

Załącznik nr 1 do SIWZ

Opis przedmiotu zamówienia

Sprzęt i oprogramowanie systemowo-narzędziowe

Serwer

Lp.	Parametry minimalne
	Serwer - liczba sztuk 3
Nazwa	Opis Produktu
Obudowa	Obudowa Tower o wysokości 4U z możliwością przystosowana do montażu w szafie rack 19" z możliwością zainstalowania do 8 dysków 3,5" Hot-Swap SAS/SATA.
Procesor	2 x procesor klasy x86; 5,86GT/sec;
	– np.. Intel Xeon X5504, 4-rdzeniowy, 2,00 GHz, cache L2 4 MB,
	wykonujący instrukcje 64-bitowe, lub procesory równoważne umożliwiające osiągnięcie przez oferowany model serwera 61,8 punktów w teście SPECfp(R)_rate_base2006,
	100 punktów w teście SPECint(R)_rate_base2006
	65,4 punktów w teście SPECfp_rate2006
	105 punktów w teście SPECint_rate2006
Płyta główna	Dedykowana do pracy w serwerach, oferująca możliwość wykorzystania zaoferowanych procesorów, obsługująca
	max 24GB pamięci ECC-R DDR3
Pamięć RAM	Min. 16GB DDR-3 800/1066/1333MHz Registered , w technologii Tripl Chanel
Złącza PCI	Min. 4 złącz PCI – w tym min. 1 złącza PCI-e x16, 1 złącze PCI-e x8 i min jedno PCI-e x4
Kontroler macierzowy	Kontroler 8-portowy SATA/SAS pozwalający na doskonałą ochronę danych na poziomie RAID 0,1,10.

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”

Dyski twarde	Min. 2 x 147 GB 3,5" SAS, min. 15 tys. obr./min., z możliwością rozbudowy do 8 dysków SAS w wewnętrznych
	kieszeniach serwera Hot-swap
Mysz optyczna	Mysz optyczna
Karta graficzna	Zintegrowana karta grafiki
Karta sieciowa	Zintegrowany min 2-portowy kontroler Ethernet 10/100/1000 Mb
CD-ROM	1xDVD-RW min. 8x, w obudowie serwera
BIOS	Typu FLASH Z możliwością ustawienia hasła do setup-u i uruchomienia
Porty zewnętrzne	1x port szeregowy RS232 9-pin min.5xUSB 2.0, PS/2 klawiatura i mysz, 1xVGA 15 pin , min 2xLAN RJ45
Zasilanie i chłodzenie	Dwa zasilacze hot-plug, każdy o mocy min. 800W - zapewniające poprawne działanie przy pełnym obciążeniu
	serwera w przypadku awarii jednego z nich. Wentylatory zapewniające poprawne działanie przy pełnym obciążeniu
	serwera.
Oprogramowanie	Oprogramowanie do zarządzania serwerem.
Zarządzanie serwerem	Zainstalowana karta zdalnego zarządzania umożliwiająca: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera, przejęcie pełnej konsoli serwera niezależnie od jego stanu, posiadająca funkcjonalność wirtualnych napędów. System diagnostyczny umożliwia zdalne działania serwisowe i diagnostyczne. Oprogramowanie diagnostyczne umożliwiające administrowanie systemem.
Gwarancja	36-miesięczna gwarancja on-site, 4h czas reakcji, 48h czas naprawy (w dni robocze)

System operacyjny serwera

Windows 2008 Server Standard R2 x64 wraz z 80 licencjami dostępowymi umożliwiającymi pracę w domenie Active Directory - **3 szt.**

System bazodanowy

SQL Server 2008 Standard Edition x64 z jednoczesnym dostępem dla 80 użytkowników - **2 szt.**

Komputer Komunikacyjny

Komputer Komunikacyjny - liczba sztuk 1

Obudowa	Obudowa MidTower z możliwością zainstalowania do 4 dysków 3,5" SAS/SATA.
Procesor	1 x procesor klasy x86; 5,86GT/sec; – np.. Intel Xeon X5504, 4-rdzeniowy, 2,00 GHz, cache L2 4 MB, wykonujący instrukcje 64-bitowe, lub procesory równoważne umożliwiające osiągnięcie przez oferowany model serwera 61,8 punktów w teście SPECfp(R)_rate_base2006, 100 punktów w teście SPECint(R)_rate_base2006 65,4 punktów w teście SPECfp_rate2006 105 punktów w teście SPECint_rate2006 w obsadzie dwu procesorowej
Płyta główna	Dedykowana do pracy w serwerach, oferująca możliwość wykorzystania zaoferowanych procesorów, obsługująca max 24GB pamięci ECC-R DDR3
Pamięć RAM	Min. 2GB DDR-3 800/1066/1333MHz Registered , w technologii Tripl Chanel
Złącza PCI	Min. 4 złącz PCI – w tym min. 1 złącza PCI-e x16, 1 złącze PCI-e x8 i min jedno PCI-e x4
Kontroler macierzowy	Kontroler 6-portowy SATA pozwalający na doskonałą ochronę danych na poziomie RAID 0,1,10.
Dyski twarde	Min.2 x 500 GB 3,5" SATA, min. 7,2 tys. obr./min., z możliwością rozbudowy do 4 dysków SATA w wewnętrznych zatach
Karta graficzna	Zintegrowana karta grafiki
Karta sieciowa	Zintegrowany min 2-portowy kontroler Ethernet 10/100/1000 Mb
CD-ROM	1xDVD-RW min. 8x, w obudowie serwera
BIOS	Typu FLASH Z możliwością ustawienia hasła do setup-u i uruchomienia
Porty zewnętrzne	1x port szeregowy RS232 9-pin min.5xUSB 2.0, PS/2 klawiatura i mysz, 1xVGA 15 pin , min 2xLAN RJ45
Zasilanie i chłodzenie	Jeden zasilacz o mocy min. 645W - zapewniający poprawne działanie przy pełnym obciążeniu serwera
Oprogramowanie	Oprogramowanie do zarządzania serwerem.
Zarządzanie serwerem	Zainstalowana karta zdalnego zarządzania umożliwiająca: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera, przejęcie pełnej konsoli serwera niezależnie od jego stanu, posiadająca funkcjonalność wirtualnych napędów. System diagnostyczny umożliwia zdalne działania serwisowe i diagnostyczne. Oprogramowanie diagnostyczne umożliwiające administrowanie systemem.
Gwarancja	36-miesięczna gwarancja on-site, 4h czas reakcji, 48h czas naprawy (w dni robocze)

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 – ilość 19 sztuk

Procesor	Procesor dwurdzeniowy, osiągający w testach wyniki minimum: PC Mark05 CPU Score 5000 Sandra 2008 4.14.20 <table> <tr> <td>Dhrystone</td><td>15000</td></tr> <tr> <td>Whetstone</td><td>12500</td></tr> <tr> <td>Multi-Media Int</td><td>110000</td></tr> <tr> <td>Multi-Media Float</td><td>60000</td></tr> </table> CPU Mark 2.1 <table> <tr> <td>Final</td><td>7400</td></tr> <tr> <td>Test 1</td><td>1000</td></tr> <tr> <td>Test 2</td><td>400</td></tr> <tr> <td>Test 3</td><td>8000</td></tr> </table>	Dhrystone	15000	Whetstone	12500	Multi-Media Int	110000	Multi-Media Float	60000	Final	7400	Test 1	1000	Test 2	400	Test 3	8000
Dhrystone	15000																
Whetstone	12500																
Multi-Media Int	110000																
Multi-Media Float	60000																
Final	7400																
Test 1	1000																
Test 2	400																
Test 3	8000																
Monitor	Monitor: LCD 17", 4:3, rozdzielczość natywna 1280x1024 pikseli, złącze VGA, kontrast 800:1; czas odświeżania 5 ms;																
Płyta główna	Chipset: współpracujący z procesorami dwurdzeniowymi, wspierający pamięci DDR2 dedykowany dla procesora, rekomendowany przez producenta procesora Typ podstawki: dedykowany dla procesora 6 portów SATA2 12 x USB 2.0 (4 wyprowadzone na przód obudowy, 6 wyprowadzonych na tył obudowy, 2 na płycie głównej) 2 x PCI 1 x PCI Express x 16 1 x PCI Express x 1 Wbudowany system kontroli szybkości wentylatorów procesora i obudowy zapewniający optymalne chłodzenie przy minimalnej prędkości obrotowej wentylatorów Płyta musi posiadać zintegrowany w płycie głównej układ zgodny ze standardem Trusted Platform Module (TPM v1.1 lub 1.2)																

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”

	Wbudowana technologia zarządzania i monitorowania komputera na poziomie sprzętowym, spełniająca następujące wymogi: - monitorowanie stanu komponentów komputera CPU, HDD, wersji BIOS - zdalna konfiguracja BIOS, zdalny update BIOS, zdalne przejęcie konsoli tekstowej systemu, przekierowanie procesu ładowania systemu operacyjnego z wirtualnego CD-ROM lub obrazu ISO w serwerze zarządzającym - wbudowana pamięć nieulotna pozwalająca na zapis i przechowywanie informacji o wersji zainstalowanego oprogramowania i zdalny odczyt tych informacji - wbudowana technologia zdalnego dostępu, zarządzania elementami sprzętowymi i zainstalowanym oprogramowaniem musi działać niezależnie od stanu i obecności systemu operacyjnego oraz stanu włączenia komputera
Porty zewnętrzne	2x PS2, 1x D-sub, 1x DVI, 1x RJ-45, audio, 10x USB 2.0 (w tym 4x na przednim panelu obudowy)
Mysz optyczna	Mysz optyczna
Pamięć RAM	Pamięć RAM DDR2 800 MHz, 2GB, z możliwością rozbudowy do 8GB
Dysk twardy HDD	Pojemność co najmniej 160 GB, 8MB cache, SATA II, prędkość obrotowa co najmniej 7200 obr./min. z mechanizmem diagnozowania SMART
Napęd optyczny	Nagrywarka DVD+/-RW DL SATA z oprogramowaniem
Czytnik kart pamięci	Wewnętrzny (montowany w zatoce 3.5"), USB 2.0, typu all-in-one
Karta grafiki	Zintegrowana z płytą główną, min. 256MB (pamięć może być współdzielona z pamięcią operacyjną), złącze DVI i D-sub
Karta sieciowa	Zintegrowana 10/100/1000 Mbit/s, Wake on LAN
Karta dźwiękowa	Zintegrowana 8-kanałowa HD audio
BIOS	W pamięci FlashROM, PnP - umożliwiający uruchomienie komputera z urządzenia podpiętego przez port USB (CD-ROM, DVD-ROM lub FDD) - pamięć CMOS musi umożliwiać zapis numeru inwentarzowego komputera (ASSET TAG)
Obudowa	- mini/midi tower ATX, min. 2x 5.25" + 1x 3,5" zewn., 2x 3.5" wewnętrzne, 4x USB z przodu obudowy, czujnik otwarcia, slot Kensington

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”

Zasilacz	Min 300W, 80 plus, zapewniający spełnienie przez oferowany komputer wymagań normy Energy Star 4.0
System operacyjny	Licencja na oprogramowanie Microsoft Windows Vista Bussiness 32-bit PL oem wraz z nośnikiem – możliwość preinstalowania MS Windows XP Professional PL SP3 oem
Oprogramowanie do zarządzania	Oprogramowanie producenta komputera do zdalnego zarządzania i diagnostyki komputera umożliwiające: • Wykrywanie podłączonych do sieci komputerów, nawet, gdy są wyłączone. • Grupowanie komputerów, dodawanie nowych komputerów i grup (zmiana nazwy), usuwanie wybranych, informowanie o statusie komputera (włączony/wyłączony) i czy jest wyposażony w technologię IAMT. • Zdalne włączenie, restart i wyłączenie wybranych komputerów (hard reset i hard shutdown) oraz zdalne wejście do biosu, przechwycenie konsoli zdalnego komputera. • Zdalny odczyt informacji o hardware poszczególnych komputerów (typ płyty głównej, procesor, ram, napędy, porty), sprawdzanie stanu SMART w HDD. • Zdalny monitoring sprzętowy - odczyt: temperatury procesora, temperatury systemu, napięcia zasilającego, prędkości obrotowych wentylatorów. • Zdalne odczytanie stanu oraz blokowanie na poziomie systemu operacyjnego hosta napędów FDD, CD oraz portów LPT, USB, COM. • Identyfikacja komputera wg danych umieszczonych w BIOS, wyświetlenie wersji, zmiana daty. • Zdalne rozłączanie wszystkich lub pojedynczego użytkownika. • Zdalny monitoring zainstalowanych aplikacji - wyświetlenie listy. • Uruchomienie funkcji IDE-R: przenoszenie lokalnych zasobów takich jak CDRom, FDD i montowanie ich na zdalnym komputerze, możliwość bootowania zdalnego komputera z obrazu ISO lub fizycznych napędów
Dodatkowe wymagania	- oferowany komputer musi znajdować się na liście „Windows Vista Hardware Compatibility List”. Wymagany wydruk ze strony oraz zawartość Windows Logo Verification Report Komputer musi być certyfikowany na zgodność z niżej wymienionymi systemami operacyjnymi: a) Windows Vista – x86 b) Windows Vista – x64 c) Windows XP – x86 d) Windows XP – x64 - deklaracja producenta o zgodności z dyrektywami 73/23/EEC oraz

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”

	89/336/EEC (oznaczenia CE) - deklaracja producenta sprzętu o zgodności oferowanego komputera z wymaganiami normy Energy Star 4.0, wymagane potwierdzenie obecności oferowanego modelu na stronie internetowej Energy Star
--	---

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

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”

	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
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 sztuki
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 sklejoných 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

Zasilacz awaryjny UPS pod stację 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
4	Kształt napięcia wyjściowego - sinusoidalny
5	Filtracja napięcia wyjściowego: filtr przeciwzakłóceńowy RFI/EMI. tłumik warystorowy
6	Zabezpieczenie przeciążeniowe: bezpiecznik topikowy
7	Zabezpieczenie przeawzwarciove 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 500 VA
2	Moc wyjściowa: 980 W
3	Napięcie wejściowe: 230 V Częstotliwość 50 Hz
4	Kształt napięcia wyjściowego - sinusoidalny
5	Filtracja napięcia wyjściowego: filtr przeciwzakłóceńowy RFI/EMI. tłumik warystorowy
6	Czas podtrzymania: 6,1 - 20.6 min.

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”

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 przeawzwarciove akumulatora: elektroniczne. Zabezpieczenie przeciążeniowe akumulatora elektroniczne

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): 24 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

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”

	• 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.: 68 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
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

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”

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 • 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 • 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

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”

	• 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 • SNMPv3 - Simple Network Management Protocol ver. 3 • GUI - graficzny interfejs użytkownika
7	Obsługiwane protokoły routingu:

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”

	• ruting 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)

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”

	• 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)

Punkt 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%

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”

	bez kondensacji
11	Zgodność z normami/certyfikaty: CE (Declaration Of Conformity)

Szafa dystrybucyjna wentylowana- 2szt

Lp.	Parametry minimalne
1	Wysokość: 36U
2	Szerokość: 600mm
3	Głębokość: 800mm
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

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

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) Szkolenie 2 pracowników zamawiającego w zakresie umożliwiającym aktualizację i administrację serwisem Informacyjnym-dedykowanej przeglądarki.

2. Wymagania szczegółowe.

6 PIAPów wewnętrznych

Specyfikacja dotycząca PIAPów

dla PIAPów wewnętrznych

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
Kontrast	1000 :1
Czas reakcji matrycy	5 ms
Kąt widzenia w pionie	160 Stopni
Kąt widzenia w poziomie	160 Stopni

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”

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

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”

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. Klawiatura 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

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”

- Drzwi rewizyjne zamykane na zamek (dostępowe do głośników, monitora, nakładki i komputera)
- Obudowa powinna zawierać zewnętrzne gniazda zasilania z wyłącznikiem oraz gniazdo LAN RJ45.