczyć rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami, obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;
29. Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenia nowego obrazu poprzez zdalne jego zarządzanie na stację pracującą w obecnym systemie operacyjnym;
30. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;
31. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;
32. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;
33. Udostępnianie modemu;
34. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;
35. Możliwość przywracania plików systemowych;

36. Koszt połączenia do telefonicznego serwisu technicznego powinien być równoważny co najwyżej połączeniu lokalnemu (inaczej: linii 0-801; preferencja: 0-800, linia bezpłatna dla użytkownika końcowego);	
37. Telefoniczne wsparcie techniczne w języku polskim w dni robocze od 8:00 do 17:00 zapewniony przez producenta lub dostawcy co najmniej przez 5 lat od chwili zakupu;	

2. Pakiet oprogramowania biurowego		
Lp.	Opis (wymagania minimalne)	ilość
1	<p>Najnowszy stabilny pakiet biurowy w języku polskim. Licencja dla użytkowników małych firm lub użytkowników JST Pakiet biurowy musi spełniać następujące wymagania poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji:</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 z możliwością przełączania wersji językowej interfejsu na język angielski, b) Prostota i intuicyjność obsługi, pozwalająca na pracę osobom nieposiadającym umiejętności technicznych, c) Możliwość zintegrowania uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową (Active Directory lub funkcjonalnie równoważną) – 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: <ol style="list-style-type: none"> a) posiada kompletny i publicznie dostępny opis formatu, b) ma zdefiniowany układ informacji w postaci XML (standard uniwersalnego formatu tekstowego służący do zapisu danych w formie elektronicznej), c) umożliwia wykorzystanie schematów XML, d) wspiera w swojej specyfikacji podpis elektroniczny, 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: <ol style="list-style-type: none"> a) Edytor tekstów b) Arkusz kalkulacyjny c) Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji d) Narzędzie do zarządzania informacją prywatą (poczta elektroniczna, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) e) Narzędzie do tworzenia notatek przy pomocy klawiatury lub notatek odręcznych na ekranie urządzenia typu tablet PC z mechanizmem OCR. 	14 szt.

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
 - i) Śledzenie zmian wprowadzonych przez użytkowników
 - j) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
 - k) Określenie układu strony (pionowa/pozioma)
 - l) Wydruk dokumentów
 - 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) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze bazujące na schematach XML z Centralnego Repozytorium Wzorów Dokumentów Elektronicznych, które po wypełnieniu umożliwiają zapisanie pliku XML w zgodzie z obowiązującym prawem.
 - q) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi (kontrolki) umożliwiających podpisanie podpisem elektronicznym pliku z zapisanym dokumentem przy pomocy certyfikatu kwalifikowanego zgodnie z wymaganiami obowiązującego w Polsce prawa.
 - r) Wymagana jest dostępność do oferowanego edytora tekstu bezpłatnych narzędzi umożliwiających wykorzystanie go, jako środowiska udostępniającego formularze i pozwalające zapisać plik wynikowy w zgodzie z Rozporządzeniem o Aktach Normatywnych i Prawnych.
8. Arkusz kalkulacyjny musi umożliwiać:
- 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.
 - d) Tworzenie raportów z zewnętrznych źródeł danych (inne arkusze kalkulacyjne, bazy danych zgodne z ODBC, pliki tekstowe, pliki XML, webservice)



- e) Obsługę kostek OLAP oraz tworzenie i edycję kwerend bazodanowych i webowych. Narzędzia wspomagające analizę statystyczną i finansową, analizę wariantową i rozwiązywanie problemów optymalizacyjnych
 - f) Tworzenie raportów tabeli przestawnych umożliwiających dynamiczną zmianę wymiarów oraz wykresów bazujących na danych z tabeli przestawnych
 - g) Wyszukiwanie i zamianę danych
 - h) Wykonywanie analiz danych przy użyciu formatowania warunkowego
 - i) Nazywanie komórek arkusza i odwoływanie się w formułach po takiej nazwie
 - j) Nagrywanie, tworzenie i edycję makr automatyzujących wykonywanie czynności
 - k) Formatowanie czasu, daty i wartości finansowych z polskim formatem
 - l) Zapis wielu arkuszy kalkulacyjnych w jednym pliku.
 - m) Zachowanie pełnej zgodności z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania Microsoft Excel 2003 oraz Microsoft Excel 2007 i 2010, z uwzględnieniem poprawnej realizacji użytych w nich funkcji specjalnych i makropoleceń..
 - n) Zabezpieczenie dokumentów hasłem przed odczytem oraz przed wprowadzaniem modyfikacji
9. Narzędzie do przygotowywania i prowadzenia prezentacji musi umożliwiać:
- a) Przygotowywanie prezentacji multimedialnych.
 - b) Prezentowanie przy użyciu projektora multimedialnego
 - c) Drukowanie w formacie umożliwiającym robienie notatek
 - d) Zapisanie jako prezentacja tylko do odczytu.
 - e) Nagrywanie narracji i dołączanie jej do prezentacji
 - f) Opatrywanie slajdów notatkami dla prezentera
 - g) Umieszczanie i formatowanie tekstów, obiektów graficznych, tabel, nagrań dźwiękowych i wideo
 - h) Umieszczanie tabel i wykresów pochodzących z arkusza kalkulacyjnego
 - i) Odświeżenie wykresu znajdującego się w prezentacji po zmianie danych w źródłowym arkuszu kalkulacyjnym
 - j) Możliwość tworzenia animacji obiektów i całych slajdów
 - k) Prowadzenie prezentacji w trybie prezentera, gdzie slajdy są widoczne na jednym monitorze lub projektorze, a na drugim widoczne są slajdy i notatki prezentera
 - l) Pełna zgodność z formatami plików utworzonych za pomocą oprogramowania MS PowerPoint 2003, MS PowerPoint 2007 i 2010
10. Narzędzie do zarządzania informacją prywatną (poczta elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) musi umożliwiać:
- a) Pobieranie i wysyłanie poczty elektronicznej z serwera pocztowego
 - b) Filtrowanie niechcianej poczty elektronicznej (SPAM) oraz określanie listy zablokowanych i bezpiecznych nadawców
 - c) Tworzenie katalogów, pozwalających katalogować pocztę elektroniczną
 - d) Automatyczne grupowanie poczty o tym samym tytule
 - e) Tworzenie reguł przenoszących automatycznie nową pocztę elektroniczną do określonych katalogów bazując na słowach zawartych w tytule, adresie nadawcy i odbiorcy
 - f) Oflagowanie poczty elektronicznej z określeniem terminu przypomnienia
 - g) Zarządzanie kalendarzem



	<ul style="list-style-type: none"> h) Udostępnianie kalendarza innym użytkownikom i) Przeglądanie kalendarza innych użytkowników j) Zapraszanie uczestników na spotkanie, co po ich akceptacji powoduje automatyczne wprowadzenie spotkania w ich kalendarzach k) Zarządzanie listą zadań l) Zlecanie zadań innym użytkownikom m) Zarządzanie listą kontaktów n) Udostępnianie listy kontaktów innym użytkownikom o) Przeglądanie listy kontaktów innych użytkowników p) Możliwość przesyłania kontaktów innym użytkownikom 	
--	--	--

3. Programy antywirusowe.		
Lp.	Opis, Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	<p>System antywirusowy z firewall-a musi być kompatybilny z posiadanym systemem antywirusowym ESET Smart Security BE SUITE oraz zarządzany z posiadanej przez Urząd, jednej konsoli administracyjnej ESET Remote Administrator. Okres licencji 36 miesięcy.</p> <p>Podstawowe funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⤴ Skaner antywirusowy – chroniący przed znanymi jak i nowymi typami zagrożeń. Zapewniać pełne bezpieczeństwo podczas korzystania z Internetu oraz codziennej pracy na komputerze. ⤴ Antyspyware – Ochrona przed złośliwym oprogramowaniem śledzącym aktywność użytkownika online. Chronić przed kradzieżą danych i poufnych informacji z komputera ⤴ Sztuczna inteligencja – Dzięki sztucznej inteligencji aplikacja samodzielnie musi radzić sobie z zagrożeniami. Także z tymi, na które nikt jeszcze nie opracował szczepionki. Program musi potrafić unieszkodliwić złośliwe pliki, strony internetowe i aplikacje. ⤴ Inteligentny firewall – musi blokować zdalny dostęp niepowołanych użytkowników do komputera i zapobiegać próbom monitorowania ruchu sieciowego. ⤴ Moduł antyspamowy – Zaawansowana ochrona antyspamowa Windows Mail, Windows Live Mail i Mozilla Thunderbird. ⤴ Tryb gracza – Uruchomienie trybu gracza wyłączający wszystkie wyskakujące okienka. W czasie obowiązywania trybu gracza harmonogram zadań jest nieaktywny, a sygnatury wirusów nie będą ściągane. Możliwość włączenia na określony czas. ⤴ Narzędzia ułatwiające diagnostykę systemu i jego ewentualnego przywracanie w przypadku uszkodzenia plików systemowych Windows. ⤴ Kontrola rodzicielska – Pozwalająca na blokowanie dostępu do stron które mogą zawierać nieodpowiednie treści oraz materiały. Funkcja dająca możliwość korzystania z 27 kategorii tematycznych, wg których można 	16 szt.

	<p>blokować wybrane strony internetowego. Dla każdego użytkownika systemu Windows musi umożliwić zdefiniowanie osobnych reguł. Dostęp do funkcji chroniony hasłem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Optymalizacja startu systemu – Skanowanie systemu przewidziane po uruchomieniu komputera musi być opóźniane o kilka minut, do czasu, gdy zużycie procesora spadnie. Dzięki temu użytkownik może rozpocząć pracę na komputerze natychmiast po jego uruchomieniu. Aplikacja rozpocznie swoją pracę w tle, w sposób niezauważalny dla użytkownika. ▲ System zapobiegania włamaniom – przeznaczony dla zaawansowanych użytkowników mogących dostosować działanie całego systemu i poszczególnych jego elementów do swoich potrzeb. Aplikacja musi posiadać również możliwość zdefiniowania reguł dla rejestru systemu, procesów, aplikacji i plików. ▲ Zaawansowana kontrola nośników wymiennych – Możliwość blokady nośników wymiennych w oparciu o typ nośnika, jego numer seryjny, producenta, model, pojemność, lokalizację zaszyfrowanego pliku identyfikującego urządzenie. 	
--	--	--

4. Program do edycji i tworzenia grafiki wektorowej i rastrowej.		
Lp.	Opis, Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	<p>Najnowszy stabilny pakiet oprogramowania do tworzenia, edycji grafiki rastrowej i wektorowej. Przeznaczony dla firm w tym dla JST (Urzędy Miasta i Gminy). Licencja dla 3 użytkowników. Aplikacja w języku polskim.</p> <p>Główne składniki i funkcje pakietu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Intuicyjne oprogramowanie do tworzenia ilustracji wektorowych i składu stron, ▲ Profesjonalna aplikacja do edycji obrazów, opracowana pod kątem toku pracy nad projektami graficznymi i edycji grafiki rastrowej, ▲ Narzędzie do konwersji obrazów bitmapowych na wektorowe, ▲ Narzędzie do przechwytywania zawartości ekranu komputera, ▲ Pełnoekranowa przeglądarka umożliwiająca przeszukiwanie materiałów cyfrowych dostępnych w pakiecie, na komputerze lub w sieci lokalnej, ▲ Moduł odczytujący zdjęcia zapisane w formacie RAW z 330 modeli aparatów cyfrowych ▲ Kreator kodów paskowych, Kreator druku dwustronnego, ▲ Interaktywne narzędzie do współpracy online ▲ Zasoby: 10 000 wysokiej jakości grafik i obrazków clipart, 2000 szablonów do pojazdów, 1000 cyfrowych zdjęć wysokiej rozdzielczości, 1000 czcionek OpenType®, w tym 75 czcionek Windows Glyph List 4 (WGL4) i 10 czcionek grawerskich, 350 profesjonalnie zaprojektowanych szablonów ▲ Dokumentacja: przewodnik online i drukowany przewodnik ▲ karta szybkiego wyszukiwania, pliki Pomocy, podręcznik użytkownika (PDF), ▲ Szkolenia: co najmniej 2 godziny szkoleniowych nagrań wideo na dysku DVD ▲ Gwarancja: Wymiana wadliwego nośnika jeśli jest on dostępny u dystrybutora lub producenta, Pomoc techniczna w okresie wspierania produktu przez producenta 	1 szt.

	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Aplikacja musi pozwalać na wyeksportowanie zdjęcia do formatu PSD zgodnego z Photoshop CS4 przy zachowaniu wszelkich efektów zaaplikowanych. ⤴ Rodzaj obsługiwanych formatów: DWG, JPEG, DXF, RAW, AI, PSD, DOCX, ODF, EPS (z rozszerzoną obsługą języka PostScript® 3) oraz DXF™. 	
--	---	--

Część 4

Zakup 2 skanerów i 2 drukarek

1. Drukarka sieciowa, laserowa, kolor, A4 - 1 szt.
2. Drukarka sieciowa, laserowa, A4, monochromatyczna – 1 szt.
3. Skaner A4 z ADF – 1 szt.
4. Skaner A3 płaski – 1 szt.

1. Drukarka sieciowa, laserowa, kolor, A4			
Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	Szybkość druku w czerni	12 str./min.	1szt
2	Rozdzielczość druku w czerni	600x600 dpi	
3	Szybkość druku w kolorze	8 str./min.	
4	Rozdzielczość druku w kolorze	600x600 dpi	
5	Czas wydruku 1-ej strony	26s w czerni i 32s w kolorze	
6	Druk dwustronny	ręczny (z obsługą przez sterownik)	
7	Wydajność	30000 str./mies.	
8	Maksymalny format papieru	A4	
9	Zalecana gramatura papieru	od 60 do 163 g/m2	
10	Pojemność podajników papieru	jeden podajnik na 150 str	
11	podajnik z	od 60 do 220 g/m2	

	priorytetem poboru		
12	Pojemność taca odbiorczych	jedna taca na 125 str.	
13	Ilość pamięci RAM	128 MB	
14	Prędkość procesora	600MHz	
	Interfejs	USB 2.0	
15	Praca w sieci wbudowana karta sieciowa	10/100BaseTX	
16	Obsługiwane języki drukarek	PCL 6, PCL 5e	
17	Obsługiwane systemy operacyjne:	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows XP • MS Windows 2000 • MS Windows 2003 • MS Windows VISTA • MS Windows 7 32/64bit • Ms Windows serwer 2008 • Linux • Mac OS X 	
18	Gwarancja	24 miesiące	
19	Dodatkowo	W zestawie sterowniki	

2. Drukarka sieciowa, laserowa, A4, monochromatyczna			
Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	Rodzaj	drukarka monochromatyczna	1 szt
2	Interfejs	USB 2.0	
3	Praca w sieci wbudowana karta sieciowa	10/100BaseTX	
4	Ilość kaset z tonerem	1szt. z urządzeniem + 1 szt. dodatkowego tonera (Toner w zestawie)	
5	Szybkość druku	25 str./min	
6	Rozdzielczość druku	600x600dpi	
7	Czas wydruku 1-ej strony	7s	
8	Druk dwustronny	dupleks (moduł druku dwustronnego) tak	

9	Wydajność	8000 str./mies.	
10	Maksymalny format papieru	A4	
11	Zalecana gramatura papieru	60 - 163 g/m2	
12	Pojemność podajników papieru	Jeden podajnik na 260 str.	
13	Pojemność odbiorczych tac	Jedna taca na 150 str.	
14	Podajnik szczelinowy z priorytetem poboru	10 ark. obsługują wiele nośników, takich jak kartony, folie, etykiety, koperty i papier.	
15	Ilość pamięci	RAM 32 MB	
16	Prędkość procesora	400 MHz	
17	Obsługiwane języki drukarek	PCL 5e	
18	Obsługiwane systemy operacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • MS Windows XP • MS Windows 2000 • MS Windows ME • MS Windows VISTA • MS Windows 7 • Mac OS • MS Windows Serwer 2008 x64 	
19	Gwarancja	24 miesięcy	

3. Skaner A4 z ADF			
Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	element światłoczuły	CCD	1 szt.
2	rodzaj lampy	lampa z zimną katoda	
3	rozdzielczość optyczna pionowa	600 dpi	
4	rozdzielczość optyczna poziome w	600 dpi	
5	zewnętrzna głębia koloru	48 bit	
6	wewnętrzna głębia koloru:	48 bit	

7	Głębina szarości	16 bit
8	maks. długość/szerokość skanowania:	420 mm x 297 mm /A3
9	Przyciski funkcyjne	tak
	Przycisk funkcyjny	OCR
10	maksymalna długość/szerokość skanowania:	297 mm/219 mm (A4)
11	oprogramowanie (OCR)	FineReader 6.0 Sprint Plus PL lub równoważny program do rozpoznawania pisma (OCR - Optical Character Recognition),
12	Dodatkowo	Podajnik dokumentów ADF/ 50 kartek (format A4, 70g/m2)
13	język interfejsu:	podstawowe języki europejskie
14	interfejs:	USB 2.0 Hi-Speed
15	Gwarancja	24 miesiące

4. Skaner A3 płaski			
Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	typ skanera	kolorowy skaner płaski CIS	1 szt.
2	rozdzielczość optyczna pionowa	1200 dpi	
3	rozdzielczość optyczna w poziomie	600 dpi	
4	rozdzielczość interpolowana	9600 dpi	
5	wewnętrzna głębina koloru:	48 bit	
6	maks. długość/szerokość skanowania:	420 mm x 297 mm /A3	
7	zainstalowane opcje:	adapter do przeźroczy	
8	interfejs:	USB 2.0	
9	Gwarancja	24 miesiące	

Część 5

Zakup komputera dla osób niepełnosprawnych z oprogramowaniem

1. Komputer klasy PC typ 3 – 1 szt.
2. Monitor zintegrowaną nakładką dotykową 19" - 1szt.
3. Dodatkowe wyposażenie do zestawu:
 - a) Drukarka atramentowa z interfejsem USB
 - b) UPS
 - c) Mysz Track Ball
 - d) Stolik dla niepełnosprawnych
 - e) klawiatura dla osób z problemami z koordynacją ruchową
 - f) ramię do zamocowania monitora do ściany z regulacją
 - g) oprogramowanie
4. Montaż, konfiguracja, wdrożenie

1. Komputer klasy PC typ 3			
Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	Typ	Komputer stacjonarny. W ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu oraz producenta	1 szt.
2	Zastosowanie	Komputer będzie wykorzystywany dla potrzeb aplikacji biurowych, aplikacji edukacyjnych, aplikacji obliczeniowych, dostępu do internetu oraz poczty elektronicznej, jako lokalna baza danych, stacja programistyczna	
3	Procesor	Procesor wielordzeniowy ze zintegrowaną grafiką, osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min. 2600 punktów	
4	Pamięć operacyjna	4GB (2x2048MB) 1333 MHz możliwość rozbudowy do min 16GB, minimum dwa sloty wolne	
5	Dysk twardy	250 GB SATA III, 7200 obr./min.	
6	Grafika	Karta graficzna PCIe x16, minimum 1GB pamięci własnej, ze wsparciem dla Open GL 4.1, DirectX 11 oraz Shader Model 5.0; wyjście DVI + Display Port	
7	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition, wewnętrzny głośnik 2W w obudowie komputera Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy.	
8	Obudowa	▲ Typu MiniTower z obsługą kart PCI 32bit oraz PCI Express wyłącznie o pełnym profilu, wyposażona w min.	

		<p>4 kieszenie: 2 szt 5,25" zewnętrzne i 2 szt 3,5" wewnętrzne Maksymalna suma wymiarów obudowy nie może przekraczać: 96cm; waga max 9 kg</p> <ul style="list-style-type: none"> ⌘ Zasilacz o maksymalnej mocy znamionowej 265W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego i efektywności min. 90%, ⌘ W celu szybkiej weryfikacji usterki w obudowę komputera musi być wbudowany wizualny system diagnostyczny, służący do sygnalizowania i diagnozowania problemów z komputerem i jego komponentami; a w szczególności musi sygnalizować: <ul style="list-style-type: none"> ⌘ Przebieg procesu POST ⌘ Awarię BIOS-u ⌘ Awarię procesora ⌘ Uszkodzenia lub braku pamięci RAM, uszkodzenia złączy PCI i PCIe, kontrolera Video, płyty głównej, kontrolera USB <p>Oferowany system diagnostyczny nie może wykorzystywać minimalnej ilości slotów wymaganych dla płyty głównej</p>	
9	Zgodność z systemami operacyjnymi i standardami	Oferowane modele komputerów muszą posiadać certyfikat Microsoft, potwierdzający poprawną współpracę oferowanych modeli komputerów z systemem operacyjnym Windows 7 32bit i 64bit (załączyć wydruk ze strony Microsoft WHCL)	
10	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.	
11	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> • BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o: <ul style="list-style-type: none"> ◦ wersji BIOS, ◦ nr seryjnym komputera wraz z datą jego wyprodukowania, ◦ Ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM, typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni, wielkości pamięci cache L2 i L3, ◦ pojemności zainstalowanego dysku twardego ◦ rodzajach napędów optycznych ◦ MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej ◦ kontrolerze audio • Funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) 	

		<ul style="list-style-type: none"> • Funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń • Możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych. Pod pojęciem kontroli Zamawiający rozumie funkcjonalność polegającą na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI. • Możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora. • Musi posiadać możliwość ustawienia zależności pomiędzy hasłem administratora a hasłem systemowy tak, aby nie było możliwe wprowadzenie zmian w BIOS wyłącznie po podaniu hasła systemowego. Funkcja ta ma wymuszać podanie hasła administratora przy próbie zmiany ustawień BIOS w sytuacji, gdy zostało podane hasło systemowe. • Możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej, karty sieciowej, portu równoległego, portu szeregowego z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych. • Możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne. • Możliwość wyłączania portów USB w tym: wszystkich portów, tylko portów znajdujących się na przodzie obudowy, tylko tylnych portów. • Obsługa BIOS przy wykorzystaniu klawiatury i myszy
12	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



		<p>unikalnego numeru nadanego przez użytkownika, sekwencji startowej, włączenia/wyłączenia portów USB, włączenia/wyłączenia karty dźwiękowej,</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Zdalne wyłączanie 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 przejście konsoli tekstowej stacji roboczej przy wyłączonym komputerze lub nieobecnym/uszkodzonym systemie operacyjnym, <p>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</p>	
13	Certyfikaty i standardy	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu ✦ Deklaracja zgodności CE ✦ Potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych (wg wytycznych Krajowej Agencji Poszanowania Energii S.A., zawartych w dokumencie „Opracowanie propozycji kryteriów środowiskowych dla produktów zużywających energię możliwych do wykorzystania przy formułowaniu specyfikacji na potrzeby zamówień publicznych”, pkt. 3.4.2.1; dokument z grudnia 2006), w szczególności zgodności z normą ISO 1043-4 dla płyty głównej oraz elementów wykonanych z tworzyw sztucznych o masie powyżej 25 gram ✦ Komputer musi spełniać wymogi normy Energy Star 5.0 Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov ✦ Certyfikat EPEAT na poziomie GOLD <p>Wymagany wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.epeat.net</p>	
	Ergonomia	<p>Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 22dB (załączyć oświadczenie producenta wraz z raportem badawczym wystawionym przez niezależną akredytowaną jednostkę)</p>	



		<p>Moduł konstrukcji obudowy w jednostce centralnej komputera powinien pozwalać na demontaż kart rozszerzeń i napędów bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycia wkrętów, śrub motylkowych);</p> <p>Obudowa w jednostce centralnej musi być otwierana bez konieczności użycia narzędzi (wyklucza się użycie standardowych wkrętów, śrub motylkowych) oraz powinna posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym – diagnostycznym producenta komputera; Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) oraz kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki); Obudowa musi być wyposażona w zamek który nie wystaje poza obrys obudowy.</p>
14	Warunki gwarancji	<p>Minimum 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u zamawiającego wraz ze wsparciem technicznym dla fabrycznie zainstalowanych aplikacji; przyjmowanie zgłoszeń serwisowych 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu</p> <p>Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego</p> <p>Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera.</p> <p>W przypadku awarii dysków twardych dysk pozostaje u Zamawiającego.</p>
15	Wsparcie techniczne producenta	<p>Możliwość telefonicznego sprawdzenia konfiguracji sprzętowej komputera oraz warunków gwarancji po podaniu numeru seryjnego bezpośrednio u producenta lub jego przedstawiciela.</p> <p>Dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru seryjnego lub modelu komputera – do oferty należy dołączyć link strony.</p>
16	Wymagania dodatkowe	<p>▲ Wbudowane porty: 1 x RS232, 1 x VGA, 2 x PS/2, 1 x DisplayPort v1.1a + adapter do DVI; 11 szt USB w tym 10 portów USB wyprowadzonych na zewnątrz komputera: min. 4 z przodu obudowy i 6 z tyłu, port sieciowy RJ-45, porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz tylnym panelu obudowy. Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p> <p>Możliwość podłączenia dwóch pracujących równolegle dodatkowych zewnętrznych kart graficznych. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1;</p> <p>▲ Płyta główna z wbudowanymi: 1 złączem PCI 32bit, 2 złączami PCI Express x16 w tym jedno elektrycznie jak PCIe x4; 1 złączem PCI Express x1; 4 złącza DIMM z obsługą do 16GB DDR3 pamięci RAM, min. 4 złącza</p>

		<p>SATA w tym 1 szt SATA 3.0;</p> <ul style="list-style-type: none"> ⤴ Klawiatura USB w układzie polski programisty z czytnikiem smartcard ⤴ Mysz optyczna USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) ⤴ Nagrywarka DVD +/-RW wraz z oprogramowaniem do nagrywania i odtwarzania płyt ⤴ Dołączony nośnik ze sterownikami ⤴ Zewnętrzny czytnik kart procesorowych, rozmiar karty: ID-1 (podpisu elektronicznego kwalifikowanego) z interfejsem USB. Certyfikacje/zgodność: Microsoft WHQL, EMV 2000, RoHS, CE, PC/SC, EN 60950/IEC 60950, ISO 7816, FCC. Protokoły: T=0, T=1, SLE4432/4442/5542, SLE4418/4428, GFM1K, GFM2K, GFM4K, GFM8K, AT88SC153, AT88SC1608. Interfejs użytkownika: zielony LED
17	System operacyjny	<p>Najnowszy stabilny, 64 bitowy system operacyjny w języku polskim, w pełni obsługujący pracę w domenie i kontrolę użytkowników w usłudze Active Directory Domain Services, z centralizowane zarządzanie oprogramowaniem i konfigurację systemu w technologii Group Policy, system musi być kompatybilny z programami i systemami Windows XP, Windows Vista, Windows 7 używanymi obecnie w urzędzie.</p> <p>Funkcjonalności systemu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet; możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; 2. Darmowe aktualizacje w ramach wersji systemu operacyjnego przez Internet (niezbędne aktualizacje, poprawki, biuletyny bezpieczeństwa muszą być dostarczane bez dodatkowych opłat) – wymagane podanie nazwy strony serwera WWW; 3. Internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; 4. Wbudowana zaporę internetową (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IPsec v4 i v6; 5. Zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, przeglądarka internetowa, pomoc, komunikaty systemowe; 6. Wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug&Play, Wi-Fi). 7. System działa w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie



wymieniać i pobrać ze strony producenta.

8. Możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu;

9. Zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników.

10. Zintegrowany z systemem moduł wyszukiwania informacji (plików różnego typu) dostępny z kilku poziomów: poziom menu, poziom otwartego okna systemu operacyjnego; system wyszukiwania oparty na konfigurowalnym przez użytkownika module indeksacji zasobów lokalnych.

11. Zintegrowane z systemem operacyjnym oprogramowanie typu antyspyware, antymalware; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych.

12. System operacyjny posiada podstawowe funkcje związane z obsługą komputerów typu TABLET PC.

13. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł do pracy grupowej uruchamiany ad-hoc w zależności od potrzeb.

14. Zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi.

15. Dostępne w systemie zasoby wskazujące jak wykorzystać funkcje systemu w zastosowaniach biznesowych.

16. Wbudowany system pomocy w języku polskim;

17. Certyfikat producenta oprogramowania na dostarczany sprzęt;

18. System operacyjny powinien być wyposażony w możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabo widzących);

19. Możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji;

20. Wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny;

21. Automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509, certyfikat EAL dla systemu operacyjnego zarządzanych w sposób centralny;

22. Wsparcie dla logowania przy pomocy smartcard;

23. Rozbudowane polityki bezpieczeństwa (w kontekście GPO) – polityki GPO dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji;



	<p>24. System posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk;</p> <p>25. Wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach;</p> <p>26. Wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń;</p> <p>27. Zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji zalogowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem;</p> <p>28. Oferent musi dostarczyć rozwiązanie służące do automatycznego zbudowania obrazu systemu wraz z aplikacjami, obraz systemu służyć ma do automatycznego upowszechnienia systemu operacyjnego inicjowanego i wykonywanego w całości poprzez sieć komputerową;</p> <p>29. Rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenia nowego obrazu poprzez zdalne jego zarządzanie na stację pracującą w obecnym systemie operacyjnym;</p> <p>30. Graficzne środowisko instalacji i konfiguracji;</p> <p>31. Transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe;</p> <p>32. Zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe;</p> <p>33. Udostępnianie modemu;</p> <p>34. Oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej;</p> <p>35. Możliwość przywracania plików systemowych;</p> <p>36. Koszt połączenia do telefonicznego serwisu technicznego powinien być równoważny co najwyżej połączeniu lokalnemu (inaczej: linii 0-801; preferencja: 0-800, linia bezpłatna dla użytkownika końcowego);</p> <p>37. Telefoniczne wsparcie techniczne w języku polskim w dni robocze od 8:00 do 17:00 zapewniony przez producenta lub dostawcy co najmniej przez 5 lat od chwili zakupu;</p>	
--	---	--

2. Monitor zintegrowaną nakładką dotykową 19”

Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
-----	------	---------------------------------	-------



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Mazowsze.
serce Polski

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



1	Przekątna ekranu	19"	1 szt.
2	Typ matrycy	TFT / TN	
3	Czas reakcji matrycy	5 ms	
4	Jasność matrycy:	300 cd/m2	
5	Kontrast	2000 :1	
6	Rozdzielczość maksymalna:	1440x900 pixeli	
7	Rozdzielczość optymalna	1440x900 pixeli	
8	Kąt widzenia pionowy:	160 stopni	
9	Kąt widzenia poziomy:	170 stopni	
10	Funkcje monitora	Montaż na ścianie, VESA 75/100	
11	Zintegrowana nakładka dotykowa	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ Rodzaj nakładki: rezystancyjna ⤴ Przekątna ekranu: 19" WIDE ⤴ Rozdzielczość : 4096x4096 punktów dotykowych ⤴ Dokładność : +/- 2,0 mm ⤴ Czas reakcji : < 16 ms ⤴ Przejrzystość : 80 - 90 % ⤴ Twardość : 3 w skali Mohsa ⤴ Zniekształcenie koloru : brak ⤴ Trwałość powierzchni : ponad 35 000 000 dotknięć na punkt ⤴ Czułość dotyku : Siła dotyku 15g(standard) - 150g ⤴ Gwarancja: 2 lata 	
12	Gwarancja	24 miesiące	

3. Dodatkowe wyposażenie do zestawu:

Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
a)	Drukarka atramentowa z interfejsem USB	<ul style="list-style-type: none"> ⤴ USB USB 2.0 Interfejs ⤴ Technologia druku ATRAMENTOWA ⤴ Rozdzielczość wydruku mono 5760X1440 dpi ⤴ Rozdzielczość wydruku kolor 5760 X 1440 dpi ⤴ Maks. prędkość druku mono 28 (str/min) ⤴ Maks. prędkość druku kolor 15 (obrazów/min) ⤴ Maks. format nośnika A4 ⤴ Zapasowe kartridże z atramentem 1 komplet. 	1 szt.

		<p>▲ Ilość wkładów z tuszem 4szt.</p>	
b)	UPS	<ul style="list-style-type: none"> • Moc wyjściowa (VA): 800 • Moc wyjściowa (W): 490 • Napięcie wejściowe: 190 V - 259 V +/- 5% • Napięcie wyjściowe: 190 V - 259 V +/- 5% • Ilość gniazd wyjściowych: 4 x IEC320 C13 • Czas podtrzymania: Obciążenie 50%: 12 minut Obciążenie 80%: 5 minut • Maksymalny czas przełączenia: 6 ms • Bateria: 2 akumulatory o pojemności 5 Ah • Intefejs komunikacyjny: USB • Kształt napięcia wyjściowego: modulowany sinus • Synchronizacja z siecią • Zimny start - możliwość uruchomienia bez podłączonej sieci • Dźwiękowa sygnalizacja rozładowania baterii • Mikroprocesorowa kontrola parametrów • Odporność na przeciążenia • Zabezpieczenie przed zwarcie • Filtr telekomunikacyjny 	1 szt.
c)	Mysz Track Ball	<p>Powiększona mysz komputerowa dla osób niepełnosprawnych. Posiadająca powiększoną kulkę i przyciski. Musi działać pod systemami operacyjnymi Windows, MacOS (Macintosh).</p> <p>Specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Kulka o średnicy 70 mm ▲ Dostępne wersje: USB lub PS/2 ▲ Podłącz i pracuj – urządzenie do działania nie potrzebujące sterowników komputerowych ▲ Koegzystująca z innymi myszkami ▲ Posiadać 2 przyciski jak w tradycyjnej myszy ▲ Pracuje pod systemem Windows lub MacOS 	1 szt.
d)	Stoliki dla niepełnosprawnych	<p>Stoliki z regulowaną bezstopniowo wysokością blatu przeznaczony dla osób niepełnosprawnych, poruszających się na wózku inwalidzkim. Biurka wyposażone w dwie nogi przesunięte mocno do tyłu, pozwalające na wygodne wjechanie wózek pod blat i nie ograniczające ruchów. Blat biurka musi posiadać specjalnie wyprofilowane wycięcie na tułów.</p> <p>Regulacja wysokości blatu od 59 cm do 84 cm.</p> <p>Blat z płyty laminowanej w kolorze czarnym, odporny na zarysowania, narożniki blatu zaokrąglone. Prosty w obsłudze mechanizm umożliwiający swobodną regulację wysokości</p>	1 szt.
e)	klawiatura dla osób z problemami z koordynacją ruchową	<p>Standardowa klawiatura komputerowa w układzie Programisty wyposażona w nakładkę zapobiegającą wciśnięciu kilku klawiszy jednocześnie. Przeznaczona dla osób z niepełnosprawnością ruchową. Klawiatura komputerowa z wejściem PS/2; wygodna</p>	1 szt.

		nakładka z okrągłymi otworami umożliwiającymi wciśnięcie wybranego klawisza	
f)	Ramię do zamocowania monitora do ściany z regulacją	<p>Dla ekranów o rozmiarach: 13"-27"(33-69cm)</p> <ul style="list-style-type: none"> ⤴ Maksymalne obciążenie: 20kg ⤴ Obrót i nachylenie: 180° & ±15° ⤴ Montaż: VESA 75/100 ⤴ Rozmiar: 200x120x100-250mm ⤴ Wykonany ze stopu aluminium ⤴ Wymiary uchwytu: 270x120x100-400mm 	1 szt.
g	oprogramowanie	<p>Program udźwiękawiający system operacyjny zastosowany do systemu „Komputera PC typ 3”. Program do odczytu ekranu za pomocą mowy syntetycznej dający osobom niewidomym dostęp do oprogramowania pracującego w środowisku systemowym z „Komputera PC typ 3” niniejszej części. Przeznaczony dla początkujących jak i zaawansowanych użytkowników komputera.</p> <p>Właściwości:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⤴ Nie wymagający uczenia się skomplikowanych skryptów ; ⤴ Łatwy do konfiguracji dla osobistych potrzeb użytkownika; ⤴ Współpracujący ze wszystkimi kartami graficznymi ; ⤴ Kompatybilny z większością popularnych syntezyatorów mowy; ⤴ Kompatybilny z większością popularnych monitorów Brailowskich ; ⤴ Automatycznie etykietujący wiele popularnych grafik ; ⤴ Funkcja czytania dokumentu bez zatrzymywania się od początku do końca; ⤴ Dodatkowy kursor "WE" do przeglądania ekranu bez zmian wskaźnika myszki czy kursora tekstu ; ⤴ Intuicyjny interfejs; ⤴ Programowy syntezyator mowy w języku polskim ⤴ Obszerna informacja o standardowych kontrolkach systemu Windows takich jak widoki drzewiaste i listy; 	1 szt.

4. Montaż, konfiguracja, wdrożenie

Lp.	Opis	ilość
1	Zestaw komputerowy z w pełni zainstalowanym i skonfigurowanym oprogramowaniem ma zostać uruchomiony i podłączony w miejscu wskazanym	1 szt.

przez zamawiającego.

Część 6

Zakup wielofunkcyjnego urządzenia sieciowego laserowego do szybkiego i wydajnego kopiowania, drukowania i skanowania w kolorze i do formatu A3 włącznie, z finiszerm

Urządzenie wielofunkcyjne, sieciowe, laserowe, do szybkiego i wydajnego kopiowania, drukowania i skanowania w kolorze do formatu A3 z finiszerm			
Lp.	Opis	Parametry (wymagania minimalne)	ilość
1	Druk	laserowy	1 szt.
2	Prędkość kopiowania:	25 str/min.	
3	Panel dotykowy	kolorowy LCD w języku polskim	
4	Format papieru	A6-A3	
5	Moduł kopiowania dwustronnego	wbudowany, automatyczny na 50 arkuszy	
6	Język drukarki	PCL5c, PCL6 (XL)	
7	czas pierwszej kopii czarno-białej	6,30 sek.	
8	czas pierwszej kopii kolorowej	9,20 sek.	
9	czas nagrzewania	nie więcej niż 22 sek.	
10	max rozdzielczość drukowania	1200x1200 dpi	
11	max rozdzielczość kopiowania i skanowania	600x600 dpi	
12	prędkość skanowania	44 obrazy na minutę	
13	zoom maksymalny	400,00%	
14	pojemność kaset na papier	1500 arkuszy (2x250 + 2 x 500)	
15	obsługiwana	60-256 g/m2	

	gramatura papieru	
16	szybkość faksu	33,60 kb/s
17	rozdzielczość faksu	400 dpi
18	Interfejsy	USB 2.0, USB Host/IF, Ethernet 10Base-T/100Base-TX, NIC
19	Pamięć RAM	1,5 GB
20	Serwer dokumentu	160 GB
21	Karta JAVA	TAK
22	Wewnętrzny finiszier	TAK
23	Moduł dziurkacza do finiszera (4 dziurki)	TAK
24	Protokoły sieciowe	TCP/IP (IP v4, IP v6), IPX/SPX, SSL
25	Skaner	płaski, kolorowy z podajnikiem
26	wyjściowe formaty	PDF, JPEG, TIFF, wysoka kompresja PDF
27	sterowniki	sieciowy, TWAIN
28	skanowanie do folderu	SMB, FTP, NCP
29	skanowanie do e-mail	SMTP, POP3
30	pojemność skrzynki	2000 adresów
31	funkcjonalność wymagana	wydruk bezpieczny, filtrowanie adresów IP, szyfrowany PDF
32	moduły	bezpiecznego nadpisywania danych, szyfrowania dysku twardego
33	obsługiwanie systemów sieciowych/operacyjnych	Windows 2000/XP/Vista/7/Server 2003/Server 2008, Red Hat Linux, Macintosh X
34	Certyfikaty	producent urządzenia ISO 14001 oraz ISO 27001
35	Gwarancja i serwis	24 miesiące w siedzibie klienta, czas reakcji w kolejnym dniu roboczym