

Załącznik 3.A. Parametry techniczne sprzętu komputerowego:

Pkt. 8.1.1. Stacje robocze wraz z oprogramowaniem

Stacje Robocze

– Monitor

- Przekątna ekranu: 19 cali,
- Maksymalna rozdzielczość obrazu: 1440x900 pikseli,
- Technologia wykonania: TN,
- Spełniane normy jakościowe: TCO 2003, Energy Star,
- Jasność: 300 cd/m²,
- Wielkość plamki: 0.29 mm,
- Czas reakcji plamki: 5.00 ms,
- Gwarancja producenta: 36 mc.

– Komputer

- Obudowa typu Midi Tower z zasilaczem 400W,
- Procesor klasy: Intel Pentium Core 2 Duo lub odpowiednik taktowany zegarem co najmniej 2,20GHz,
- Płyta główna z obsługą: SATA II, USB 2.0,
- Pamięć operacyjna: DDR2 1024MB PC667 OEM,
- Dysk twardy: Min. 160 GB SATAII 7200rpm,
- Napęd: DVD+/-RW,
- Karta graficzna: zintegrowana,
- Karta muzyczna: zintegrowana,
- Karta sieciowa: 10/100/1000 Ethernet RJ 45,
- System operacyjny typu: Windows Vista Business, + (Win XP prof. downgrade SP3),
- Klawiatura,
- Mysz optyczna,
- Gwarancja producenta: 36 mc.

Pkt. 8.1.2. System logowania kartą inteligentną wraz z podpisem elektronicznym i niezbędnym oprogramowaniem

Karta mikroprocesorowa

- karta mikroprocesorowa natywna z pamięcią EEPROM 32 KB, realizująca algorytm RSA z użyciem kluczy 1024b,
- posiadająca logicznie wydzielone części: kwalifikowaną i komercyjną; obie części muszą posiadać odrębne kody PIN/PUK,
- na części kwalifikowanej nie może być możliwości skasowania kluczy kryptograficznych,
- generowanie kluczy i zapis obiektów na części kwalifikowanej możliwy tylko z jednoczesnym użyciem karty "matki",

- karta musi spełniać wymagania bezpiecznego urządzenia do składania podpisu elektronicznego zgodnie z polską Ustawą o podpisie elektronicznym,
- karta musi znajdować się na liście bezpiecznych urządzeń do składania podpisu elektronicznego co najmniej dwóch kwalifikowanych centrów certyfikacyjnych w Polsce.

Czytnik kart

– Interfejs kart elektronicznych

- Obsługa kart standardu ISO7816 Class A, B and C (5V, 3V, 1.8V),
- Obsługa parametrów TA1 standardu ISO7816 TA1,
- Czytanie i zapisywanie kart mikroprocesorowych standardu ISO 7816-1,2,3,4, T=0 i T=1,
- Detekcja zwarcia,
- Styki kart 8 kontaktowe, pozycje zdefiniowane przez ISO,
- Gwarantowane 100.000 cykli wkładania, EMV Level 1 zgodność mechaniczna,
- Obsługa kart embosowanych.

– Interfejs PC

- Hubless ,
- Złącze USB typu A ,
- Zasilanie: port USB .

– Standardy elektro-magnetyczne

- Europe: 89/336/CEE guideline, EN 55022: 1994 Class B, EN 50082-1: 1994, EN 50081-1: 1992, EN 61000-4-2: 1995, EN 61000-4-3: 1997, EN 61000-4-4: 1995, Comply with EMC directive 89/336/EEC.

– Poziom bezpieczeństwa

- Europe: EN60950.

– Standardy / Certyfikat

- EMV level 1, EMV96 version 3.1.1,
- USB 2.0 full speed,
- CCID - Chip card Interface device 1.0,
- Mondex - level 1 Purse Approved (version: Purse2, ChipSafe and ChipSafe+),
- ISO/IEC 7816-1,2,3,4: IC Cards with contacts,
- Microsoft Windows Hardware Quality Labs (WHQL), Windows Logo Program WLP 2.0.

Serwer kontrolera domeny

Minimalne parametry techniczne	
Obudowa	Maksymalnie 2U RACK 19 cali (wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do zamontowania serwera w oferowanej szafie)
Procesor	64 bity, czterordzeniowy, minimalna częstotliwość taktowania rdzenia 2,26 GHz Intel Xeon Processor E5520 lub równoważny osiągający w teście SPECint_rates_2006 wynik nie mniejszy niż 198 punktów. Dla procesora równoważnego wynik testu musi być opublikowany na stronie www.spec.org .
Liczba procesorów	1, możliwość rozbudowy do 2 procesorów
Pamięć operacyjna	Minimum 4 GB DDR3 z możliwością rozbudowy do 128 GB
Sloty rozszerzeń	Minimum 2 sloty PCI-Express.
Dysk twardy	1 x dysk 300 GB typu Hot Swap, Serial Attached SAS, 15 000 obr./min., możliwość rozbudowy do minimum 4 dysków .
Kontroler	Kontroler macierzowy SAS zapewniający obsługę 4 napędów dyskowych SAS oraz obsługujący poziomy RAID 0/1
Karty sieciowe	2 porty Ethernet 10/100/1000 Mb/s z funkcją Wake-On-LAN, RJ45.
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna
Porty	1 x szeregowy, 5 x USB 2.0 (w tym jeden wewnętrzny), VGA, Dedykowany port do zarządzania RJ45.
Zasilacz	Minimum 500W
Napęd optyczny	DVD-ROM
Zarządzanie i obsługa techniczna	Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: 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). Możliwość przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD i FDD. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną.
Support	3-letnia gwarancja producenta w miejscu instalacji.
Inne	Ramię serwisowe, umożliwiające organizację kabli w szafie rack, umożliwiające bezpieczne wysuwanie serwera bez konieczności odłączania kabli od serwera.

UPS

- Moc wyjściowa: 1000.00 VA,
- Moc wyjściowa: 700.00 W,
- Napięcie wejściowe: 230.00 V,
- Częstotliwość: 60.00 Hz ; 50/60 ± 3 Hz,
- Zakres napięcia wyjściowego: 220.00 V,

- Kształt napięcia wyjściowego: sinusoidalny,
- Napięcie wyjściowe akumulator: 230.00 V,
- Częstotliwość prądu akumulatora: 60.00 Hz; 50/60 ± 5 Hz,
- Czas podtrzymania: 24.400 min.,
- Czas ładowania: 3.00 godz.,
- Ilość gniazd wyjściowych: 8.00 szt.; 6x IEC 320 C13; 2x IEC Jumpers,
- Zimny start: tak,
- DPC - cyfrowa kontrola pracy: nie,
- Sygnalizacja akustyczno – diodowa,
- Interfejs: SmartSlot, DB-9 RS-232,
- Wymiary: 5 x 432 x 483 mm,
- Waga: 23.00 kg,
- Dodatkowe informacje: C-tick,CE,EN 50091-1,EN 50091-2,EN 55022 Class A,EN 60950,EN 61000-3-2,GOST,VDE,
- Gwarancja:2 lata.

Streamer

- Model typu: Ultrium 920 SAS Internal with Host Bus Adapter (5 taśm),

Pkt. 8.1.3. FIREWALL SPRZĘTOWY

Firewall (typ I)

- Model typu: FortiGate FG-50A,
- Przepustowość : 50 Mbps,
- Przepustowość IPSec VPN: 10 Mbps,
- Concurrent Connections: 25000,
- Dedykowane kanały IPSec VPNTunnels (Site-site): 20,
- Interfejsy Switch/LAN: 2,
- Encryption Standards: DES, 3DES, AES, MD5, IKE, SHA-1,
- Transport Protocol: IPSec, L2TP, PPPoE, PPTP,
- Routing Protocols : RIP Version 1, RIP Version 2,
- Remote Management: SNMP, http, TFTP, SSH.

Firewall (typ II)

- Model typu: FortiGate FG-100A,
- Przepustowość : 100 Mbps,
- Przepustowość IPSec VPN: 40 Mbps,
- Concurrent Sessions: 200K,
- Dedykowane kanały IPSec VPNTunnels (Site-site): 80,
- Przepustowość AV, AS, Antimalware: 20 Mbps,
- Przepustowość IPS: 70 Mbps,
- Interfejsy Switch/LAN: 4,
- Interfejs WAN: 2,
- Interfejs DMZ: 2,

- Inne interfejsy: RS-232,
- Porty USB: 2,
- Architektura bazująca na rozwiązaniu ASIC,

Firewall dla urzędu miasta w Starachowicach

- Model typu: FortiGate 224B BUNDLE,
- Przepustowość: 150 Mbps,
- Przepustowość IPSec VPN: 70 Mbps,
- Antivirus Throughput: 30 Mbps,
- Przepustowość IPS: 100 Mbps,
- Concurrent Sessions: 400K,
- IPSec VPN Tunnels (Site-site): 200,
- Interfejsy sieciowe: 2 x Copper GigE 10/100/1000 Base-T; 26 x 10/100 Base-T.

Firewall dla Starostwa Powiatowego w Kielcach

- Model typu: FortiGate-310B,
- Przepustowość: 8 Gbps (base); 12 Gbps w/AMC,
- Przepustowość IPSec VPN: 6 Gbps (base); 9 Gbps w/AMC,
- Antivirus Throughput: 160 Mbps,
- Przepustowość IPS: 800 Mbps,
- Concurrent Sessions: 500K,
- Interfejsy sieciowe: 10 Copper GigE 10/100/1000 Base-T; 4 GigE SFP w/AMC,
- IPSec VPN Tunnels (Site-site): 3K.

Analizator ruchu sieciowego

- Model typu: FortiAnalyzer-100B,
- Zapis logów (Ilość/ Sec): 200,
- Liczba agentów FortiClient Agents: 100,
- Pojemność dysku: 250.0 GB,
- Interfejsy 10/100 Ethernet: 4.

Pkt. 8.1.4. Szafa ognioodporna

Szafa ognioodporna

- Wymiary zew.: 435 x 500 x 456 mm (wys.x szer.x głęb.),
- Wymiary wew.: 335 x 400 x 295 mm (wys.x szer.x głęb.),
- Masa: 90 kg,
- Pojemność: 40 litrów,
- Dostępność sejfu z zamkiem kluczowym w klasie A (standard) lub zamkiem elektronicznym w klasie B,
- Zainstalowane specjalnie zaprojektowane płytki wykonane z wysokochromowego stopu żelaza T200X, które podnoszą poziom odporności mechanizmu ryglowego na próby przewiercenia,

- Możliwość wyposażenia sejfu w różne typy półek, skrytki, ramki na akta wiszące, wkładki na nośniki magnetyczne zgodne z klasą 60 Diskette wg NT Fire 017.

Pkt. 8.2. ROBOTY BUDOWLANO – MONTAŻOWE SIECI KOMPUTEROWEJ LAN WRAZ Z AKTYWNYMI ELEMENTAMI SIECI LAN

Szafa sieciowa (Starachowice Miasto, Mirzec)

- Szafa Rack 48U 19"

Switch Gigabit 48 portowy

Minimalne parametry techniczne	
Obudowa	wolnostojąca, montaż w 19-calowym stelażu telekomunikacyjnym (standard EIA) lub w specjalnej szafce na sprzęt (akcesoria montażowe w komplecie). montaż wyłącznie w pozycji poziomej, wysokość 1U
Ilość portów	48 porty 10/100(10Base-T typu IEEE 802.3, 100Base-TX) z funkcją AUTO-MDIX, 2 porty 10/100/1000 BaseT, 2 porty typu "miniGBIC" SFP do montażu wkładek w systemie SFP, 1 port szeregowy konsoli RJ-45;
Pamięć i Procesor	RAM 128MB SDRAM, FLASH: min. 16MB, Bufor pakietów 2MB, procesor MIPS 300MHz
Zarządzanie	CLI, WWW, telnet, pozapasmowe (port szeregowy RS-232C)
Warstwa przełączania	2+ (przełączania + routing statyczny)
Prędkość magistrali	min. 17,6 Gbps
Przepustowość	min. 13,0 mpps
Ilość obsługiwanych VLAN-ów	min. 256 (802.1q)
Funkcje wysokiej dostępności	Spanning Tree (802.1d), Rapid Convergence Spanning Tree (802.1w), Multiple Spanning Trees (802.1s),
Bezpieczeństwo	Radius, SNMPv3, SSL, SSHv2, 802.1x, RFC 3176 sFlow, możliwość tworzenie list dostępowyc ACL, BPDU Protection/Filter, DHCP Snooping, Dynamic ARP Protection, MAC authentication, równoległa autentykacja 802.1x + MAC lub 802.1x + WEB
auto MDIX	autonegociacja prędkości, duplex-u oraz połączenia (MDI/MDIX)
agregacja portów	zgodna z 802.3ad LACP
QoS	prioryteryzacja zgodna z 802.1p, ToS, TCP/UDP, DiffServ
Monitorowanie	RMON 4 grupy statistics, history, alarm, events
Oprogramowanie	Bezpłatne aktualizacje przez cały okres posiadania sprzętu - dostępne na stronie producenta
Zasilacz	100–127 / 200–240 V; 50/60 Hz, 66W
Gwarancja	Wieczysta (obejmuje zasilacze i wentylatory)
Serwis	Wymiana następnego dnia roboczego na sprawne urządzenie

Pozostałe funkcje	RFC 783 TFTP; RFC 951 BootP; RFC 1542 BootP; RFC 854 Telnet; RFC 768 UDP; RFC 792 ICMP; RFC 793 TCP; RFC 826 ARP; RFC 2030 Simple Network Time Protocol; IEEE 802.3x Flow Control; RFC 3376 IGMPv1/v2/v3;; IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol; RFC 1492 TACACS+; RFC 2138 RADIUS; RFC 2866 RADIUS Accounting; SSHv2 Secure Shell; Secure Sockets Layer (SSL); IEEE 802.1X Network Login; IEEE 802.1Q sieci VLAN; IEEE 802.1Q GVRP; IEEE 802.1p Priority; SNMPv1/v2c/v3; zarządzanie przez WWW (HTML) i telnet; RFC 1493 Bridge MIB; RFC 1213 MIB II; RFC 2096 IP Forwarding Table MIB; RFC 2737 Entity MIB; RFC 2863 Evolution of Interface; RFC 2665 Ethernet MIB; RFC 2819 — cztery grupy RMON: 1 (statystyki), 2 (historia), 3 (alarmy) i 9 (zdarzenia); RFC 2021 — konfiguracja sondy RMON (RMON v2); RFC 2668 802.3 MAU MIB; RFC 2613 SMON; RFC 2674 802.1p i IEEE 802.1Q Bridge MIB; RFC 2618 RADIUS Client MIB; RFC 2620 RADIUS Accounting MIB; RFC 3176 sFlow
-------------------	--

Urządzenie musi pochodzić z legalnego źródła, zakupione w autoryzowanym kanale sprzedaży producenta w Polsce i objęte standardowym pakietem usług gwarancyjnych zawartych w cenie urządzenia i świadczonych przez sieć serwisowa producenta na terenie Polski.

Switch Gigabit 48 portowy (*Mirzec*)

- 48 portów RJ-45 10/100,
- 4 porty RJ-45 10/100/1000,
- 2 gniazda mini-GBIC (współdzielone z portami GE),
- autonegocjacja duplexu i prędkości,
- samokrosujące się porty (Auto-MDI/MDIX),
- obsługa VLAN 802.11q, (do 256 grup),
- tryby przyporządkowania portu do VLANu: statyczny, dynamiczny,
- obsługa ramek jumbo: mini jumbo (do 1600 bajtów),
- tablica adresów MAC 8kB,
- przepustowość wewnętrzna 17.6Gbps,
- QoS - przyporządkowywanie wag WRR (Weight Round Robin) / CoS (Class of Service) dla 4 kolejek na każdym porcie przełącznika,
- port mirroring - przekierowywanie ruchu z fizycznego portu na inny port,
- konfiguracja z poziomu przeglądarki WWW (http / https), telnet,
- spanning tree - IEEE 802.1d Spanning Tree, IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree, IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree, Fast Linkover,
- agregacja portów: do 8 portów w 8 grupach, obsługa LACP,
- bezpieczeństwo: uwierzytelnianie użytkowników za pomocą protokołu 802.1x - Radius Authentication, MD5 Encryption,
- storm control: możliwość ograniczenia rozsyłania ramek broadcast / multicast / unknown unicast,
- testy okablowania miedzianego z poziomu przełącznika, ping, traceroute,
- możliwość aktualizacji firmware'u (TFTP, przeglądarka internetowa),
- zasilanie wewnętrzne,

- uchwyty do racka 19 cali,
- wymiary: 430 x 44.45 x 350mm,
- gwarancja 5 lat.

Switch Gigabit 24 portowy

Minimalne parametry techniczne	
Obudowa	wolnostojąca, montaż w 19-calowym stelażu telekomunikacyjnym (standard EIA) lub w specjalnej szafce na sprzęt (akcesoria montażowe w komplecie). montaż wyłącznie w pozycji poziomej, wysokość 1U
Ilość portów	24 porty 10/100(10Base-T typu IEEE 802.3, 100Base-TX) z funkcją AUTO-MDIX, 2 porty 10/100/1000 BaseT, 2 porty typu "miniGBIC" SFP do montażu wkładek w systemie SFP, 1 port szeregowy konsoli RJ-45;
Pamięć i Procesor	RAM 128MB SDRAM, FLASH: min. 16MB, Bufor pakietów 1MB, procesor MIPS 300MHz
Zarządzanie	CLI, WWW, telnet, pozapasmowe (port szeregowy RS-232C)
Warstwa przełączania	2+ (przełączania + routing statyczny)
Prędkość magistrali	min. 12,8 Gbps
Przepustowość	min. 9,5 mpps
Ilość obsługiwanych VLAN-ów	min. 256 (802.1q)
Funkcje wysokiej dostępności	Spanning Tree (802.1d), Rapid Convergence Spanning Tree (802.1w), Multiple Spanning Trees (802.1s),
Bezpieczeństwo	Radius, SNMPv3, SSL, SSHv2, 802.1x, RFC 3176 sFlow, możliwość tworzenie list dostępowych ACL, BPDU Protection/Filter, DHCP Snooping, Dynamic ARP Protection, MAC authentication, równoległa autentykacja 802.1x + MAC lub 802.1x + WEB
auto MDIX	autonegociacja prędkości, duplex-u oraz połączenia (MDI/MDIX)
agregacja portów	zgodna z 802.3ad LACP
QoS	prioryteryzacja zgodna z 802.1p, ToS, TCP/UDP, DiffServ
Monitorowanie	RMON 4 grupy statistics, history, alarm, events
Oprogramowanie	Bezpłatne aktualizacje przez cały okres posiadania sprzętu - dostępne na stronie producenta
Zasilacz	100–127 / 200–240 V; 50/60 Hz, 41W, pasywne chłodzenie
Gwarancja	Wieczysta (obejmuje zasilacze i wentylatory)
Serwis	Wymiana następnego dnia roboczego na sprawne urządzenie
Pozostałe funkcje	RFC 783 TFTP; RFC 951 BootP; RFC 1542 BootP; RFC 854 Telnet; RFC 768 UDP; RFC 792 ICMP; RFC 793 TCP; RFC 826 ARP; RFC 2030 Simple Network Time Protocol; IEEE 802.3x Flow Control; RFC 3376 IGMPv1/v2/v3;; IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol; RFC 1492 TACACS+; RFC 2138 RADIUS; RFC 2866 RADIUS Accounting; SSHv2 Secure Shell; Secure Sockets Layer (SSL); IEEE 802.1X Network Login; IEEE 802.1Q sieci VLAN; IEEE 802.1Q GVRP; IEEE 802.1p Priority; SNMPv1/v2c/v3; zarządzanie

	przez WWW (HTML) i telnet; RFC 1493 Bridge MIB; RFC 1213 MIB II; RFC 2096 IP Forwarding Table MIB; RFC 2737 Entity MIB; RFC 2863 Evolution of Interface; RFC 2665 Ethernet MIB; RFC 2819 — cztery grupy RMON: 1 (statystyki), 2 (historia), 3 (alarmy) i 9 (zdarzenia); RFC 2021 — konfiguracja sondy RMON (RMON v2); RFC 2668 802.3 MAU MIB; RFC 2613 SMON; RFC 2674 802.1p i IEEE 802.1Q Bridge MIB; RFC 2618 RADIUS Client MIB; RFC 2620 RADIUS Accounting MIB; RFC 3176 sFlow
--	---

Urządzenie musi pochodzić z legalnego źródła, zakupione w autoryzowanym kanale sprzedaży producenta w Polsce i objęte standardowym pakietem usług gwarancyjnych zawartych w cenie urządzenia i świadczonych przez sieć serwisowa producenta na terenie Polski.

Switch Gigabit 24 portowy (Starachowice Miasto)

- 24-portowy Gigabitowy Switch ze wsparciem SNMP, Web UI i interfejsem zarządzania CLI. Zawiera 8-portowy 10/100/1000Mbps UTP oraz 16-portowy switch Gigabit SFP Fiber management Ethernet.

Pkt. 8.3.1 SYSTEM ELEKTRONICZNEGO OBIEGU DOKUMENTÓW

Skaner

- typ skanera: skaner A4,
- element światłoczuły: CCD,
- rozdż. optyczna w pionie: 600.00 dpi,
- rozdż. optyczna w poziomie: 600.00 dpi,
- rozdż. interpolowana: 12800 dpi
- wewnętrzna głębina koloru: 24.00 bit,
- maks. szerokość skanowania: 216.00 mm,
- maks. długość skanowania: 914.00 mm ,
- interfejs: USB 2.0, RJ-45 (10/100 BaseTX),
- dołączone oprogramowanie,
- głębokość: 198.00 mm,
- szerokość: 213.00 mm,
- wysokość: 302.00 mm ,
- waga: 4.60 kg,
- Podwójna matryca CCD o rozdzielczości 600 dpi,
- Pojemność automatycznego podajnika dokumentów: 75 arkuszy,
- Szybkość: 25 stron na minutę/ 50 obrazów na minutę (A4, 200dpi),
- Technologia typu ReadyScan LED,

Pkt. 8.3.4 SERWERY DO EOD I PD

Serwer

Minimalne parametry techniczne	
Obudowa	Maksymalnie 2U RACK 19 cali (wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi do zamontowania serwera w oferowanej szafie)
Procesor	64 bity, czterordzeniowy, minimalna częstotliwość taktowania rdzenia 2,53 GHz lub równoważny według testów SPECint_rates_2006 (wynik minimum 214 punktów)
Liczba procesorów	2
Pamięć operacyjna	Minimum 4 GB RDIMM DDR3 z możliwością rozbudowy do 128 GB
Sloty rozszerzeń	Minimum 2 sloty PCI, w tym minimum jeden slot PCI-Express x8 oraz jeden slot PCI-X.
Dysk twardy	3 x dysk 300 GB typu Hot Swap, Serial Attached SAS, 10 000 obr./min., możliwość rozbudowy do 8 dysków
Kontroler	Kontroler macierzowy SAS wyposażony w pamięć cache 256 MB oraz baterię podtrzymującą napięcie w razie braku zasilania, zapewniający obsługę 8 napędów dyskowych SAS oraz obsługujący poziomy RAID 0/1/1+0/5
Karty sieciowe	2 porty Ethernet 10/100/1000 Mb/s z funkcją Wake-On-LAN, RJ45, zintegrowane z płytą główną.
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna minimum 32 MB pamięci
Porty	1 x szeregowy
	4 x USB 2.0 (w tym jeden wewnętrzny).
	VGA
Zasilacz	2 szt., typ Hot-plug, redundantne.
Chłodzenie	Zestaw wentylatorów redundantnych
Napęd optyczny	DVD-ROM
Zarządzanie i obsługa techniczna	Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: 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). Możliwość przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD i FDD. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną.
Support	3-letnia gwarancja producenta w miejscu instalacji.
Inne	Ramię serwisowe, umożliwiające organizację kabli w szafie rack, umożliwiające bezpieczne wysuwanie serwera bez konieczności odłączania kabli od serwera.