

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA ZMODYFIKOWANY

Dostawa sprzętu informatycznego

Dostawa wraz z instalacją serwerów, komputerów AiO wraz z licencjami na systemy operacyjne oraz licencjami dostępowymi CAL na urządzenie, przełączników sieciowych, zasilaczy awaryjnych UPS, klimatyzowanej szafy technicznej, drukarki laserowej oraz oprogramowania zabezpieczającego.

Serwery x86 – 3 sztuki

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagania minimalne
1.	Obudowa	Obudowa typu Rack o wysokości maksymalnie 2U wraz z kompletem szyn umożliwiających montaż w szafie Rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych oraz organizatorem kabli.
2.	Płyta główna	Płyta główna z możliwością instalacji maksymalnie dwóch fizycznych procesorów, z możliwością zainstalowania min. 512 GB pamięci RAM. Płyta główna zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona trwale jego znakiem firmowym (na laminacie płyty)
3.	Procesor	Zainstalowany jeden procesor w architekturze x86, dedykowany do pracy w serwerach, umożliwiający oferowanemu modelowi serwera osiągnięcie wyniku przynajmniej 14400 pkt w teście Passmark Average CPU Mark opublikowanym na stronie www.cpubenchmark.net .
4.	Pamięć RAM	64 GB pamięci RAM typu ECC RDIMM o częstotliwości pracy 2400MHz. Możliwość zabezpieczenia pamięci: SBDC, Memory Mirroring, Rank Sparing
5.	Grafika	Zintegrowana karta graficzna, umożliwiająca wyświetlanie obrazu w rozdzielczości minimum 1280x1024 pikseli przy odświeżaniu minimum 60 Hz.
6.	Porty	<ul style="list-style-type: none"> Przynajmniej 4 portów USB, w tym: min. 1 w technologii 3.0 port VGA
7.	Interfejsy sieciowe	Przynajmniej 2 interfejsy sieciowe 1Gb Ethernet. Żaden z nich nie może zajmować dostępnych na płycie głównej slotów PCIe ani USB. Wsparcie dla protokołów iSCSI Boot oraz IPv6.
8.	Napęd optyczny	Wewnętrzny napęd DVD-ROM
9.	Pamięć masowa	Możliwość instalacji dysków twardych typu: SATA, NearLine SAS, SAS, SSD oraz Flash PCI Express, SED, dostępnych w ofercie producenta serwera. Zainstalowane dyski SATA 7200rpm, których ilość i pojemność po wykonaniu docelowej konfiguracji zapewni: <ul style="list-style-type: none"> min. 250 GB w RAID1 na potrzeby instalacji OS min. 10TB w RAID 6 + jeden dysk hot spare w ramach jednej partycji (UEFI)
10.	Zasilanie	Dwa redundantne zasilacze Hot Plug o mocy minimum 550 Wat i sprawności na poziomie Platinum, każdy wraz z przewodami C13-C14 o dł. min. 2m.
11.	Zabezpieczenia	<ul style="list-style-type: none"> Elektroniczny panel informacyjny LED lub LCD umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS'u, zasilaniu oraz temperaturze, adresach MAC kart sieciowych, numerze serwisowym serwera, aktualnym zużyciu energii, nazwie serwera, modelu serwera. Fabryczne oznaczenie, wykonane przez producenta serwera informującym.in. o numerze serwisowym serwera, modelu serwera. Zintegrowany z płytą główną moduł TPM Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą.

12.	Zarządzanie	Niezależna od zainstalowanego systemu operacyjnego, zintegrowana z płytą główną lub jako dodatkowa karta rozszerzeń (Zamawiający dopuszcza zastosowanie karty instalowanej w slotcie PCI Express, jednak nie może ona powodować braku min. 1 wolnego slotu w serwerze) karta zarządzająca, posiadająca minimalną funkcjonalność : - 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
13.	System operacyjny	Windows Serwer 2016 Standard. Licencjonowanie zgodne z zaproponowaną architekturą-sprzętem. IPN ma prawo korzystać z licencji edukacyjnych.
14.	Dodatkowe	Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001. Serwer musi posiadać deklarację CE. Instruktaż stanowiskowy pracowników Zamawiającego z obsługi i konfiguracji dostarczonych urządzeń i systemów informatycznych i wykorzystanych narzędzi
15.	Gwarancja	72 miesiące w miejscu zainstalowania i świadczona przez autoryzowany serwis producenta.
16.	Przywracanie systemu - Recovery	Zaimplementowane rozwiązanie, polegające na umieszczeniu w serwerze np. pamięci USB służącej do odzyskania/tworzenia z niej obrazu zainstalowanego systemu Windows z dnia O wraz z procedurami i oprogramowaniem umożliwiającym odtworzenie/utworzenie kopii dnia „O” systemu operacyjnego bez korzystania z dodatkowych narzędzi. Na pamięci muszą się zmieścić dwie pełne kopie systemu operacyjnego. Minimalna pojemność zastosowanej pamięci 128 Gb

Komputery All-In-One – 10 sztuk

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagania minimalne
1.	Procesor / wydajność obliczeniowa	Procesor osiągający wartości „PassMark CPU Mark” min. 8100 w testach CPU opublikowanych przez niezależny podmiot PassMark Software na stronie http://www.cpubenchmark.net
2.	Płyta główna	Z niezamazywaną informacją w BIOS zawierającą nazwę oraz numer seryjny komputera. Informacja ta musi pozostawać niezmienna również po dokonaniu czynności serwisowych, w szczególności po wymianie płyty głównej komputera. Wyposażona w złącza: - Min. 2 x złącze DIMM - 2x PS/2
3.	Pamięć operacyjna	Zainstalowane min. 4GB DDR4, z możliwością rozbudowy do min. 16GB
4.	Dysk twardy	Min. 128 GB SSD
5.	Karta sieciowa	Gigabit Ethernet (10/100/1000), RJ-45, zintegrowana z płytą główną, wspierająca obsługę WoL (funkcja włączana przez użytkownika), PXE 2.1
6.	Obudowa	- Typ All-In-One, zintegrowana z monitorem min. 20 cali – maks. 24 cala, rozdzielczość min. 1920x1080. - Musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensington Lock) lub kłódki (oczko w obudowie do założenia kłódki) - Podstawa musi umożliwiać regulację odchylenia ekranu, regulację wysokości ekranu

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagania minimalne
7.	Klawiatura	Klawiatura typu Windows pełnowymiarowa, układ typu QWERTY US, przewodowa podłączana przez port PS/2, w układzie „polski programisty”
8.	Mysz	Przewodowa, optyczna dwu przyciskowa mysz z rolką podłączana do portu PS/2
9.	Wbudowane złącza wyprowadzone na zewnątrz obudowy	<ul style="list-style-type: none"> – Min. 4 x USB wyprowadzone na zewnątrz obudowy, w tym min. 2 x USB 3.0 z boku obudowy – Port RJ-45 – Dwa porty PS/2 <p>Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy) portów oraz złączy nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.</p>
10.	System operacyjny	<ul style="list-style-type: none"> – Licencja na system Microsoft Windows 10 Pro PL 64 bit lub równoważny – Dołączone nośniki do odzyskiwania systemu w wersji 10 Pro PL 64 – Zainstalowany system operacyjny Windows 10 Pro PL 64 – Licencja dostępowa CAL na każde urządzenie
11.	Bezpieczeństwo	<ol style="list-style-type: none"> 1. BIOS zgodny z UEFI 2. BIOS musi umożliwiać co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> – skonfigurowanie hasła „Power On” – ustawienie hasła dostępu do BIOS (administratora) – blokadę i wyłączenie portów – kontrolę sekwencji uruchamiania – start systemu z urządzenia USB oraz poprzez sieć – wyłączenie karty WiFi (jeśli komputer posiada taką) 3. Odczyt informacji o: modelu komputera, producencie komputera, MAC Adres karty sieciowej, numerze seryjnym komputera, ilości pamięci RAM wraz z taktowaniem, napędach lub dyskach podłączonych do portów SATA, zainstalowanym procesorze jego taktowaniu. 4. Obudowa musi posiadać czujnik otwarcia obudowy współpracujący z oprogramowaniem zarządzającym producenta komputera.
12.	Gwarancja	<p>72 miesiące, on-site, NBD. Gwarancja świadczona w miejscu instalacji. Naprawa musi zostać dokonana w ciągu następnego dnia roboczego od dnia zgłoszenia awarii w godzinach 8:00–15:00. Dyski twarde pozostają u Zamawiającego.</p> <p>Dostępna infolinia/linia techniczna producenta, dostępna w czasie obowiązywania gwarancji na dostarczony sprzęt i umożliwiająca po podaniu numeru seryjnego urządzenia weryfikację:</p> <ul style="list-style-type: none"> – fabrycznej konfiguracji wraz z fabrycznie dostarczonym oprogramowaniem (system operacyjny, szczegółowa konfiguracja komputera – CPU, HDD, RAM) – czas obowiązywania i typ udzielonej gwarancji.
		Podmiot serwisujący musi posiadać certyfikat ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta komputera
13.	Dodatkowe	<p>Każdy komputer powinien posiadać na obudowie naklejki, zawierającą co najmniej: numer seryjny komputera.</p> <p>Protokół odbioru po dostawie musi zawierać zestawienie wszystkich dostarczanych komputerów, z numerami seryjnymi, adresami MAC</p> <p>Komputery powinny być fabrycznie nowe bez śladów użytkowania.</p>
14.	Certyfikaty i standardy	<ol style="list-style-type: none"> 1) Certyfikat ISO9001 dla producenta sprzętu 2) Deklaracja zgodności CE 3) Certyfikat TCO 4) Wymagany certyfikat lub wpis dotyczący oferowanego modelu komputera w internetowym katalogu http://www.eu-energystar.org lub http://www.energystar.gov – dopuszcza się wydruk ze strony internetowej, EnergyStar zgodny z normą 6.0

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagania minimalne
		5) Potwierdzenia spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta zestawu komputerowego lub wykonawcy
15.	Przywracanie systemu -Recovery	Obraz systemu operacyjnego każdej stacji wykonany na zewnętrznej pamięci USB. Przywracanie systemu musi być możliwe z tej pamięci bez dodatkowych narzędzi. Dostarczone muszą być procedury na odzyskiwanie i tworzenie obrazu na zewnętrzny nośnik USB wraz z niezbędnym oprogramowaniem.

Przełącznik sieciowy – 2 sztuki

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagania minimalne
1.	Typ	Przełącznik zarządzalny Gigabit Ethernet który musi umożliwić: - tworzenie vlan-ów - włączenie / wyłączenie wskazanych portów - dopuszczenie urządzeń po MAC adresach (blokada pozostałych) - opis portów
2.	Ilość portów	min. 24x 10/100/1000Mb/s (RJ45),
3.	Obudowa	Rack 19", wysokość 1U
4.	Zabezpieczenia	Min. szyfrowanie SSL oraz SSH, ochrona przed atakami DoS, szyfrowanie 802.1x, listy ACL
5.	Funkcjonalność	Auto MDI-MDIX, QoS, praca w trybie half i full-duplex, VLAN, obsługa protokołu IGMP
6.	Standardy i protokoły	IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE802.3z, IEEE802.3ad, IEEE 802.3x, IEEE 802.1d, IEEE 802.1s, IEEE 802.1w, IEEE 802.1q, IEEE 802.1x, IEEE 802.1p, SNMP
7.	Wydajność przełączania	Min. 24Gb/s
8.	Zasilanie	Podwójne 240VAC, 50/60Hz
9.	Gwarancja	72 miesiące w miejscu zainstalowania
10.	Procedury	Procedury na włączenie / wyłączenie wskazanych portów, konfiguracja vlanów, dopuszczenia po mac-adresach. Procedura wykonania kopii konfiguracji przełącznika i odtworzenia na drugim przełączniku.
11.	Instruktaż stanowiskowy	Instruktaż stanowiskowy pracowników Zamawiającego z obsługi dostarczonego rozwiązania sieciowego a w szczególności konfiguracja przełącznika, vlanów, blokowanie portów czy też dopuszczanie po Mac adresach
12.	Kopia konfiguracji	Musi być możliwość wykonania kopii skonfigurowanego przełącznika i odtworzenie jej na drugim przełączniku.
13.	Oprogramowanie	Jeśli do zaoferowanych przełączników potrzebne jest oprogramowanie które wymaga licencjonowania, to Wykonawca którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza dostarczy komplet dokumentów potwierdzających, że zaoferowany sprzęt jest zarejestrowany na Zamawiającego. Licencja wieczysta lub w postaci subskrypcji czasowej na min. 72 miesiące.

Zasilacz awaryjny UPS – 2 sztuki

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagania minimalne
------	------------------	---------------------

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagania minimalne
1.	Obudowa	Przeznaczony do montażu w szafie RACK 19", wyposażony w niezbędne elementy montażowe
2.	Moc pozorna	Min. 100 VA
3.	Moc rzeczywista	Min. 900 W
4.	Nominalne napięcie wyjściowe	230 V
5.	Gniazda z podtrzymaniem zasilania	Co najmniej 8 gniazd IEC 320 C13
6.	Typ gniazda wejściowego	IEC320 C14
7.	Zakres napięcia wejściowego	Co najmniej 170-290 V
8.	Czas przełączania	2-6 ms
9.	Baterie	Baterie wewnętrzne. Możliwość uruchomienia UPS bez zasilania sieciowego.
10.	Czas podtrzymania bateryjnego	Przy obciążeniu ~400 W nie mniej niż 20 min
11.	Panel kontrolny	Wskaźniki typu LED lub ekran informacyjny
12.	Zarządzanie	RJ-45 10/100 Base-T, protokoły: HTTP, SNMP, SMTP, Telnet, SSL, SSH
13.	Gwarancja	72 miesiące w miejscu zainstalowania
14.	Inne	Montaż w szafie RACK
15.	Instrukcja stanowiskowa	Instrukcja stanowiskowa z obsługi ups-a

Szafa RACK klimatyzowana z KVM – 1 sztuka

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagania minimalne
1.	Typ, przeznaczenie	Szafa Rack 19" przeznaczona do montażu serwerów
2.	Wymiary	Wysokość wewn. – 42U, Szerokość: min. 600mm, Głębokość: min. 800mm Łączna wysokość szafy wraz z klimatyzatorem nie powinna przekraczać 240 cm.
3.	Obudowa	<ul style="list-style-type: none"> Wykonana z metalu Drzwi przednie i tylne otwierane na zawiasach i zamykane na specjalny klucz. Drzwi przednie przeszkłone. Możliwość montażu drzwi jako lewo i prawostronnych Zdejmowane bez użycia narzędzi boki szafy, zamykane na klucz Min. 2 pary szyn montażowych z możliwością płynnej regulacji Ładowność min. 300 kg Przepusty umożliwiające wprowadzenie do szafy kabli od góry lub od dołu, ułożone z tyłu szafy. Przepust zakryty wyłamywanymi/demontowanymi zaślepkami W zestawie naklejana zaślepka ze szczotką przeciwpyłową do uszczelniania Nóżki u podstawy umożliwiające regulację wysokości
4.	Wentylacja Klimatyzacja	<ul style="list-style-type: none"> Zainstalowany panel klimatyzacji, dachowy lub boczny Sterowany termostatem, z elementem sterującym montowanym na zewnątrz obudowy szafy Możliwość wyłączenia chłodzenia na czas otwarcia drzwi Wydajność klimatyzatora zapewniająca optymalne, czyli mieszczące się w normach producentów zaoferowanego sprzętu (serwerów, switchy i UPS, itp)

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagania minimalne
		warunki termiczne. <ul style="list-style-type: none"> Cyrkulacja powietrza musi odbywać się w obrębie obudowy szafy (wszystkie elementy klimatyzacji muszą znajdować się na szafie lub z boku szafy)
5.	Konsola KVM	<ul style="list-style-type: none"> Konsola montowana w szafie, zajmująca nie więcej niż 1U w pozycji niewysuniętej Monitor LCD min 19" o rozdzielczości min. 1280x1024, otwierany po wysunięciu konsoli Zintegrowany przełącznik KVM z niezbędnym wyposażeniem (okablowaniem itp.) umożliwiającym podłączenie min. 4 serwerów, do portów VGA i USB. Zintegrowane: klawiatura i touchpad. Przełączanie między konsolami realizowane na dwa sposoby: poprzez naciśnięcie kombinacji klawiszy lub menu OSD Posiada mechanizm zabezpieczający przed dostępem do konsoli osób nieuprawnionych - hasło administratora wpisywane z klawiatury przełącznika KVM.
6.	Gwarancja	<ul style="list-style-type: none"> 72 miesiące w miejscu zainstalowania. Dotyczy: szafy, klimatyzacji i KVM
7.	Inne	<ul style="list-style-type: none"> Demontaż starej szafy wraz z klimatyzatorem, wyjęcie patch-paneli wraz z kablami Montaż nowej szafy wraz z klimatyzatorem i patch-paneli (wcześniej zdemontowanych) wraz z kablami Wykonanie koniecznych połączeń kablowych wewnątrz szafy, niezbędnych dla prawidłowego działania dostarczonego i zamontowanego sprzętu (okablowanie elektryczne, logiczne, KVM) Instruktaż stanowiskowy (klimatyzator, KVM) Instrukcja obsługi i techniczna w języku polskim klimatyzatora, KVM

Sieciowa drukarka laserowa mono – 1 sztuka

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagania minimalne
1	Technologia	Druk laserowy
2	Jakość druku	W czerni, 1200x1200dpi
3	Prędkość druku	Min. 24 stron/minutę
4	Format papieru	A4
5	Drukowanie dwustronne	Automatyczne
6	Obsługa papieru	Podajnik standardowy min. 250 arkuszy, podajnik uniwersalny na min. 50 arkuszy, odbiornik na min. 100 arkuszy
7	Łączność	USB 2.0, wbudowany port sieciowy Gigabit Ethernet 10/100/1000 Base-TX
8	Obsługa	Sygnalizacja na obudowie: min. stan pracy, zacięcie papieru
9	Sterowniki	Kompatybilne z zaoferowanymi systemami operacyjnymi.
10	Certyfikaty	ENERGY STAR®
11	Gwarancja	72 miesiące. Gwarancja świadczona w miejscu instalacji.
12	Dodatkowe	Licencja dostępowa CAL

Oprogramowanie zabezpieczające – 13 szt.

L.p.	Nazwa komponentu	Wymagania minimalne
1.	Rodzaj i funkcje	Musi oferować kompleksową ochronę klienta/serwerów. Przeznaczone do zainstalowania na dostarczonych serwerach i komputerach AiO, z licencją umożliwiającą korzystanie na dostarczonych urządzeniach. Aktualizacja oprogramowania w trybie offline, za pomocą paczek aktualizacyjnych ściąganych z dedykowanej witryny producenta oprogramowania. Licencja wieczysta lub w postaci subskrypcji czasowej min. 72 miesięcy. Wykonawca którego oferta zostanie wybrana jako najkorzystniejsza dostarczy komplet dokumentów potwierdzających że zaoferowane oprogramowanie jest licencjonowane na Zamawiającego
2.	Architektura	1. Serwer: centralna konsola zarządzająca oraz oprogramowanie chroniące serwer (3 szt.) 2. Komputery AiO (10 szt.): oprogramowanie klienckie, zarządzane z poziomu serwera.
3.	Podstawowa funkcjonalność	System chroniący przed zagrożeniami, posiadający certyfikaty VB100%, OPSWAT, AVLAB +++, AV Comperative Advance +. Silnik musi umożliwiać co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • wykrywanie i blokowanie plików ze szkodliwą zawartością, w tym osadzonych/skompresowanych plików, które używają czasie rzeczywistym algorytmów kompresji, • wykrywanie i usuwanie plików typu rootkit oraz złośliwego oprogramowania, również przy użyciu technik behawioralnych, • stosowanie kwarantanny, • wykrywanie i usuwanie fałszywego oprogramowania bezpieczeństwa (roguewear) • skanowanie urządzeń USB natychmiast po podłączeniu, • automatyczne odłączanie zainfekowanej końcówki od sieci, • skanowanie plików w czasie rzeczywistym, na żądanie, w interwałach czasowych lub poprzez harmonogram, w sposób w pełni konfigurowalny w stosunku do podejmowanych akcji w przypadku wykrycia zagrożenia, z możliwością wykluczenia typu pliku lub lokalizacji. • Zarządzanie „aktywami” stacji klienckiej, zbierające informacje co najmniej o nazwie komputera, producencie i modelu komputera, przynależności do grupy roboczej/domeny, szczegółach systemu operacyjnego, lokalnych kontaktach użytkowników, dacie i godzinie uruchomienia i ostatniego restartu komputera, parametrach sprzętowych (proc.,RAM, SN, storage),BIOS, interfejsach sieciowych, dołączonych peryferiach.
4.	Zarządzanie i administracja	Centralna konsola zarządzająca zainstalowana na serwerze musi umożliwiać co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • Przechowywanie danych w bazie typu SQL, z której korzysta funkcjonalność raportowania konsoli • Zdalną instalację lub deinstalację oprogramowania ochronnego na stacjach klienckich, na pojedynczych punktach, zakresie adresów IP lub grupie z ActiveDirectory • Tworzenie paczek instalacyjnych oprogramowania klienckiego, z rozróżnieniem docelowej platformy systemowej (w tym 32 lub 64bit dla systemów Windows i Linux), w formie plików .exe lub .msi dla Windows oraz formatach dla systemów Linux • Centralną dystrybucję na zarządzanych klientach uaktualnień definicji ochronnych, których źródłem będzie plik lub pliki wgrane na serwer konsoli przez administratora, bez dostępu do sieci Internet. • Raportowanie dostępne przez dedykowany panel w konsoli, z prezentacją tabelaryczną i graficzną, z możliwością automatycznego czyszczenia starych raportów, z możliwością eksportu do formatów CSV i PDF, prezentujące dane zarówno z logowania zdarzeń serwera konsoli, jak i dane/raporty zbierane ze stacji klienckich, w tym raporty o oprogramowaniu zainstalowanym na stacjach klienckich • Definiowanie struktury zarządzanie opartej o role i polityki, w których każda z funkcjonalności musi mieć możliwość konfiguracji
5.	Kontrola urządzeń, aplikacji i DLP	System musi umożliwiać, w sposób centralnie zarządzany z konsoli na serwerze, co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> • różne ustawienia dostępu dla urządzeń: pełny dostęp, tylko do odczytu i blokowanie • funkcje przyznania praw dostępu dla nośników pamięci tj. USB, CD

		<ul style="list-style-type: none"> • funkcje regulowania połączeń WiFi i Bluetooth • funkcje kontrolowania i regulowania użycia urządzeń peryferyjnych typu: drukarki, skanery i kamery internetowe • funkcję blokady lub zezwolenia na połączenie się z urządzeniami mobilnymi • funkcje blokowania dostępu dowolnemu urządzeniu • możliwość tymczasowego dodania dostępu do urządzenia przez administratora • zdolność do szyfrowania zawartości USB i udostępniania go na punktach końcowych z zainstalowanym oprogramowaniem klienckim systemu • możliwość zablokowania funkcjonalności portów USB, blokując dostęp urządzeniom innym niż klawiatura i myszka • możliwość zezwalania na dostęp tylko urządzeniom wcześniej dodanym przez administratora • możliwość zarządzania urządzeniami podłączanymi do końcówki, takimi jak iPhone, iPad, iPod, Webcam, card reader, BlackBerry • możliwość używania tylko zaufanych urządzeń sieciowych, w tym urządzeń wskazanych na końcówkach klienckich • funkcję wirtualnej klawiatury • możliwość blokowania każdej aplikacji • możliwość zablokowania aplikacji w oparciu o kategorie • możliwość dodania własnych aplikacji do listy zablokowanych • zdolność do tworzenia kompletnej listy aplikacji zainstalowanych na komputerach klientach poprzez konsole administracyjną na serwerze • dodawanie innych aplikacji • dodawanie aplikacji w formie portable • możliwość wyboru pojedynczej aplikacji w konkretnej wersji • dodawanie aplikacji, których rozmiar pliku wykonywalnego ma wielkość do 200MB • kategorie aplikacji typu: tuning software, toolbars, proxy, network tools, file sharing application, backup software, encrypting tool • możliwość generowania i wysyłania raportów o aktywności na różnych kanałach transmisji danych, takich jak wymienne urządzenia, udziały sieciowe czy schowki. • możliwość zablokowania funkcji Printscreen • funkcje monitorowania przesyłu danych między aplikacjami zarówno na systemie operacyjnym Windows jak i OSx • funkcje monitorowania i kontroli przepływu poufnych informacji • możliwość dodawania własnych zdefiniowanych słów / fraz do wyszukania w różnych typów plików • możliwość blokowania plików w oparciu o ich rozszerzenie lub rodzaj • możliwość monitorowania i zarządzania danymi udostępnianymi poprzez zasoby sieciowe • ochronę przed wyciekami informacji na drukarki lokalne i sieciowe • ochrona zawartości schowka systemu • ochrona przed wyciekami informacji w poczcie e-mail w komunikacji SSL • możliwość dodawania wyjątków dla domen, aplikacji i lokalizacji sieciowych • ochrona plików zamkniętych w archiwach • Zmiana rozszerzenia pliku nie może mieć znaczenia w ochronie plików przed wyciekami • możliwość tworzenia profilu DLP dla każdej polityki • wyświetlanie alertu dla użytkownika w chwili próby wykonania niepożądanego działania • ochrona przed wyciekami plików poprzez programy typu p2p
6.	Dodatkowe wymagania	<p>Monitorowanie zmian w plikach:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość monitorowania działań związanych z obsługą plików, takich jak kopiowanie, usuwanie, przenoszenie na dyskach lokalnych, dyskach wymiennych i sieciowych. • Funkcje monitorowania określonych rodzajów plików. • Możliwość wykluczenia określonych plików/folderów dla procedury monitorowania. • Generator raportów do funkcjonalności monitora zmian w plikach. • możliwość śledzenia zmian we wszystkich plikach • możliwość śledzenia zmian w oprogramowaniu zainstalowanym na końcówkach • możliwość definiowania własnych typów plików <p>Optymalizacja systemu operacyjnego stacji klienckich:</p>

		<ul style="list-style-type: none">• usuwanie tymczasowych plików, czyszczenie niepotrzebnych wpisów do rejestru oraz defragmentacji dysku• optymalizacja w chwili startu systemu operacyjnego, przed jego całkowitym uruchomieniem• możliwość zaplanowania optymalizacji na wskazanych stacjach klienckich• instruktaż stanowiskowy pracowników Zamawiającego• dokumentacja techniczna w języku polskim
--	--	---