

Załącznik nr 1b do SIWZ

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Sprzęt i oprogramowanie systemowo-narzędziowe

Serwer

Lp.	Parametry minimalne
	Serwer - liczba sztuk 3
1	Zainstalowany jeden procesor czterordzeniowy klasy x86 dedykowane do pracy w serwerach, zaprojektowane do pracy w układach wieloprocesorowych, taktowane zegarem co najmniej 2.66GHz, częstotliwość szyny systemowej 1333MHz pamięć L2 2x6MB.
2	Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. 6 gniazd PCI Express x4, pełnej długości i wysokości 2 gniazda PCI-X 64-Bit/133MHz, pełnej długości i wysokości
3	RAM: 16GB DDR2 667 MHz SDRAM; ECC DIMM, rozszerzalna do 64 GB; serwer powinien umożliwić rozbudowę do co najmniej 16 slotów na pamięć. Dostępne zabezpieczenia: Advanced ECC, Online Spare i tzw. Mirror pamięci
4	HDD: 2 dyski 146GB typu HotPlug SAS 2,5" 15krpm, Serwer musi mieć możliwość rozbudowy do min. 16 wewnętrznych dysków SAS 2,5" Hot-Plug
5	Dedykowany kontroler RAID. cache min. 256MB, podtrzymanie bateryjne cache; obsługa RAID 0, 1, 5, 10,50
6	Porty, interfejsy: 2 złącza RJ45 typu 10/100/1000, 6 x USB 2.0 z czego 2 na przednim panelu obudowy, 1xRS232, VGA
7	Wewnętrzny napęd DVD-ROM, wewnętrzny napęd FDD
8	Dwie wolne wnęki 5'25 umożliwiające umieszczenie w serwerze dodatkowych napędów taśmowych, napędów optycznych itp.
9	Zintegrowana karta graficzna, 32MB pamięci, umożliwiająca rozdzielczość min. 1600x1200.

	Zintegrowana z płytą główną lub zainstalowana w dedykowanym slotcie karta zarządzająca niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane złącze RJ-45 i umożliwiająca: • włączenie, wyłączenie i restart serwera • podgląd logów sprzętowych serwera i karty • przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS) • karta musi umożliwiać rozszerzenia funkcjonalności o przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD i FDD • karta zdalnego zarządzania musi stanowić rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowana z płytą główną.
10	Obudowa typu Tower z możliwością konwersji do wersji rack 19" o wysokości maksymalnie 5U. Redundantne zasilanie i przynajmniej dwa zasilacze typu HotPlug o mocy nie mniejszej niż 800W
11	Certyfikat ISO9001 dla producenta serwera
12	Certyfikat CE dla oferowanego serwera lub oświadczenie producenta o posiadaniu certyfikatu CE
13	Gwarancja: • dostawca ponosi koszty napraw gwarancyjnych, włączając w to koszt części i transportu, • w czasie obowiązywania gwarancji dostawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych), • firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta serwera - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty, • oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem, • w przypadku awarii dysku twardego uszkodzony nośnik pozostaje u Zamawiającego. • zamawiający oczekuje możliwości odpłatnego przedłużenia czasu gwarancji do 5 lat. • 36 miesięcy gwarancji z czasem reakcji na rozpoczęcie naprawy maks. 4 godziny od zgłoszenia, przyjmowanie zgłoszeń 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, Naprawy odbywać się muszą w miejscu użytkowania sprzętu.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
wykonanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego w ramach zadania pn.:
„Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wykorzystanie technik informacyjnych i
komunikacyjnych w powiecie leszczyńskim”

Komputer Komunikacyjny

Lp.	Parametry minimalne
	Komputer Komunikacyjny - liczba sztuk 1
1	Zainstalowany jeden procesor czterordzeniowy klasy x86 dedykowane do pracy w serwerach, zaprojektowane do pracy w układach wieloprocesorowych, taktowane zegarem co najmniej 1.86GHz, częstotliwość szyny systemowej 800MHz pamięć L3 1x4MB.
2	Płyta główna z możliwością zainstalowania do dwóch procesorów. 5 gniazd rozszerzeń: 4 sloty PCI-Express, 1 slot PCI. Zintegrowany moduł bezpieczeństwa TPM 1.2
3	RAM: 2GB DDR3 1066MHz UDIMM, rozszerzalna do 24 GB; serwer powinien umożliwić rozbudowę do co najmniej 12 slotów na pamięć. Dostępne zabezpieczenia: Advanced ECC i tzw. Mirror pamięci
4	HDD: 2 dyski 160GB SATA Serwer musi mieć możliwość rozbudowy do min. 8 wewnętrznych dysków SATA 3,5”
5	Dedykowany kontroler RAID; obsługa RAID 0,1,10
6	Porty, interfejsy: 1 złącze RJ45 typu 10/100/1000, 8 x USB 2.0 z czego 2 na przednim panelu obudowy, 1xRS232, VGA
7	Wewnętrzny napęd DVD-ROM,
8	Dwie wolne wnęki 5’25 umożliwiające umieszczenie w serwerze dodatkowych napędów taśmowych, napędów optycznych itp.
9	Zintegrowana karta graficzna, 32MB pamięci, umożliwiającą rozdzielczość min. 1600x1200.

	Zintegrowana z płytą główną lub zainstalowana w dedykowanym slotcie karta zarządzająca niezależna od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowane złącze RJ-45 i umożliwiająca: • włączenie, wyłączenie i restart serwera • podgląd logów sprzętowych serwera i karty • przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu OS) • karta musi umożliwiać rozszerzenia funkcjonalności o przejścia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD i FDD • karta zdalnego zarządzania musi stanowić rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowana z płytą główną.
10	Obudowa typu Tower z możliwością konwersji do wersji rack 19" o wysokości maksymalnie 5U. Zasilanie o mocy nie mniejszej niż 460W
11	Certyfikat ISO9001 dla producenta serwera
12	Certyfikat CE dla oferowanego serwera lub oświadczenie producenta o posiadaniu certyfikatu CE
13	Gwarancja: • dostawca ponosi koszty napraw gwarancyjnych, włączając w to koszt części i transportu, • w czasie obowiązywania gwarancji dostawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych), • firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta serwera - dokumenty potwierdzające załączyć do oferty, • oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem, • w przypadku awarii dysku twardego uszkodzony nośnik pozostaje u Zamawiającego. • zamawiający oczekuje możliwości odpłatnego przedłużenia czasu gwarancji do 5 lat. • 36 miesięcy gwarancji z czasem reakcji na rozpoczęcie naprawy maks. 4 godziny od zgłoszenia, przyjmowanie zgłoszeń 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu, Naprawy odbywać się muszą w miejscu użytkowania sprzętu.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
wykonanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego w ramach zadania pn.:
„Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wykorzystanie technik informacyjnych i komunikacyjnych w powiecie leszczyńskim”

Oprogramowanie

System operacyjny serwera	Ilość sztuk
Oprogramowanie systemowe serwerowe umożliwiające instalację i wykorzystanie technologii Hyper-V posiadające możliwość uruchomienia w trybie usługi bazy danych Active Directory. System powinien oferować funkcjonalność serwera usługi Network Access Protection wykorzystywanej do ochrony dostępu do sieci lokalnej zamawiającego System powinien oferować możliwość pracy w trybie kontrolera domeny tylko do odczytu. Możliwość w ramach jednej licencji realizacji do czterech maszyn wirtualnych. Obsługa do 8 procesorów x86 i x64 Obsługa do 64 GB pamięci ram przy architekturze x86. Przy wykorzystaniu technologii Typer-V system powinien obsługiwać do 32 GB pamięci Ram Obsługa do 2 TB ram przy architekturze x64. Przy wykorzystaniu technologii Hyper-V system powinien obsługiwać do 1 TB, każdą z wirtualizowanych maszyn powinien mieć możliwość zaadresowania do 64 GB pamięci Ram System musi obsługiwać wymianę pamięci Ram „na gorąco” System musi obsługiwać funkcjonalność klastrowania z wykorzystaniem 16 węzłów w klastrze. System powinien być dostarczony w ramach licencji dedykowanych dla jednostek rządowych - dedykowany program licencyjny. Dostarczone licencje serwerowe powinny umożliwić, jednoczesną pracę 80 użytkowników	3

Oprogramowanie bazodanowe

Oprogramowanie bazodanowe	Ilość sztuk
Wersja procesorowa serwera bazodanowego spełniającego wymagania techniczne aplikacji umożliwiające dostęp nieograniczonej liczby użytkowników. System powinien być dostarczony w ramach licencji dedykowanych dla jednostek rządowych –dedykowany program licencyjny.	2

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
wykonanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego w ramach zadania pn.:
„Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wykorzystanie technik informacyjnych i
komunikacyjnych w powiecie leszczyńskim”

Stacja robocza

Lp.	Parametry minimalne
	Stacja robocza – ilość 19 sztuk
1	Procesor: dwurdzeniowy klasy x86, taktowany zegarem co najmniej 2.2GHz, częstotliwość szyny systemowej 800MHz pamięć L2 512kb.
2	Obuowa: Micro Tower (max.165x365x373mm)(zasilacz max 300W) trwale oznaczona logiem producenta komputera
3	Płyta główna : oparta na chipsecie Intel G31 Express
4	Pamięć ram: 2-GB DDR2 DRAM PC2-6400
5	Dyski twarde: 160-GB Serial ATA 3.0-Gb/s Hard Drive (7200 rpm)
6	Porty, interfejsy: 1 x 15-stykowe D-Sub (wyjście na monitor) 1 x RJ-45 (LAN) PS/2 (klawiatura) PS/2 (mysz) 1 x wyjście słuchawkowe (na froncie obudowy) 1 x wejście liniowe (stereo) 1 x wyjście liniowe 1 x wejście na mikrofon (na froncie obudowy) 1 x wejście na mikrofon 2 x USB 2.0 (przedni panel) 4 x USB 2.0 (tylny panel) 2 x USB 2.0 (opcja)
7	Wewnętrzny napęd DVD±RW Super Multi Dual Layer LightScribe
8	Karta grafiki – zintegrowana z płytą główną
9	Oprogramowanie: Microsoft OEM Windows XP Professional Polish SP3
10	Monitor: LCD 17”, 4:3, rozdzielczość natywna 1280x1024 pikseli, złącze VGA i D-SUB, wbudowany hub USB, kontrast 800:1; czas odświeżania 5 ms; trwale oznaczony logiem producenta komputera

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
wykonanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego w ramach zadania pn.:
„Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wykorzystanie technik informacyjnych i
komunikacyjnych w powiecie leszczyńskim”

11	Gwarancja – 3 lata, na następny dzień roboczy, w miejscu instalacji u klienta.
-----------	--

Klawiatura+czytnik

Lp.	Parametry minimalne
	Klawiatura 70 szt.
1	Klawiatura z wbudowanym czytnikiem kart mikroprocesorowych US/EURO - Enhanced USB Smartcard keyboard (Czyta i zapisuje na wszystkich ISO7816-1/2/3/4 mikroprocesorowych kartach (T=0, T=1) Wspiera 3V, 5V i 1.8V karty – oznaczona logo producenta komputera

Notebook

Lp.	Parametry minimalne
	Notebook – ilość 1 sztuka
1	Procesor: dwurdzeniowy klasy x86, taktowany zegarem co najmniej 2.10GHz, częstotliwość szyny systemowej 800MHz pamięć L2 2MB.
2	Ekran: 15.6”, wyświetlacz TFT HD LED o rozdzielczości 1366x768,
3	Pamięć RAM: zainstalowane 2048MB 800 MHz DDR2 SDRAM z możliwością rozszerzenia do 8192MB
4	Zintegrowana kamera 2 MP
5	Dysk twardy: 250-GB SMART SATA II
6	Porty, interfejsy: 1 x 15-stykowe D-Sub 1 x HDMI 1 x wyjście słuchawkowe 1 x wejście na mikrofon 4 x USB 2.0
7	Wewnętrzny napęd DVD±RW Super Multi (+ DVD-RAM) Dual Layer LightScribe
8	Karta grafiki – zintegrowana

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
wykonanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego w ramach zadania pn.:
„Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wykorzystanie technik informacyjnych i
komunikacyjnych w powiecie leszczyńskim”

9	Oprogramowanie: Microsoft Windows Vista Business PL
10	Gwarancja – 3 lata - usługa w punkcie serwisowym.

Skaner do elektronicznego obiegu dokumentów

Lp.	Parametry minimalne
	Skaner – ilość 2 sztuka
1	Typ skanera: stolikowy
2	Technologia: CCD
3	Maksymalna rozdzielczość skanowania 600 x 600 dpi
4	Kodowanie koloru : 48-bitowe wewnętrzne/24-bitowe zewnętrzne
5	Prędkość skanowania Do 25 str./min / 50 obrazów/min
6	Wykrywanie sklejonnych stron: ultrasoniczne
7	Pojemność automatycznego podajnika papieru: Standardowo, 100 arkuszy
8	Maks. format skanowania - 215,9 x 863,6 mm
9	Min format skanowania - 148 x 148 mm
10	Automatyczny podajnik papieru: 100 stron

Podpis elektroniczny

Podpis elektroniczny – 12 sztuk:

1. certyfikat kwalifikowany – 2 lata
2. certyfikat komercyjny – 2 lata
3. karta kryptograficzna + czytnik kart z oprogramowaniem do czytnika
4. oprogramowanie do składania i weryfikacji bezpiecznego podpisu elektronicznego

Zasilacz awaryjny UPS pod stacją roboczą

Lp.	Parametry minimalne
	Zasilacz awaryjny – ilość 19 sztuk
1	Moc wyjściowa: 500 VA
2	Moc wyjściowa: 300 W
3	Napięcie wejściowe: 230 V Częstotliwość 50 Hz

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
wykonanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego w ramach zadania pn.:
„Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wykorzystanie technik informacyjnych i
komunikacyjnych w powiecie leszczyńskim”

4	Kształt napięcia wyjściowego - sinusoidalny
5	Filtracja napięcia wyjściowego: filtr przeciwzakłócenia RFI/EMI. tłumik warystorowy
6	Zabezpieczenie przeciążeniowe: bezpiecznik topikowy
7	Zabezpieczenie przeawzwarcia akumulatora: elektroniczne. Zabezpieczenie przeciążeniowe akumulatora elektroniczne
8.	Czas podtrzymania. 2,4 - 13,9 min. Czas przełączania na UPS 5 ms Ilość gniazd wyjściowych: 3 szt Sygnalizacja: optyczno akustyczna Wymiary: 280 x 170 x 90 mm Waga: 6 kg

Zasilacz awaryjny UPS pod serwer i komputer komunikacyjny

Lp.	Parametry minimalne
	Zasilacz awaryjny – ilość 4 sztuki
1	Moc wyjściowa 1500 VA
2	Moc wyjściowa: 980 W
3	Napięcie wejściowe: 230 V Częstotliwość 50 Hz
4	Kształt napięcia wyjściowego - sinusoidalny
5	Filtracja napięcia wyjściowego: filtr przeciwzakłócenia RFI/EMI. tłumik warystorowy
6	Czas podtrzymania: 6,1 - 20.6 min.
7	Czas przełączania na UPS: 5 ms
8	Ilość gniazd wyjściowych: 8 szt.
9	Zabezpieczenie przeciążeniowe: bezpiecznik topikowy
10	Wymiary: 440 x 220 x 170 mm Waga: 24 kg
11	Zabezpieczenie przeawzwarcia akumulatora: elektroniczne. Zabezpieczenie przeciążeniowe akumulatora elektroniczne

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
wykonanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego w ramach zadania pn.:
„Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wykorzystanie technik informacyjnych i
komunikacyjnych w powiecie leszczyńskim”

Przełącznik sieciowy niezarządzalny – 1szt

Lp.	Parametry minimalne
1	Architektura sieci LAN: GigabitEthernet
2	Liczba portów 1000BaseT (RJ45): 24 szt.
3	Obsługiwane protokoły i standardy: • IEEE 802.3 10BA SE-T Ethernet (twistedpair copper) • IEEE 802.3u 100BA SE-TX Fast Ethernet (twisted-pair copper) • IEEE 802.3ab 1000BA SE-T Gigabit Ethernet (twisted-pair copper) • NSI/IEEE 802.3 NWay auto-negotiation • IEEE 802.3x Flow Control • IEEE 802.1p QoS
4	Rozmiar tablicy adresów MAC: min 8000
5	Prędkość magistrali wewnętrznej: 48Gbps switching fabric
6	Rozmiar bufora pamięci: 512 kB
7	Zgodność z normami/certyfikaty: CE (Declaration Of Conformity)

Przełącznik sieciowy zarządzalny – 3 szt

Lp.	Parametry minimalne
1	Architektura sieci LAN: GigabitEthernet
2	Liczba portów 1000BaseT (RJ45): 48 szt.
3	Liczba portów Combo SFP: 4szt
4	Port konsoli RS232: 1szt
5	Obsługiwane protokoły i standardy: • IEEE 802.1p - Priority • IEEE 802.1D - Spanning Tree • IEEE 802.1w - Rapid Convergence Spanning Tree • IEEE 802.1s - Multiple Spanning Tree • IEEE 802.1x - Network Login

	• IEEE 802.1Q – Tagged VLAN • IEEE 802.3ab - 1000BaseT • IEEE 802.3ad - Link Aggregation Control Protocol • Broadcast Storm Control • ACL - Access Control List • SNMP - Simple Network Management Protocol • SNMPv1 - Simple Network Management Protocol ver. 1 • SNMPv2 - Simple Network Management Protocol ver. 2 • SNMPv3 - Simple Network Management Protocol ver. 3 • SSH v.1 - Secure Shall ver. 1 • SSH v.2 - Secure Shall ver. 2 • SSL v.3 - Secure Sockets Layer ver.3 • TACACS+ • Telnet • RMON v1- Remote Monitoring ver1
6	Kontrola dostępu ACL: • min 15 profili • min 240 reguł współdzielonych na wszystkich profilach • Kontrola dostępu ACL bazująca na: - 802.1 p Priority - VLAN ID - MAC Address - IPv4 Address - DSCP - Protocol Type - RCP/UDP Port Number - Time based ACL
7	Prędkość magistrali wew.: 116 Gbps
8	Warstwa przełączania: 2
9	Możliwość łączenia w stos: do min. 6 urządzeń
10	Rozmiar tablicy adresów MAC: min 8000
11	Rozmiar bufora pamięci: 1.5 MB

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
wykonanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego w ramach zadania pn.:
„Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wykorzystanie technik informacyjnych i
komunikacyjnych w powiecie leszczyńskim”

12	Zgodność z normami/certyfikaty: CE (Declaration Of Conformity)
-----------	--

Firewal sprzętowy – szt 1

Lp.	Parametry minimalne
1	Funkcjonalności urządzenia: • Firewall • Router • IPS • Koncentrator VPN • Antivirus • Web Application Firewall
2	Filtrowanie zawartości: • Typu HTTP: URL, Keyword • Typu Script: Java, Cookie, ActiveX, VB • Typu E-mail: Blacklist, Keyword
3	Porty WAN: min. 1x 10/100BaseTX (RJ45)
4	Porty DMZ: min. 1x 10/100BaseTX (RJ45); Możliwość skonfigurowania portu DMZ jako dodatkowy port WAN
5	Porty LAN: min. 7x 10/100BaseTX (RJ45)
6	Wydajność: Firewall: min. 150 Mbps VPN: min. 60Mbps Liczba jednoczesnych sesji: min. 25000
7	Funkcjonalność wysokiej dostępności: • WAN Fail-Over
8	Liczba kanałów VPN: min. 300
9	Obsługiwane metody szyfrowania VPN: DES, 3DES, AES, Twofish, Blowfish, CAST-128
10	Obsługiwane protokoły i standardy: • NAT, PAT • Dynamic Routing Protocol: OSPF

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
wykonanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego w ramach zadania pn.:
„Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wykorzystanie technik informacyjnych i
komunikacyjnych w powiecie leszczyńskim”

	• H.323 • IGMP v3 • Application Layer Gateway (ALG) • IEEE 802.1Q - Virtual LANs: 16
11	Zgodność z normami/certyfikaty: CE (Declaration Of Conformity)

Router – 1 szt

Lp.	Parametry minimalne
1	Porty WAN: 1x 10/100BaseTX (RJ45)
2	Porty LAN: 4x 10/100BaseTX (RJ45)
3	Port USB: 1 szt
4	Wbudowana pamięć Flash: 128 MB
5	Wbudowana pamięć SDRAM: 256 MB
6	Zarządzanie, monitorowanie i konfiguracja: • CLI - Command Line Interface • SSH - Secure Shell • Telnet • SNMPv3 - Simple Network Management Protocol ver. 3 • GUI - graficzny interfejs użytkownika
7	Obsługiwane protokoły routingu: • routing statyczny • RIP v1 - Routing Information Protocol ver. 1 • RIP v2 - Routing Information Protocol ver. 2
8	Obsługiwane protokoły i standardy: • Generic routing encapsulation (GRE)/MGRE • Cisco Express Forwarding (CEF) • IEEE 802.1D - Spanning Tree • L2TP - Layer 2 Tunneling Protocol • NAT - Network Address Translation • DHCP Client - Dynamic Host Configuration Protocol Client

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
wykonanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego w ramach zadania pn.:
„Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wykorzystanie technik informatycznych i
komunikacyjnych w powiecie leszczyńskim”

	• DHCP Server - Dynamic Host Configuration Protocol Server • DDNS - Dynamic Domain Name System • ACL - Access Control List • DynDNS - Dynamic Domain Name System • IEEE 802.1Q - Virtual LANs • MAC Filtering
9	Protokoły uwierzytelniania i kontroli dostępu: • RADIUS • TACACS+ - Terminal Access Controller Access Control System
10	Obsługiwane protokoły VPN: • IPSec • L2TP
11	Liczba kanałów VPN: min. 20
12	Dodatkowe funkcje: • SPI Firewall - Stateful Packet Inspection • Zone-Based Policy Firewall • Funkcje QoS (Weighted Fair Queuing, Class-Based WFQ, Class-Based QoS MIB) • Hot Standby Router Protocol (HSRP) • Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)

Router z punktem dostępowym WiFi Access Point – 1 szt

Lp.	Parametry minimalne
1	Porty WAN: 1x 10/100BaseTX (RJ45)
2	Porty LAN: 4x 10/100BaseTX (RJ45)
3	Port USB: 1 szt
4	Wbudowana pamięć Flash: 128 MB
5	Wbudowana pamięć SDRAM: 256 MB
6	Zarządzanie, monitorowanie i konfiguracja: • CLI - Command Line Interface • SSH - Secure Shell • Telnet

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
wykonanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego w ramach zadania pn.:
„Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wykorzystanie technik informacyjnych i
komunikacyjnych w powiecie leszczyńskim”

	• SNMPv3 - Simple Network Management Protocol ver. 3 • GUI - graficzny interfejs użytkownika
7	Obsługiwane protokoły routingu: • routing statyczny • RIP v1 - Routing Information Protocol ver. 1 • RIP v2 - Routing Information Protocol ver. 2
8	Obsługiwane protokoły i standardy: • Generic routing encapsulation (GRE)/MGRE • Cisco Express Forwarding (CEF) • IEEE 802.1D - Spanning Tree • L2TP - Layer 2 Tunneling Protocol • NAT - Network Address Translation • DHCP Client - Dynamic Host Configuration Protocol Client • DHCP Server - Dynamic Host Configuration Protocol Server • DDNS - Dynamic Domain Name System • ACL - Access Control List • DynDNS - Dynamic Domain Name System • IEEE 802.1Q - Virtual LANs • MAC Filtering
9	Protokoły uwierzytelniania i kontroli dostępu: • RADIUS • TACACS+ - Terminal Access Controller Access Control System
10	Obsługiwane protokoły VPN: • IPSec • L2TP
11	Liczba kanałów VPN: min. 20
12	Obsługiwane sieci WirelessLAN: • IEEE 802.11b - Wireless LAN 11Mbps, 2.4GHz • IEEE 802.11g - Wireless LAN 54Mbps, 2.4GHz • IEEE 802.11n • IEEE 802.11i • MIMO - Multiple Input Multiple Output

13	Szyfrowanie: • WPA (802.1x) - WiFi Protected Access (802.1x) • WPA2 Enterprise mode (802.1x) • EAP - Cisco LEAP, PEAP, EAP-TLS, EAP-FAST, EAP-SIM, EAP-MD5, EAP-TTLS • WEP - Wired Equivalent Privacy • PSK (Pre Shared Keys) (WPA-SOHO) • MAC authentication/filter
14	Dodatkowe funkcje: • SPI Firewall - Stateful Packet Inspection • Zone-Based Policy Firewall • Funkcje QoS (Weighted Fair Queuing, Class-Based WFQ, Class-Based QoS MIB) • Hot Standby Router Protocol (HSRP) • Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP)

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
wykonanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego w ramach zadania pn.:
„Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wykorzystanie technik informacyjnych i
komunikacyjnych w powiecie leszczyńskim”

Punk dostępowy Access Point WiFi – 3 szt

Lp.	Parametry minimalne
1	Architektura sieci LAN: Wireless IEEE 802.11n
2	Port LAN: 1szt RJ45
3	Złącza anten zewnętrznych: 3xRP-SMA 3dBi
4	Obsługiwane standardy: • IEEE 802.11n (draft) • IEEE 802.11g • IEEE 802.11b • IEEE 802.3 • IEEE 802.3u
5	Szyfrowanie i zabezpieczenia: • 64/128-bit WEP data encryption • Wi-Fi Protected Access (WPA, WPA2) • Mac Address Filtering • 8 SSID for Network Segmentation • SSID broadcast disable Function • 802.1Q VLAN Tagging
6	Zarządzanie: • Internet Explorer, Mozilla Firefox • Reset button • SNMP • Telnet • SSL/SSH protocol support
7	Wymiary maksymalne w mm: 198 (dł.) x 120 (szer) x 32 (wys.)
8	Waga: maks. 331 gram
9	Dopuszczalne temperatury otoczenia przy działającym urządzeniu: 0°C do 40°C
10	Dopuszczalna wilgotność otoczenia przy działającym urządzeniu: 10% do 90% bez kondensacji
11	Zgodność z normami/certyfikaty: CE (Declaration Of Conformity)

Szafa dystrybucyjna wentylowana- 2szt

Lp.	Parametry minimalne
1	Wysokość: 42U
2	Szerokość: 600mm
3	Głębokość: 1000mm
4	Udźwig maksymalny: min. 1200kg
5	Regulowana głębokość profili 19"
6	Perforowane drzwi przednie i tylne otwierane w prawą lub lewą stronę z zamknięciem wielopunktowym
7	Kolor: czarny
8	Wyposażenie dodatkowe: - półka wysuwana z otworami umożliwiającymi przepływ powietrza - podłoga pełna blaszana z przepustem szczotkowym

Publiczne Punkty Dostępu do Internetu (PIAP)

1. Wymagania ogólne.

- a) Przedmiotem zamówienia obejmuje: 6 PIAP'ów
- b) Zaproponowane przez Wykonawcę PIAP'y muszą być dostarczone pod wskazane przez Zamawiającego lokalizacje w terminach wskazanych przez Zamawiającego, tam przez Wykonawcę zainstalowane, uruchomione i skonfigurowane.
- c) Zaproponowane przez Wykonawcę PIAPy muszą być fabrycznie nowe i sprawne technicznie.
- d) ISO 9001 dla producenta i firmy serwisującej
- e) Szkolenie 2 pracowników zamawiającego w zakresie umożliwiającym aktualizację i administrację serwisem Informacyjnym-dedykowanej przeglądarki.

2. Wymagania szczegółowe.

- a) 5 PIAPów wewnętrznych (TYP1)

- b) 1 PIAP dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich o podwyższonej odporności (TYP2)

Specyfikacja dotycząca PIAPów

- a) dla PIAPów wewnętrznych (TYP1)

MONITOR – spełniający parametry nie gorsze niż poniżej

Typ matrycy	A-Si TFT Active Matrix / TN
Format obrazu	4:3
Przekątna ekranu	17 cale
Rozmiar plamki	0.264 mm
Nominalna rozdzielczość	1280 x 1024
Jasność	300 cd/m ²
Kontrast	1000 :1
Czas reakcji matrycy	5 ms
Kąt widzenia w pionie	160 Stopni
Kąt widzenia w poziomie	160 Stopni
Ilość wyświetlanych kolorów	16,7 mln
Gniazdo D-Sub	1 szt.
Głośniki	2 x 1W
Wbudowany zasilacz	Tak
Możliwość zawieszenia na ścianie	Tak
Zgodność z normami	TCO'03, ISO 13406-2
Wysokość	389 mm
Szerokość	366 mm
Głębokość	196 mm
Waga	3,7 kg
Wyposażenie	kabel zasilania, kabel D-Sub, instrukcja instalacji
Pobór mocy Wł./Wył.	38/- W

1. Jednostka Centralna – spełniająca parametry nie gorsze niż poniżej

Procesor (producent)	Intel®
Procesor (rodzaj)	Atom®
Procesor (taktowanie)	1,6 GHz
Procesor (opis)	Intel Atom N270 (512 KB L2 Cache, FSB 133 Mzh)
Pamięć zainstalowana (pojemność)	1024 MB
Dysk twardy (pojemność)	160 GB
Dysk twardy (interfejs)	SATA
Dysk twardy (prędkość)	5400 obr/min
Napęd optyczny (typ)	Brak
Karta graficzna (producent)	Intel®
Karta graficzna (model)	GMA950
Karta graficzna (pamięć)	64 MB
Karta graficzna (pamięć współdzielona)	64 MB
Karta dźwiękowa	HD Audio
Karta sieciowa przewodowa	10/100 Mbps Ethernet
Karta sieciowa bezprzewodowa	Tak
Karta sieciowa bezprzewodowa (opis)	802.11b/g/n
Kensington Lock	Tak
VGA (RGB)	Tak
Line-out	Tak
S/PDIF	Tak
Czytnik kart pamięci (opis)	4 w 1 (MMC, SD, MS, MS Pro)
USB 2.0	3 szt.
System operacyjny	Genuine® Windows® XP Home Edition

System operacyjny (wer. Językowa) polski

2. KŁAWIATURA SERWISOWA – złącze USB

3. MYSZ SERWISOWA – optyczna złącze USB

4. NAKŁADKA DOTYKOWA

Nakładka 17” w technologii INFRARED wandaloodporna z normą IP 65

5. CZYTNIK KART KRYPTOGRAFICZNYCH

6. OBUDOWA PIAP’U

- Stabilna, odporna na uszkodzenia mechaniczne
- Obudowa wykonana ze stali malowanej proszkowo wraz ze wzmocnieniami konstrukcyjnymi odporna na ścieranie oraz zarysowania, Wykonana z blachy stalowej o grubości minimalnej 1,5 mm
- Z możliwością trwałego mocowania do podłoża za pomocą czterech kątów
- Konstrukcja uniemożliwia dostęp osób niepowołanych do wyposażenia
- Drzwi rewizyjne zamykane na zamek (dostępowe do głośników, monitora, nakładki i komputera)
- Obudowa powinna zawierać zewnętrzne gniazda zasilania z wyłącznikiem oraz gniazdo LAN RJ45.

b) dla PIAPów dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich o podwyższonej odporności (TYP2)

1. MONITOR – spełniający parametry nie gorsze niż poniżej

Typ matrycy	A-Si TFT Active Matrix / TN
Format obrazu	4:3
Przekątna ekranu	17 cale
Rozmiar plamki	0.264 mm
Nominalna rozdzielczość	1280 x 1024
Jasność	300 cd/m2

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
wykonanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego w ramach zadania pn.:
„Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wykorzystanie technik informacyjnych i
komunikacyjnych w powiecie leszczyńskim”

Kontrast	1000 :1
Czas reakcji matrycy	5 ms
Kąt widzenia w pionie	160 Stopni
Kąt widzenia w poziomie	160 Stopni
Ilość wyświetlanych kolorów	16,7 mln
Gniazdo D-Sub	1 szt.
Głośniki	2 x 1W
Wbudowany zasilacz	Tak
Możliwość zawieszenia na ścianie	Tak
Zgodność z normami	TCO'03, ISO 13406-2
Wysokość	389 mm
Szerokość	366 mm
Głębokość	196 mm
Waga	3,7 kg
Wypożyczenie	kabel zasilania, kabel D-Sub, instrukcja instalacji
Pobór mocy Wł./Wył.	38/- W

2. Jednostka Centralna – spełniająca parametry nie gorsze niż poniżej

Procesor (producent)	Intel®
Procesor (rodzaj)	Atom®
Procesor (taktowanie)	1,6 GHz
Procesor (opis)	Intel Atom N270 (512 KB L2 Cache, FSB 133 Mzh)
Pamięć zainstalowana (pojemność)	1024 MB
Dysk twardy (pojemność)	160 GB
Dysk twardy (interfejs)	SATA
Dysk twardy (prędkość)	5400 obr/min
Napęd optyczny (typ)	Brak
Karta graficzna (producent)	Intel®
Karta graficzna (model)	GMA950
Karta graficzna (pamięć)	64 MB
Karta graficzna (pamięć współdzielona)	64 MB
Karta dźwiękowa	HD Audio
Karta sieciowa przewodowa	10/100 Mbps Ethernet
Karta sieciowa bezprzewodowa	Tak
Karta sieciowa bezprzewodowa (opis)	802.11b/g/n
Kensington Lock	Tak
VGA (RGB)	Tak
Line-out	Tak
S/PDIF	Tak
Czytnik kart pamięci (opis)	4 w 1 (MMC, SD, MS, MS Pro)
USB 2.0	3 szt.
System operacyjny	Genuine® Windows® XP Home Edition
System operacyjny (wer. Językowa)	polski

3. Klawiatura serwisowa – złącze USB

4. Mysz serwisowa – optyczna złącze USB

5. KŁAWIATURA WANDALOODPORA

klawiatura posiadająca standardowy układ klawiszy, klawisze wypukłe z wyczuwalnym skokiem, klawisze F i J wyróżnione znacznikiem, bez klawiszy funkcyjnych

6. NAKŁADKA DOTYKOWA

Nakładka 17” w technologii INFRARED wandaloodporna z normą IP 65

7. CZYTNIK KART KRYPTOGRAFICZNYCH

8. ELEKTRONICZNY LEKTOR (język polski)

9. OBUDOWA PIAP’U

- Stabilna, odporna na uszkodzenia mechaniczne z możliwością trwałego mocowania do podłoża
- Obudowa wykonana ze stali malowanej proszkowo wraz ze wzmocnieniami konstrukcyjnymi odporna na ścieranie oraz zarysowania, Wykonana z blachy stalowej o grubości minimalnej 1,5 mm
- Konstrukcja uniemożliwia dostęp osób niepowołanych do wyposażenia
- Dostęp do głośników, monitora, nakładki i komputera zabezpieczony dwoma zamkami.
- Obudowa powinna zawierać zewnętrzne gniazda zasilania z wyłącznikiem oraz gniazdo LAN RJ45.
- Kiosk umożliwia podjazd wózkiem do stanowiska na wprost.
- Górna krawędź blatu do wysokości 1m, dolna krawędź ekranu do 20 cm powyżej blatu klawiatury.
- Obudowa wyposażona w uchwyty boczne umożliwiające podparcie się osobie stojącej oraz osłaniające obszar pod wysuniętymi elementami urządzenia dla prawidłowego oszacowania ich zasięgu przez przechodzące obok osoby niewidome.
- Łagodny kąt nachylenia monitora (ew. zerowy) umożliwiający swobodny odczyt informacji z pozycji siedzącej.
- Blat z wbudowaną klawiaturą wandaloodporną. Zarówno z prawej strony jak i z lewej, znajdują się przyciski, które umożliwiają elektryczną regulację kąta nachylenia monitora.

Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
wykonanie Zintegrowanego Systemu Informatycznego w ramach zadania pn.:
„Wsparcie rozwoju społeczno-gospodarczego poprzez wykorzystanie technik informacyjnych i
komunikacyjnych w powiecie leszczyńskim”

- Obudowa wyposażona w uchwyty boczne umożliwiające podparcie się osobie stojącej oraz osłaniające obszar pod wysuniętymi elementami urządzenia dla prawidłowego oszacowania ich zasięgu przez przechodzące obok osoby niewidome.
- Wbudowana klawiatura posiadająca standardowy układ klawiszy, klawisze wypukłe z wyczuwalnym skokiem, klawisze F i J wyróżnione znacznikiem.
- Klawiatura uzupełniona wbudowanym trackballem