



Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Część sprzętowa

KOMPUTER STACJONARNY – 40 SZT.				
Lp.	Nazwa komponentu	Minimalne wymagania	Oferowany produkt	
01.	Wydajność obliczeniowa	Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w testach wydajności wyniki nie gorsze niż: SYSmark® 2012 PerformanceTest ; - SYSmark 2012 Rating – minimum 180 punktów PCMark Vantage Professional Edition z zainstalowaną poprawką 102 przy standardowych ustawieniach oprogramowania testującego: - PCMark Score – minimum 11000 punktów PassMark PerformanceTest 8.0 64 Bit : - CPU Mark – wynik min. 5500 punktów Zamawiający wymaga, aby powyższy wynik osiągnięty był dla minimum trzech interakcji na komputerze o konfiguracji oferowanej. Test musi być przeprowadzony przy rozdzielczości monitora 1440x900 @ 60Hz oraz 32 bity koloru. Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z przeprowadzonego testu, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent może zostać wezwany do dostarczenia Zamawiającemu oprogramowania testującego, komputera do testów oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 3 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.	zgodnie z opisem*)	
02.	Pamięć operacyjna	8GB, możliwość rozbudowy do min 16GB		

03.	Pamięć masowa	Min. 250 GB SSD	
04.	Grafika	Komputer w oferowanej konfiguracji musi osiągać w testach wydajności SYSmark® 2012 PerformanceTest ; - 3D Modeling – minimum 190 punkty PassMark PerformanceTest 8.0: 2D Graphics Mark – minimum 650 pkt 3D Graphics Mark – minimum 260 pkt PCMark Vantage Professional 64-bit Edition z zainstalowaną poprawką 102 przy standardowych ustawieniach oprogramowania testującego: Gaming Score – minimum 5300 punktów Test musi być przeprowadzony dla minimum trzech iteracji przy rozdzielczości monitora 1440x900 @ 60Hz oraz 32 bity koloru Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z przeprowadzonego testu, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę	
05.	Wypożyczenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition	
06.	Obudowa	Porty słuchawek i mikrofonu na przednim oraz na tylnym panelu obudowy	
07.	Wymagania dodatkowe	Małogabarytowa z obsługą kart PCI Express wyłącznie o niskim profilu, wyposażona w min. 2 kieszenie: 1 szt 5,25" zewnętrzna i 1 szt 3,5" wewnętrzna. Zasilacz min 400W z wentylatorem o średnicy 120mm 1. Porty i złącza wbudowane w płytę główną: 1 x VGA, 1 x HDMI; min. 2 x USB 3.0, min. 6x USB 2.0 (w tym min. 2 porty USB na panelu przednim) 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.; min. 1 wolny port PCIe x16 i min. 1 wolny port PCIe x1; 2 złącza z obsługą do 8GB pamięci RAM, min. 2 złącza 2. Karta sieciowa 10/100/1000 Ethernet RJ 45, zintegrowana z płytą główną, 3. Klawiatura USB w układzie polski programisty 4. Mysz optyczna lub laserowa USB z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll) 5. Nagrywarka DVD +/-RW 6. Czytnik kart multimedialnych obsługujący min. karty: SD, SDHC, Memory Stick, MS Pro, MMC, xD Picture Card 7. Dołączony nośnik ze sterownikami	
08.	Warunki gwarancji	5-letnia gwarancja dostawcy sprzętu świadczona na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca dnia roboczego w którym zgłoszono awarię.	

09.	Instalacja i konfiguracja	Instalacja i konfiguracja komputera we wskazanym miejscu przez Zamawiającego. Do obowiązków Wykonawcy należą: - zainstalowanie systemu operacyjnego i oprogramowania antywirusowego dostarczonego w ramach prowadzonego postępowania - konfiguracja kont systemowych zgodnie z wytycznymi Zamawiającego. - sprawdzenie poprawności działania peryferii podłączonych do zestawu komputerowego. - Przeniesienie danych i programów oraz poprawne skonfigurowanie obecnie działających programów na każdym instalowanym stanowisku pracy.	
-----	---------------------------	--	--

MONITOR KOMPUTEROWY – 40 SZT.				
Lp	Parametr	Minimalne wymagane parametry		Oferowany produkt
01.	Typ ekranu	Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 23"		zgodnie z opisem *)
02.	Kąty widzenia (pion/poziom)	160/170 stopni		
03.	Czas reakcji matrycy	max 5 ms		
04.	Rozdzielczość maksymalna	1920 x 1080 przy 60Hz		
05.	Głośniki	wbudowane lub zintegrowane		
06.	Podświetlenie	System podświetlenia LED		
07.	Złącze	15-stykowe złącze D-Sub, złącze DVI-D z HDCP, min. 2xUSB		
08.	Gwarancja	5-letnia gwarancja dostawcy sprzętu świadczona na miejscu u klienta Czas reakcji serwisu - do końca dnia roboczego w którym zgłoszono awarię.		

ZASILACZ AWARYJNY UPS – 40 SZT.				
Lp	Parametr	Minimalne wymagania		Oferowany produkt
01.	Moc skuteczna	600 W		zgodnie z opisem*)
02.	Moc pozorna	1200 VA		

03.	Kształt przebiegu sinus	Sinusoida przybliżona	
04.	Typ akumulatora	Bezobsługowy, szczelny żelowo-ołowiowy 12V/7AH x 2szt.	
05.	Czas podtrzymania (średni)	8 min	
06.	Czas przełączania	4 ms	
07.	Sygnalizacja pracy	Diody LED , Dźwiękowa	
08.	Zabezpieczenia	Ochrona przed całkowitym rozładowaniem akumulatora, przeciążenie, przeładowanie, filtr przeciwzaskł. RFI/EMI tłumik warystorowy	
09.	Sygnalizacja pracy	Diody LED , Dźwiękowa	
10.	Ilość gniazd wyjściowych	4 szt.	
11.	Opis	Zimny start. AVR. Zabezpiecza urządzenia elektroniczne przed zanikami napięcia, spadkami napięcia w sieci, a także ogranicza możliwość uszkodzeń w wyniku przepięć w sieci elektrycznej. UPS jest chłodzony za pomocą wentylatora.	
12.	Gwarancja	36 miesięcy	

Komputer przenośny – 20 szt.			
Lp.	Parametr	Minimalne wymagania	Oferowany produkt
01.	przekątna ekranu	Min. 15 cali LED	zgodnie z opisem*)

02.	Wydajność obliczeniowa	Procesor zaprojektowany do pracy w komputerach przenośnych. Komputer w oferowanej konfiguracji powinien osiągać w teście wydajności BAPCo MobileMark® 2012 - Performance Qualification Rating: wynik min. 130 punktów Dokumentem potwierdzającym spełnianie ww. wymagań będzie dołączony do oferty wydruk z przeprowadzonego testu, potwierdzony za zgodność z oryginałem przez Wykonawcę. Zamawiający zastrzega sobie, iż w celu sprawdzenia poprawności przeprowadzenia testu Oferent musi dostarczyć Zamawiającemu oprogramowanie testujące, komputer do testu oraz dokładny opis metodyki przeprowadzonego testu wraz z wynikami w celu ich sprawdzenia w terminie nie dłuższym niż 10 dni od otrzymania zawiadomienia od Zamawiającego.
03.	Pamięć RAM	Min 8GB
04.	Dysk twardy	Min. 120 GB SSD
05.	Karta graficzna	Zintegrowana w procesorze z możliwością dynamicznego przydzielenia pamięci systemowej, ze sprzętowym wsparciem dla DirectX 11, Shader Model 5, OpenGL 4.0 posiadająca min. 16 EU (Graphics Execution Units).
06.	Wyposażenie multimedialne	Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną zgodna ze standardem High Definition Audio. Wbudowane głośniki stereo. Wbudowany mikrofon. Wbudowany czytnik kart pamięci. Wbudowana kamera HD.
07.	Czytnik kart pamięci	xD, SDHC, SD, MS-Pro, MMC, Memory Stick
08.	Komunikacja	WiFi IEEE 802.11a/b/g/n, LAN 100 Mbps, Bluetooth, Intel WiDi
09.	Interfejsy komunikacyjne	1 x złącze RJ-45 (podłączenie sieci lokalnej) 1 x czytnik kart pamięci (SD, MMC) 3 x USB, w tym. min. 2 x USB 3.0 1 x VGA (D-Sub), 1 x gniazdo mikrofonowe 1 x gniazdo słuchawkowe 1 x HDMI
10.	Wyposażenie dodatkowe	kamera 1.3 Mpix, wbudowany mikrofon
11.	Warunki gwarancji	5-letnia gwarancja świadczona na miejscu u klienta lub door-to-door na notebook i minimum 1 rok gwarancji na baterię.

12. Inne	- dołączona torba do notebooka - dołączona mysz optyczna min. 800dpi - zainstalowany system operacyjny i oprogramowanie antywirusowe dostarczone w ramach postępowania. - zainstalowane oprogramowanie producenta komputera.	
----------	---	--

OPROGRAMOWANIE			
Lp	Parametr	Minimalne wymagania	Oferowany produkt
01.	System operacyjny 60 szt.	System operacyjny klasy PC musi spełniać następujące wymagania, poprzez wbudowane mechanizmy, bez użycia dodatkowych aplikacji: - możliwość dokonywania aktualizacji i poprawek systemu przez Internet z możliwością wyboru instalowanych poprawek; - możliwość dokonywania uaktualnień sterowników urządzeń przez Internet – witrynę producenta systemu; - 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; - internetowa aktualizacja zapewniona w języku polskim; - wbudowana zapora internetowa (firewall) dla ochrony połączeń internetowych; - zintegrowana z systemem konsola do zarządzania ustawieniami zapory i regułami IP v4 i v6; - zlokalizowane w języku polskim, co najmniej następujące elementy: menu, odtwarzacz multimedialny, pomoc, komunikaty systemowe; - wsparcie dla większości powszechnie używanych urządzeń peryferyjnych (drukarek, urządzeń sieciowych, standardów USB, Plug & Play, Wi-Fi) - funkcjonalność automatycznej zmiany domyślnej drukarki w zależności od sieci, do której podłączony jest komputer; - Interfejs użytkownika działający w trybie graficznym z elementami 3D, zintegrowana z interfejsem użytkownika interaktywna część pulpitu służąca do uruchamiania aplikacji, które użytkownik może dowolnie wymieniać i pobierać ze strony producenta. - możliwość zdalnej automatycznej instalacji, konfiguracji, administrowania oraz aktualizowania systemu; - zabezpieczony hasłem hierarchiczny dostęp do systemu, konta i profile użytkowników zarządzane zdalnie; praca systemu w trybie ochrony kont użytkowników. - 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	zgodnie z opisem*)

		Lokalnych. - zintegrowane z systemem operacyjnym narzędzia zwalczające złośliwe oprogramowanie; aktualizacje dostępne u producenta nieodpłatnie bez ograniczeń czasowych. - funkcjonalność rozpoznawania mowy, pozwalającą na sterowanie komputerem głosowo, wraz z modulem „uczenia się” głosu użytkownika. - zintegrowany z systemem operacyjnym moduł synchronizacji komputera z urządzeniami zewnętrznymi. - wbudowany system pomocy w języku polskim; - możliwość przystosowania stanowiska dla osób niepełnosprawnych (np. słabowidzących); - możliwość zarządzania stacją roboczą poprzez polityki – przez politykę rozumiemy zestaw reguł definiujących lub ograniczających funkcjonalność systemu lub aplikacji; - wdrażanie IPSEC oparte na politykach – wdrażanie IPSEC oparte na zestawach reguł definiujących ustawienia zarządzanych w sposób centralny; - automatyczne występowanie i używanie (wystawianie) certyfikatów PKI X.509; - rozbudowane polityki bezpieczeństwa – polityki dla systemu operacyjnego i dla wskazanych aplikacji; - system posiada narzędzia służące do administracji, do wykonywania kopii zapasowych polityk i ich odtwarzania oraz generowania raportów z ustawień polityk; - wsparcie dla Sun Java i .NET Framework 1.1 i 2.0 i 3.0 – możliwość uruchomienia aplikacji działających we wskazanych środowiskach; - wsparcie dla JScript i VBScript – możliwość uruchamiania interpretera poleceń; - zdalna pomoc i współdzielenie aplikacji – możliwość zdalnego przejęcia sesji za logowanego użytkownika celem rozwiązania problemu z komputerem; - 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; - rozwiązanie ma umożliwiać wdrożenie nowego obrazu poprzez zdalną instalację; - graficzne środowisko instalacji i konfiguracji; - transakcyjny system plików pozwalający na stosowanie przydziałów (ang. quota) na dysku dla użytkowników oraz zapewniający większą niezawodność i pozwalający tworzyć kopie zapasowe; - zarządzanie kontami użytkowników sieci oraz urządzeniami sieciowymi tj. drukarki, modemy, woluminy dyskowe, usługi katalogowe - udostępnianie modemu; - oprogramowanie dla tworzenia kopii zapasowych (Backup); automatyczne wykonywanie kopii plików z możliwością automatycznego przywrócenia wersji wcześniejszej; - możliwość przywracania plików systemowych; - system operacyjny musi posiadać funkcjonalność pozwalającą na identyfikację sieci komputerowych, do których jest podłączony, zapamiętywanie ustawień i przypisywanie do min. 3 kategorii bezpieczeństwa (z predefiniowanymi odpowiednio do kategorii
--	--	---

		ustawieniami zapory sieciowej, udostępniania plików itp.) - możliwość blokowania lub dopuszczania dowolnych urządzeń peryferyjnych za pomocą polityk grupowych (np. przy użyciu numerów identyfikacyjnych sprzętu). - do oferowanego sprzętu należy załączyć nośniki ze sterownikami. Zaoferowany instancje systemu operacyjnego muszą zostać zainstalowane na każdym komputerze stacjonarnym i przenośnym dostarczonym w ramach tego postępowania.	
02.	Program antywirusowy 60szt.	Antywirus Antyspyware Anti-Theft Antiphishing Firewall Antyspam Kontrola rodzicielska Blokada programów typu exploit Zaawansowany skaner pamięci Kontrola nośników wymiennych Ochrona przed lukami w protokołach sieciowych Dostarczone licencje muszą posiadać subskrypcję na minimum 36 miesięcy. zintegrowany pakiet aplikacji biurowych musi zawierać co najmniej: • edytor tekstów, • arkusz kalkulacyjny, • system obsługi baz danych, • narzędzie do przygotowania i prowadzenia prezentacji • narzędzie do zarządzania informacją osobistą (pocztą elektroniczną, kalendarzem, kontaktami i zadaniami) • pełna polska wersja językowa interfejsu użytkownika, w tym także systemu interaktywnej pomocy w języku polskim. • powinien mieć system aktualizacji darmowych poprawek bezpieczeństwa, przy czym komunikacja z użytkownikiem powinna odbywać się w języku polskim. • dostępność w Internecie na stronach producenta biuletynów technicznych, w tym opisów poprawek bezpieczeństwa, w języku polskim, a także telefonicznej pomocy technicznej producenta pakietu biurowego świadczonej w języku polskim w dni robocze w godzinach od 8-19 – cena połączenia nie większa niż cena połączenia lokalnego • publicznie znany cykl życia przedstawiony przez producenta dotyczący rozwoju i wsparcia technicznego – w szczególności w zakresie bezpieczeństwa co najmniej 5 lat od daty zakupu. • możliwość dostosowania pakietu aplikacji biurowych do pracy dla osób niepełnosprawnych np. słabo widzących, zgodnie z wymogami Krajowych Ram Interoperacyjności (WCAG 2.0) Dostarczone oprogramowanie zostanie w wersji BOX i musi zostać zainstalowane na wskazanych przez Zamawiającego komputerach.	
03.	Oprogramowanie Biurowe 45szt.		

SKANER – 4 SZT.

Lp	Parametr	Minimalne wymagania				Oferowany produkt
01.	Interfejs	USB 2.0				zgodnie z opisem*)
02.	Typ skanera	Do dokumentów z ADF				
03.	Szybkość skanowania max. formatu	15 s				
04.	Rozdzielczość dla podanej szybkości	200				
05.	Rozdzielczość optyczna	600 x 600 dpi				
06.	Głębokość koloru	48 bit				
07.	Głębokość szarości	16 bit				
08.	Maks. format skanowania	A4				
09.	Obszar skanowania	216 x 297 mm				
10.	Typ sensora	Cis				
11.	Źródło światła	LED				
12.	Podajnik dokumentów	Tak				
13.	Dołączone oprogramowanie	Sterowniki: Windows 2000 / XP / VISTA / 7 Dołączone oprogramowanie do Rozpoznawania tekstu (OCR), Archiwizacji i zarządzania, oprogramowanie do rozpoznawania wizytówek				
14.	Informacje dodatkowe	podajnik o pojemności 50 kartek Skanowanie dwustronne (duplex) szybkość 15 stron na minutę (200 dpi, skala szarości) możliwość podłączenia 2 komputerów przez port USB				
15.	Gwarancja	24m-ce				

URZĄDZENIE WIELOFUNKCYJNE – 1 SZT.

Lp	Parametr	Minimalne wymagania	Oferowany produkt
01.	Podstawowe funkcje	przeznaczenie do druku - mono/kolor - tekst i grafika	zgodnie z opisem*)
		rodzaj urządzenia - wielofunkcyjne - druk/skan/kopia	
		technologia druku - laserowa kolor	
		format A3	
		pojemność dysku twardego 250 GB	
		szybkość procesora 800Mhz	
		rozdzielczość druku mono do 600x600 dpi	
		rozdzielczość druku kolorowego do 600x600 dpi	
		szybkość drukowania mono do 28 stron A4/min	
		szybkość drukowania w kolorze do 28 stron A4/min	
		szybkość drukowania dwustronnego do 28 stron A4/min	
		czas wydruku pierwszej strony do 5,9 sekund (w mono)	
		czas nagrzewania do 20 sekund	
02.	Gwarancja	automatyczny druk dwustronny	
		ethernet - druk w sieci LAN	
		standardowe rozwiązania komunikacyjne USB 2.0, Ethernet 10-Base-T/100-Base-T/1,000-Base-T Ethernet	
		przeznaczenie do druku - mono/kolor - tekst i grafika	
		24 miesiące	

DRUKARKA KODÓW – 4 SZT.

Lp	Parametr	Minimalne wymagania	Oferowany produkt
01.	Rodzaj druku	termiczny lub termotransferowy	zgodnie z opisem*)
02.	Rozdzielczość druku	203 dpi	
03.	Maksymalna prędkość druku	102 mm/s	

04.	Szerokość druku	104 mm	
05.	Maksymalna długość druku	990 mm	
06.	Minimalna szerokość etykiety	19 mm	
07.	Interfejsy komunikacyjne	USB, LAN	
08.	Gwarancja	24 miesiące	

CZYTNIK KODÓW – 4 SZT.			
Lp	Parametr	Minimalne wymagania	Oferowany produkt
01.	Typ czytnika	diodowy	zgodnie z opisem*)
02.	Zasięg odczytu	do 21 cm	
03.	Prędkość skanowania	256 skanów na sekundę	
04.	Odczytywane kody kreskowe	ID: 21D: 2/5 family, Code39 (plus Code32, Cip39), EAN/UPC, EAN128, Code 128, Code 93, CODABAR, TELEPEN, PLESSEY, Code 49, Code MSI, Code Delta IBM, Code 11, Code 16K, ISBN/ISSN, ISBT128, RSS	
05.	Interfejsy	USB, PS2 lub RS232	
06.	Gwarancja	60 miesięcy	

SERWER – 1 SZT.			
LP	Parametr	Minimalne wymagania	Oferowany produkt
01.	Obudowa	Obudowa Rack o wysokości max 2U z możliwością instalacji do 8 dysków 3.5" HotPlug wraz z kompletem wysuwanych szyn umożliwiających montaż w szafie rack i wysuwanie serwera do celów serwisowych. Posiadająca dodatkowy przedni panel zamykany na klucz, chroniący dyski twarde przed nieuprawnionym wyjęciem z serwera.	zgodnie z opisem*)

02.	Procesor	Jeden procesor sześciordzeniowy klasy x86 dedykowany do pracy z zaferowanym serwerem umożliwiającym osiągnięcie wyniku min. 350 punktów w teście SPECint_rate_base2006 dostępnym na stronie www.spec.org dla dwóch procesorów. Do oferty należy załączyć wynik testu dla oferowanego modelu serwera.
03.	Płyta główna	Płyta główna z możliwością zainstalowania minimum dwóch procesorów cztero, sześć lub ośmiordzeniowych.
04.	Pamięć RAM	Min: 16 GB
05.	Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna umożliwiająca rozdzielczość min. 1280x1024
06.	Dyski twarde	Możliwość instalacji dysków twardych SATA, SAS, NearLine SAS i SSD. Zainstalowane 4 dyski twarde o pojemności min. 2 TB SAS 7.2k RPM każdy, skonfigurowane fabrycznie w RAID 5. Możliwość instalacji wewnętrznego modułu dedykowanego dla hypervisora wirtualizacyjnego, wyposażonego w 2 jednakowe nośniki typu flash z możliwością konfiguracji zabezpieczenia RAID 1 z poziomu BIOS serwera, rozwiązanie nie może powodować zmniejszenia ilości wnek na dyski twarde.
07.	Napęd optyczny	Wbudowany napęd DVD+/-RW
08.	Kontroler RAID	sprzętowy
09.	RAID pamięć	Min: 512 MB
10.	Karta graficzna	256 MB RAM
11.	Zasilacz	2x500W (1+1) Hot Plug
12.	Gwarancja	5 lat gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 24x7x365. W przypadku awarii, dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego.
13.	Dokumentacja	Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim.

SZAFKA SERWEROWA 24U Z KVM Z MONITOREM I KŁAWIATURĄ – 1 SZT.

Lp	Parametr	Minimalne wymagania	Oferowany produkt
01.	Ilość miejsc U	od 24 do 27	zgodnie z opisem*)
02.	Szerokość	800 mm	
03.	Głębokość	1000 mm	
04.	Ładowność	400 kg	
05.	Drzwi przednie	przeszkłone	
06.	Inne	- 2 x listwa zasilająca 19" min. 7 gniazd - 1 x patchpanel 24x UTP min. CAT5e - 2 organizer kablowy 19" - 10 x zestaw śrub montażowych M6 - 2 x półka 19" o głębokości min. 350 mm	

07. Instalacja	- wymagana instalacja szafy w miejscu wskazanym przez Zamawiającego - w szafie muszą zostać zainstalowane wszystkie dostarczone akcesoria tj. listwy zasilające, półki, organizery.
07. Gwarancja	60 miesięcy
08. KVM	- zarządzanie min. ośmioma serwerami - zintegrowana klawiatura z touchpad - zintegrowany monitor min. 17" LCD - w zestawie kable do zarządzania minimum trzema urządzeniami - gwarancja: 60 miesięcy

FIREWALL BRZEGOWY – 1 SZT.		
LP	Parametr	Minimalne wymagania
1.		Zapora sieciowa z certyfikatem ICASA * Listy kontroli dostępu oparte na strefach * Strefy bezpieczeństwa * Stanowa inspekcja pakietów * Ochrona przed atakami DoS/DDoS * Egzekwowanie polityki bezpieczeństwa opartej na profilach użytkowników * Brama aplikacyjna (ALG) obsługująca porty niestandardowe Wykrywanie i zapobieganie włamaniom * Tryb in-line (routing/bridge) * Inspekcja IDP oparta na strefach * Konfigurowalne profile ochrony * Głęboka inspekcja pakietów oparta na sygnaturach * Automatyczna aktualizacja sygnatur** * Sygnatury niestandardowe * Wykrywanie i zapobieganie anomaliiom w ruchu sieciowym * Wykrywanie i zapobieganie celowemu przeciążaniu sieci * Wykrywanie i zapobieganie anomaliiom w protokołach HTTP/ICMP/TCP/UDP Ochrona antywirusowa * Oprogramowanie ZyXEL Anti-Virus lub Kaspersky Anti-Virus * Strumieniowa ochrona przeciwwirusowa * Obejmuje najaktywniejsze wirusy na liście WildList * Skanuje protokoły HTTP/FTP/SMTP/POP3/IMAP4 * Automatyczna aktualizacja sygnatur** * Nieograniczony rozmiar pliku
		Oferowany produkt zgodnie z opisem*)

		* Obsługa czarnych i białych list - IPSec VPN z certyfikatem ICSA * Szyfrowanie: AES/3DES/DES * Uwierzytelnianie: SHA-1/MD5 * Zarządzanie kluczem: ręczne/IKE * Perfect Forward Secrecy: grupy DH 1/2/5 * NAT over IPSec VPN * Dead Peer Detection/Relay Detection * Obsługa certyfikatów PKI (X.509) * Generowanie certyfikatów (CMP/SCEP) * Uwierzytelnianie Xauth * Obsługa L2TP over IPSec - SSL VPN * Bezpieczny dostęp zdalny bez klienta (tryb Reverse Proxy) * SecuExtender (Tryb Full Tunnel) * Możliwość podwójnej autoryzacji (wykorzystania tokenów) * Konfigurowalny portal użytkownika - Application Patrol * Kontrola dostępu do aplikacji IM/P2P * Harmonogramy, zarządzanie pasmem * Profile użytkowników * Obsługa aktualnych aplikacji IM/P2P (na podstawie sygnatur IDP)** * Raporty w czasie rzeczywistym - Zarządzanie pasmem * Określanie priorytetów * Kształtowanie ruchu * Maksymalne/gwarantowane pasmo * Pożyczanie pasma - Ochrona antyspamowa * Ochrona międzyszyfrowa * Przechwytywanie poczty przesyłanej protokołami SMTP/POP3 * Obsługa czarnych i białych list * Obsługa DNSBL * Raporty - Wysoka dostępność * Wysoka dostępność urządzeń (tryb active-passive) * Wykrywanie awarii urządzeń * Monitorowanie stanu łącza * Automatyczne synchronizowanie konfiguracji * Równoważenie obciążenia wielu łączy WAN
	Funkcjonalność	

		Wysoka dostępność VPN (nadmiarowe zdalne bramy VPN) Filtrowanie treści * Blokowanie adresów URL, blokowanie słów kluczowych * Lista wyjątków (biała i czarna lista) * Blokowanie apletów Javy, plików cookie i Active X * Dynamiczna baza danych dla filtrowania adresów URL (dostarczana przez BlueCoat)** Licencje użytkownika * Nieograniczone Sieć * Tryb router/bridge/mixed * Grupowanie portów w warstwie L2 * Ethernet/PPPoE/PPTP * Tag VLAN (802.1Q) * Interfejs wirtualny (alias interfejsu) * Policy Routing (zależny od użytkownika) * Translacja adresów (SNAT/DNAT) * RIP v1/v2 * OSPF * IP Multicasting (IGMP v1/v2) * DHCP client/server/relay * Wbudowany serwer DNS * Dynamiczny DNS Uwierzytelnianie * Wewnętrzna baza użytkowników * Microsoft Windows Active Directory * Zewnętrzna baza użytkowników LDAP/RADIUS * ZyWALL OTP (hasła jednorazowe)*** Zarządzanie systemem * Administracja oparta na rolach * Jednoczesne logowanie się wielu administratorów * Wielojęzyczny interfejs WWW (HTTPS/HTTP) * Konfiguracja obiektowa * Interfejs wiersza poleceń (konsola/konsola WWW/SSH/TELNET) * Lokalne rejestrowanie zdarzeń * Syslog (wysyłanie danych do 4 serwerów) * Alarmy e-mail (wysyłanie wiadomości do 2 serwerów) * SNMP v2c (MIB-II) * Monitorowanie ruchu w czasie rzeczywistym * Przywracanie konfiguracji systemu * Tekstowy plik konfiguracyjny
--	--	--

	* Aktualizacja wbudowanego oprogramowania przez FTP/FTP-TLS/graficzny interfejs WWW * Zaawansowane raportowanie (Vantage Report) * Scentralizowane zarządzanie siecią (Vantage CNM) Certyfikaty * Zapora sieciowa z certyfikatem ICSA * IPsec VPN z certyfikatem ICSA * Ochrona antywirusowa z certyfikatem ICSA Zgodność ze standardami * Niebezpieczne substancje : RoHS i WEEE * Zgodność elektromagnetyczna: FCC Part 15 Class B, CE-EMC Class B, C-Tick Class B, VCCI Class B * Bezpieczeństwo: CSA International (ANS/UL60950-1, CSA60950-1, EN60950-1, IEC60950-1) Specyfikacja sprzętowa * Pamięć: 256 MB DDR2 RAM/256 MB Flash * Interfejs: GbE x 7 (RJ-45) * Interfejs: autonegocjacja i auto MDI/MDI-X * Konsola: RS-232 (DB9F) * AUX: RS-232 (DB9M) * Wskaźniki LED: PWR, SYS, AUX, CARD * Przycisk resetu * Gniazdo rozszerzeń * 2 porty USB Specyfikacja fizyczna * Montaż w szafie 19" (dołączony zestaw do montażu) * Wymiary: 242 (S) x 175 (D) x 35,5 (H) mm * Waga: 1,2 kg Specyfikacja środowiskowa * Temperatura pracy: 0oC ~ 50oC * Temperatura przechowywania: -30oC ~ 60oC * Wilgotność pracy: 5% ~ 90% (bez kondensacji) Zasilanie * Wejście: 100 ~ 240 V; 1,2 A, 50 ~ 60 Hz * Wyjście: 12 V; 3,5 A	
2.	Gwarancja	- 60 miesięcy

URZĄDZENIE DO ARCHIWIZACJI – 1 SZT.

Lp	Parametr	Minimalne wymagania	Oferowany produkt
01.	Typ obudowy	Rack lub Wolnostojąca	zgodnie z opisem*)
02.	Liczba obsługiwanych dysków	4 szt.	
03.	Pamięć operacyjna	512 MB	
04.	Maksymalna pojemność wewnętrzna	16 TB (4 x 4 TB)	
06.	Obsługiwane typy RAID	JBOD, RAID 0, RAID 5 (Parity), RAID 10;	
07.	Interfejsy	1 x USB 3.0 port, 2 x USB 2.0, 2 x RJ45 10/100/1000Mbps (GbE) Ethernet	
08.	Ilość zainstalowanych dysków	4	
09.	Parametry zainstalowanych dysków	- pojemność [GB]: 2000 - prędkość [obr./min.]: 7200	
10.	Gwarancja	- 5 lat na urządzenie do archiwizacji - 60 miesięcy na zainstalowane dyski twarde w urządzeniu	

ZASILACZ AWARYJNY UPS DO SERWERA – 1 SZT.

Lp	Parametr		Minimalne wymagania	Oferowany produkt
01.	Moc skuteczna	2000 W		zgodnie z opisem*)
02.	Moc pozorna	3000 VA		
03.	Napięcie wejściowe	230 V		
04.	Napięcie wejściowe (zakres)	0-300 V		
05.	Napięcie wyjściowe	230 V		
06.	Kształt przebiegu sinus	Sinusoida pełna		
07.	Topologia	Line Interactive (VI)		
08.	Typ akumulatora	12V / 9Ah x 6 szt.		
09.	Czas podtrzymania (średni)	5-20 min		
10.	Czas przełączania	4 ms		
11.	Sygnalizacja pracy	Wyświetlacz LCD		
12.	Zabezpieczenia	Autotestowanie i ochrona przed całkowitym rozładowaniem akumulatora, niskie /wysokie napięcie, przeciążenia.		
13.	Interfejs	RS232, USB, SNMP (opcja)		
14.	Ilość gniazd wyjściowych	6 szt.		
15.	Warunki pracy	Temperatura 0- 40°C, wilgotność 0-90 % (bez kondensacji)		
16.	Spełniane Normy i Certyfikaty	CE		
17.	Wysokość w szafie przemysłowej	2U		
18.	Wysokość	88 mm		
19.	Szerokość	438 mm		

20	Głębokość	600 mm
21.	Waga	45 kg

SYSTEM OPERACYJNY DO SERWERA ORAZ LICENCJE DOSTĘPWE DLA UŻYTKOWNIKÓW – 1 SZT.				
Lp	Parametr	Minimalne wymagania	Oferowany produkt	
01.	Funkcjonalność	1. System operacyjny z zainstalowanym oprogramowaniem bazodanowym oraz niezbędnymi składnikami do prawidłowego działania e-usług, elektronicznego obiegu dokumentów oraz strony internetowej.	zgodnie z opisem*)	
02.	Instalacja i konfiguracja	- wymagana instalacja systemu operacyjnego na dostarczonym serwerze fizycznym w ramach tego postępowania - wymagana podstawowa konfiguracja systemu		

W przypadku gdy parametry lub funkcje techniczne oferowanego sprzętu lub urządzenia są takie same jak wymagane przez Zamawiającego, w załączniku nr 7 do siwz pn. „Opis przedmiotu zamówienia – część sprzętowa” dopuszcza się zapis: „Zgodnie z opisem” lub podanie typu i modelu, ew. producenta oferowanego sprzętu lub urządzenia, a w przypadku gdy Wykonawca proponuje sprzęt lub urządzenie o parametrach lub funkcjach technicznych lepszych niż wymagane, należy podać typ i model, ew. producenta oraz istotne parametry i funkcje techniczne sprzętu lub urządzenia, które podwyższają jakość i funkcjonalność oferowanego sprzętu lub urządzenia.

.....
/podpis/y osoby/osób uprawnionych
do reprezentowania wykonawcy/wykonawców/