**Załącznik nr 2b do SIWZ**

#### Specyfikacja techniczna sprzętu komputerowego

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| LP | Pozycja | Ilość |
| 1 | Zestaw komputerowy | 50 |
| 2 | Monitor do zestawów komputerowych | 50 |
| 3 | UPS do zestawów komputerowych | 50 |
| 4 | Drukarka A4 – typ 1 | 14 |
| 5 | Drukarka A4 – typ 2 | 6 |
| 6 | Drukarka A3 | 2 |
| 7. | Router (firewall, VPN-serwer) | 1 |
| 8. | Serwer | 3 |
| 9. | Macierz dyskowa | 1 |
| 10. | Biblioteka taśmowa (system archiwizacji danych) | 1 |
| 11 | Przełącznik FC | 2 |
| 12 | UPS do serwerów | 1 |

**Zestaw komputerowy – 50 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Komputer | Oferowany model : | |  | |
| Cecha | | Wartość cechy (minimalna) | | Deklaracja spełnienia (TAK/NIE) |
| Typ | | Komputer stacjonarny. Obudowa typu Tower ATX. | |  |
| Procesor | | Procesor , zaprojektowany do pracy w komputerach stacjonarnych, Częstotliwość taktowania procesora min. 2,8 GHz, Liczba rdzeni w strukturze procesora min. 4, pojemność pamięci L2 1MB i L3 6MB | |  |
| Pamięć operacyjna | | 4GB (2x2GB) DDR3 1600MHz non-ECC, Dual Channel Memory Architecture | |  |
| Dyski HDD | | Min. 500 GB SATA, 7200 obr./min., interfejs SATA III 6.0Gb/s, bufor pamięci 64 MB | |  |
| Karta graficzna | | Grafika zintegrowana z płytą główną, | |  |
| Karta muzyczna | | Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, | |  |
| Napęd dysków optycznych | | Nagrywarka DVD +/-RW | |  |
| Obudowa | | Typu Tower ATX z obsługą kart wyłącznie o pełnym profilu,. Zasilacz o mocy 500W pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu ,wentylator zasilacza o wymiarach 12cm X 12cm | |  |
| Urządzenia peryferyjne | | Klawiatura i mysz przewodowa, port komunikacji USB | |  |
| Oprogramowanie | | Microsoft Windows 7 Professional (64-bit), zainstalowany + nośnik, licencja dożywotnia;  Microsoft Office 2010 Home and Business, zainstalowany + nośnik, licencja dożywotnia;  Eset Endpoint Antivirus ‘NOD32’ Client for Windows, zainstalowany + nośnik, licencja na min. 2 lata  Dołączony nośnik ze sterownikami do płyty głównej | |  |
| Listwa zasilająca | | Do każdego komputera Zamawiający wymaga dostarczenia listwy zasilającej:  Typ gniazda wyjściowego: Euro  Liczba gniazd wyjściowych: 5 szt.  Długość przewodu zasilającego: 3 metry;  Bezpiecznik nadprądowy: TAK  Gwarancja 24 miesiące | |  |
| Warunki gwarancji | | 3-letnia gwarancja producenta świadczona na miejscu u klienta | |  |

**Monitor do zestawów komputerowych - 50 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Monitor | Oferowany model : | |  | |
| Cecha | | Wartość cechy (minimalna) | | Deklaracja spełnienia (TAK/NIE) |
| Typ ekranu | | Ekran ciekłokrystaliczny z aktywną matrycą TFT 21,5” (16:9) | |  |
| Rozmiar plamki | | 0,265 mm | |  |
| Jasność | | 250 cd/m2 | |  |
| Kontrast | | Typowy 1000:1 | |  |
| Kąty widzenia (pion/poziom) | | 160/170 stopni | |  |
| Czas reakcji matrycy | | max 6ms (od czerni do bieli) | |  |
| Rozdzielczość maksymalna | | 1920 x 1080 przy 60Hz | |  |
| Powłoka powierzchni ekranu | | Antyodblaskowa utwardzona 3H | |  |
| Podświetlenie | | System podświetlenia LED | |  |
| Kolor obudowy | | czarny | |  |
| Złącze | | 15-stykowe złącze D-Sub, DVI-D (HDCP) | |  |
| Gwarancja | | 3 lata na miejscu u klienta  Czas reakcji serwisu - do końca następnego dnia roboczego  Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. | |  |

**UPS do zestawów komputerowych - 50 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UPS | Oferowany model : | |  | |
| Cecha | | Wartość cechy (minimalna) | | Deklaracja spełnienia (TAK/NIE) |
| Architektura | | UPS o działaniu zwrotnym (line-interactive) | |  |
| Moc znamionowa | | Min. 500 VA | |  |
| Moc (VA/W) | | Min. 500/300 | |  |
| Gniazda wejściowe | | IEC320/ 10A | |  |
| Gniazda wyjściowe | | min. 3xIEC320 10A C13  ochrona przeciwprzepięciowa | |  |
| Minimalny czas podtrzymania  bateryjnego | | 3 min. pełne obciążenie  8 min. połowa obciążenia | |  |
| Wyposażenie | | kable IEC-IEC szt. 2  kabel USB szt. 1  Dedykowane oprogramowanie pozwalające na sprawdzenie stanu pracy zasilacza, poziomu naładowania i kondycji akumulatorów i gwarantować automatyczne bezpieczne wyłączenie komputera w razie wyczerpania akumulatorów. | |  |
| Nominalne napięcie wejściowe (VAC) | | 230 VAC | |  |
| Zakres napięcia wejściowego | | 178-275 VAC | |  |
| Regulacja napięcia wyjściowego | | 230 V +/- 10% | |  |
| Przeciążalność | | 130% +/- 10% natychmiastowe wyłączenie  105% wyłączenie po 5 min | |  |
| Sprawność | | 95%, tryb normalny | |  |
| Interfejs | | Dioda LED: UPS zał., praca bateryjna, przeciążenie, alarm  Standardowe porty komunikacyjne: USB  Przycisk nastawny wyłącznika obwodu  Panel do wymiany baterii | |  |
| Temperatura pracy | | 0ºC - +40ºC | |  |
| Certyfikat | | Znak CE | |  |
| Gwarancja producenta | | 12 miesięcy | |  |

**Drukarka A4 typ 1 - 14 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Drukarka laserowa | Oferowany model : | |  | |
| Cecha | | Wartość cechy (minimalna) | | Deklaracja spełnienia (TAK/NIE) |
| Typ drukarki | | Laserowa czarno-biała | |  |
| Szybkość druku | | Nie mniejsza 30 stron A4/minutę | |  |
| Procesor: | | Min 330 MHz | |  |
| Pamięć zainstalowana | | Min. 128 MB (RAM) | |  |
| Druk dwustronny (Duplex) | | TAK sprzętowy | |  |
| Maksymalny rozmiar nośnika | | A4 | |  |
| Rozdzielczość pionie | | 1200 dpi | |  |
| Rozdzielczość w poziomie | | 1200 dpi | |  |
| Wydajność | | Nie mniej niż 50.000 stron/miesięcznie | |  |
| Obsługa papieru | | Podajnik na 250 arkuszy | |  |
| Obsługiwane formaty | | A4 A5 B5 JIS Letter Legal Executive Statement | |  |
| Interfejsy | | Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100/1000  USB 2.0 | |  |
| Wyświetlacz | | Tekstowy LCD | |  |
| Technologia druku | | PCL 5e PCL 6 PostScript Level 3 (emulacja) | |  |
| Wspierane systemy operacyjne | | Windows XP Windows Server 2003 Windows Server 2003 x64 Windows Server 2008 x64 Windows Server 2008 Windows 7 Linux | |  |
| Gwarancja producenta | | 12 miesięcy | |  |

**Drukarka A4 typ2 – 6 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Drukarka laserowa | Oferowany model : | |  | |
| Cecha | | Wartość cechy (minimalna) | | Deklaracja spełnienia (TAK/NIE) |
| Typ drukarki | | Laserowa czarno-biała | |  |
| Szybkość druku | | Nie mniejsza 30 stron A4/minutę | |  |
| Procesor: | | Min 330 MHz | |  |
| Pamięć zainstalowana | | Min. 128 MB (RAM) | |  |
| Druk dwustronny (Duplex) | | TAK sprzętowy | |  |
| Wbudowany skaner | | TAK płaski | |  |
| Maksymalny rozmiar nośnika | | A4 | |  |
| Rozdzielczość pionie | | 1200 dpi | |  |
| Rozdzielczość w poziomie | | 1200 dpi | |  |
| Wydajność | | Nie mniej niż 50.000 stron/miesięcznie | |  |
| Obsługa papieru | | Podajnik na 250 arkuszy | |  |
| Obsługiwane formaty | | A4 A5 B5 JIS Letter Legal Executive Statement | |  |
| Interfejsy | | Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100  USB 2.0 | |  |
| Wyświetlacz | | Tekstowy LCD | |  |
| Technologia druku | | PCL 5e PCL 6 PostScript Level 3 (emulacja) | |  |
| Wspierane systemy operacyjne | | Windows XP Windows Server 2003 Windows Server 2003 x64 Windows Server 2008 x64 Windows Server 2008 Windows 7 Linux | |  |
| Gwarancja producenta | | 12 miesięcy | |  |

**Drukarka A3 - 2 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Drukarka laserowa | Oferowany model : | |  | |
| Cecha | | Wartość cechy (minimalna) | | Deklaracja spełnienia (TAK/NIE) |
| Typ drukarki | | Laserowa czarno-biała | |  |
| Szybkość druku | | A4: Minimum 40 stron na minutę  A3: Minimum 22 stron na minutę | |  |
| Procesor | | Min 500 MHz | |  |
| Pamięć | | 128MB z opcją rozszerzenia do maksymalnie 640 MB | |  |
| Interfejsy | | 10/100-TX Ethernet, USB 2.0 Hi-Speed, IEEE 1284 dwukierunkowy | |  |
| Druk dwustronny (Duplex) | | TAK sprzętowy | |  |
| Języki drukowania | | PCL5e, PostScript 3 (emulacja) | |  |
| Kompatybilność z systemami operacyjnymi | | Windows XP / XP x64 / Server 2003 (wersja 32-bitowa oraz 64-bitowa) / Vista (wersja 32-bitowa oraz 64-bitowa) / 7 (wersja 32-bitowa oraz 64-bitowa) / Server 2008 (wersja 32-bitowa oraz 64-bitowa) / Server 2008 R2; Mac OS X 10.3.9 - 10.6.4; Unix/Linux używające PPD | |  |
| Maksymalny rozmiar nośnika | | A3 | |  |
| Rozdzielczość pionie | | 1200 dpi | |  |
| Rozdzielczość w poziomie | | 1200 dpi | |  |
| Wydajność | | Nie mniej niż 30.000 stron/miesięcznie | |  |
| Złącze zewnętrzne | | USB 2.0, Ethernet | |  |
| Pojemność papieru | | Podajnik 1: 500 arkuszy o gramaturze 80 g/m2  Podajnik wielofunkcyjny: 100 arkuszy o gramaturze 80 g/m2 | |  |
| Pojemność opcjonalnego podajnika papieru  (opcja) | | Podajnik 2: 530 arkuszy o gramaturze 80 g/m2  Podajnik 3: 530 arkuszy o gramaturze 80 g/m2  Maksymalna pojemność 1,690 arkuszy o gramaturze 80 g/m2 | |  |
| Formaty papieru | | Podajnik 1: A3, A4, A5, B4, B5  Podajniki 2/3: A3, A4, A5, B4, B5  Podajnik wielofunkcyjny: A3, A4, A5, B4, B5, A6  10 kopert (Com-9, Com-10, DL, Monarch, C4, C5)  Etykiety (A4), rozmiar niestandardowy: szerokość 76-297mm, długość 148-431.8mm dupleks: A3, A4, A5, B4, B5  rozmiar niestandardowy: szerokość 148.5-297mm, długość 182-420mm  Gramatura papieru:  Podajniki 1/2/3: gramatura od 60 do 176 g/m2  Podajnik wielofunkcyjny: gramatura od 60 do 200 g/m2  dupleks: gramatura od 60 do 105 g/m2 | |  |
| Środowisko pracy | | od 10°C do 32°C / wilgotność względna od 20% do 80% | |  |
| Zasilanie | | Prąd jednofazowy, zmienny od 220 do 240VAC +/- 10%, częstotliwość 50/60Hz +/- 2% | |  |
| Obciążenie | | Zalecane: min 20 000 stron/miesiąc  Maksymalne: min 100 000 stron/miesiąc | |  |
| Kabel do komputera | | USB 1.8m | |  |
| Gwarancja producenta | | 12 miesięcy | |  |

**Router - 1 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Router (firewall, VPN server) | | Oferowany model : |  | |
| Cecha | Wartość cechy (minimalne) | | | Deklaracja spełnienia (TAK / NIE) |
| Port LAN | 4x 10/100/1000BaseTX (RJ45) | | |  |
| Wbudowana pamięć SDRAM | 1GB | | |  |
| Wbudowana pamięć Flash | 2GB | | |  |
| Zarządzanie, monitorowanie i konfiguracja | zarządzanie przez przeglądarkę WWW | | |  |
| Szyfrowanie | DES - standard szyfrowania danych (168-bit), AES - Advanced Encryption Standard | | |  |
| Obsługiwane protokoły VPN | IPSec, SSL Web VPN | | |  |
| Obsługiwane protokoły i standardy | IEEE 802.3u - 100BaseTX, IEEE 802.3 - 10BaseT, IEEE 802.1Q - Virtual LANs, DHCP Client - Dynamic Host Configuration Protocol Client, DHCP Server - Dynamic Host Configuration Protocol Server, DynDNS - Dynamic Domain Name System, PPPoE - Point-to-Point Protocol over Ethernet, IPv4, IPv6, IEEE 802.1Q - Virtual LANs; Obsługiwane protokoły routingu: RIP v1 - Routing Information Protocol ver. 1, RIP v2 - Routing Information Protocol ver. 2 | | |  |
| Liczba kanałów IPSec VPN | 50 | | |  |
| Wydajność firewall | 980 Mbp/s | | |  |
| Przepustowość IPS | 320Mb/s | | |  |
| Wydajność dla ruchu szyfrowanego 3DES/AES | 85 Mbp/s | | |  |
| Maksymalna liczba jednoczesnych sesji | 40000 | | |  |
| Skanowanie potokowe | Tak | | |  |
| Ilosć sygnatur | min 1,2mln | | |  |
| Dodatkowe | elastyczne usługi kontroli użytkowników i podsieci, wirtualne ściany ogniowe i usługi stateful firewall L2, usługi IPS z korelacją zdarzeń i usługami oceny zagrożeń, identyfikacja i blokowanie nowych zagrożeń oraz, automatyczne wykrywanie, obsługa do 50 VLANów , ochrona antywirusowa na urządzeniu, ochrona Anty-Spyware, przed "robakami" i trojanami ,blokowanie nieodpowiednich treści - filtrowanie i blokowanie URL, filtrowanie e-maili w oparciu o słowa kluczowe lub frazy, ochrona Anti-Phishing, ochrona AntySpamowa | | |  |
| Gwaracja | wieczysta | | |  |

**Serwer – 3 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Serwer | | Oferowany model : |  | |
| Cecha | | Wartość cechy (minimalne) | | Deklaracja spełnienia (TAK / NIE) |
| Producent | | Nazwa producenta: | |  |
| Identyfikacja | | Typ produktu, model: | |  |
| Obudowa | | Maksymalnie 2U do instalacji w standardowej szafie RACK 19”, dostarczona wraz z szynami i prowadnicą kabli. Możliwość instalacji łącznie 8 dysków twardych Hot-Plug. | |  |
| Płyta główna | | Obsługa procesorów o mocy do 135W. Płyta główna musi być zaprojektowana przez producenta serwera i oznaczona jego znakiem firmowym. | |  |
| Chipset | | Dedykowany przez producenta procesora do pracy w serwerach | |  |
| Procesor | | Jeden procesor sześciordzeniowy dedykowany do pracy w serwerach, taktowany zegarem co najmniej 2,0 GHz, pamięć L3 min. 15MB. | |  |
| RAM | | 32GB DDR3 RDIMM 1600MHz, na płycie głównej powinno znajdować się minimum 24 sloty przeznaczonych dla pamięci. Płyta główna powinna umożliwić instalację minimum 384GB pamięci DDR3. Możliwość instalacji kości pamięci RDIMM lub UDIMM. | |  |
| Zabezpieczenia pamięci RAM | | Advanced ECC ,lub Chipkill, lub Memory Rank Sparing, lub Memory Mirror | |  |
| Napęd optyczny | | DVD+/-RW SATA | |  |
| Gniazda PCI | | Minimum 3 sloty PCIe x8 trzeciej generacji | |  |
| Interfejsy sieciowe | Minimum 4 porty typu Gigabit Ethernet Base-T z wsparciem dla protokołu IPv6. Interfejsy sieciowe nie mogą zajmować żadnego z dostępnych slotów PCI-Express. Możliwość instalacji wymiennie modułów udostępniających 2 porty Gigabit Ethernet Base-T oraz 2 porty 10Gb Ethernet SFP+ | |  |
| Dyski twarde | Możliwość instalacji dysków twardych SATA, SAS 2.0  Zainstalowane 4 dyski po 600GB każdy SAS 2.0 2,5“ 10k Rpm Hot-Plug  Obsługa minimum 8 dysków twardych | |  |
| Kontroler RAID | Zainstalowany dedykowany sprzętowy kontroler dyskowy RAID, posiadającego min. 1GB nie ulotnej pamięci cache , umożliwiający konfiguracje poziomów RAID minimum: 0/ 1/ 1+0/ 5/ 5+0 | |  |
| Kontroler FC | Dwa kontrolery FC 8GB/s HBA single port umożliwiających podłączenie macierzy dyskowej z serwerem | |  |
| Porty | Minimum 3 portów USB 2.0 z czego 1 na przednim panelu obudowy, 2 na tylnym panelu obudowy dwa porty VGA (jeden z przodu, drugi z tyłu obudowy). Dodatkowy niezależny port RJ45 przeznaczony do zarządzania serwerem | |  |
| Video | Zintegrowana karta graficzna | |  |
| Zasilacze | Dwa redundantne zasilacze Hot-Plug o mocy minimum 460W każdy, Redundantne wentylatory hotplug. | |  |
| Bezpieczeństwo | Zintegrowany z płytą główną moduł TPM.  Wbudowany czujnik otwarcia obudowy współpracujący z BIOS i kartą zarządzającą. | |  |
| Diagnostyka | Panel diagnostyczny umieszczony na froncie obudowy, umożliwiający wyświetlenie informacji o stanie procesora, pamięci, dysków, BIOS’u, zasilaczach. | |  |
| Karta Zarządzania | Standardowo serwer musi posiadać kartę zarządzającą niezależną od zainstalowanego na serwerze systemu operacyjnego posiadająca dedykowany port RJ-45 Gigabit Ethernet umożliwiająca:   * zdalny dostęp do graficznego interfejsu Web karty zarządzającej * zdalne monitorowanie i informowanie o statusie serwera (m.in. prędkości obrotowej wentylatorów, konfiguracji serwera, ) * dziennik zdarzeń z możliwością przesyłania drogą e-mail * zdalne uaktualnienie firmware * szyfrowane połączenie (SSLv3) oraz autentykacje i autoryzację użytkownika * możliwość podmontowania zdalnych wirtualnych napędów * wirtualną konsolę z dostępem do myszy, klawiatury * wsparcie dla IPv6 * wsparciedla WSMAN (Web Service for Managament); SNMP; IPMI2.0, VLAN tagging, Telnet, SSH * możliwość zdalnego monitorowania w czasie rzeczywistym poboru prądu przez serwer * możliwość zdalnego ustawienia limitu poboru prądu przez konkretny serwer * integracja z Active Directory * możliwość obsługi przez dwóch administratorów jednocześnie * wsparcie dla dynamic DNS * wysyłanie do administratora wiadomości e-mail z powiadomieniem o awarii lub zmianie konfiguracji sprzętowej * możliwość podłączenia lokalnego poprzez złącze RS-232 * karta SD min. 4GB VFlash | |  |
| Certyfikaty | Serwer musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO-9001 oraz ISO-14001.  Deklaracja CE. | |  |
| Warunki gwarancji | Przynajmniej trzy lata gwarancji. Czas reakcji serwisu maksymalnie 4 godzin od zgłoszenia.  Naprawa w miejscu instalacji sprzętu.  Oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. | |  |
| Dokumentacja użytkownika | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim. | |  |

**Macierz dyskowa – 1 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Macierz dyskowa | | Oferowany model : |  | |
| Cecha | Wartość cechy (minimalne) | | | Deklaracja spełnienia (TAK / NIE) |
| Obudowa | Do instalacji w standardowej szafie RACK 19”. Wysokość maksymalnie 2U | | |  |
| Kontrolery | Dwa kontrolery posiadające łącznie minimum cztery porty FC8 do podłączenia serwerów. Wymagane poziomy RAID 0,1,5,10. Pracujące w układzie active-active. | | |  |
| Cache | 2GB na kontroler, pamięć cache zapisu mirrorowana między kontrolerami, z opcją zapisu na dysk lub inna pamięć nieulotną lub podtrzymywana bateryjnie przez min. 72h w razie awarii | | |  |
| Dyski | Minimum 12 dysków 2,5” 450GB SAS 10k RPM Hot-Plug oraz  4 dyski 2,5’’ SATA 7200 obrotów/min o pojemności co najmniej 1TB każdy  Możliwość rozbudowy przez dokładanie kolejnych dysków/półek dyskowych, możliwość obsługi łącznie minimum 190 dysków, wydajnych dysków SAS,SSD, ekonomicznych dysków typu SATA (lub NearLine SAS), możliwość mieszania typów dysków w obrębie macierzy. | | |  |
| Oprogramowanie | Zarządzające macierzą w tym powiadamianie mailem o awarii, umożliwiające maskowanie i mapowanie dysków. Możliwość roższerzenia oprogramowania o funkcjonalność kopii migawkowych oraz funkcjonalność wykonywania pełnych kopii dysków logicznych.  Możliwość utworzenia minimum 128 LUN’ów  Licencja macierzy powinna umożliwiać podłączanie minimum 32 hostów bez konieczności zakupu dodatkowych licencji. | | |  |
| Wsparcie dla systemów operacyjnych | MS Windows 2003/ 2008, RedHat Enterprise Linux, SUSE Linux. | | |  |
| Bezpieczeństwo | Ciągła praca obu kontrolerów nawet w przypadku zaniku jednej z faz zasilania. Wszystkie krytyczne komponenty macierzy takie jak: kontrolery dyskowe, pamięć cache, zasilacze i wentylatory muszą być zdublowane, tak, aby awaria pojedynczego elementu nie wpływała na funkcjonowanie całego systemu. Komponenty te muszą być wymienialne w trakcie pracy macierzy. | | |  |
| Warunki gwarancji dla macierzy | Wymagane trzy lata gwarancji od momentu podpisania umowy z czasem reakcji do końca następnego dnia roboczego od zgłoszenia awarii.  W przypadku awarii dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego.  Oświadczenie producenta, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem. | | |  |
| Dokumentacja użytkownika | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim | | |  |
| Certyfikaty | Macierz musi być wyprodukowana zgodnie z normą ISO 9001. | | |  |

**Biblioteka taśmowa (streamer) – 1szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Biblioteka taśmowa (streamer) | | Oferowany model : |  | |
| Cecha | Wartość cechy (minimalne) | | | Deklaracja spełnienia (TAK / NIE) |
| Obudowa | Do zamontowania w szafie rack, maksymalnie 2U, wbudowany czytnik kodów kreskowych, | | |  |
| Napęd | 1x LTO5 | | |  |
| Intefrejs | FC 8Gb/s wraz z kablem LC-LC do podłączenia biblioteki do serwera o długości min. 5m | | |  |
| Liczba slotów na taśmy | 24 w tym minimum jeden slot we/wy, jeżeli licencjonowana jest liczba slotów - wymagane aktywowanie wszystkich slotów | | |  |
| Dodatkowe | * interfejs do zarządzania poprzez przeglądarkę WWW oraz możliwość zarządzania bezpośrednio z użyciem wbudowanych klawiszy i wyświetlacza LCD * wyjmowane magazynki kieszeni na taśmy w celu łatwego zarządzania większą ilością taśm * wsparcie dla nośników LTO WORM (Write Once, Read Many), umożliwiających spełnienie norm prawnych dotyczących odpowiednio długiego przechowywania nienaruszonych danych (archiwizacja) * Obsługa SNMP oraz IPv6 * Wsparcie dla technologii szyfrowania backupowanych danych * 10 sztuk taśm LTO5 * Biblioteka musi być wyposażona w moduł zdalnego zarządzania poprzez interfejs webowy. * Biblioteka musi posiadać ekran LCD na którym można sprawdzać komunikaty o błędach urządzenia, aktywność napędów. * Do serwera najeży dostarczyć oprogramowanie kompleksowo obsługujące proces archiwizacji | | |  |
| Warunki gwarancji dla autoloadera | * Przynajmniej trzy lata gwarancji z czasem reakcji do 4 godzin od zgłoszenia awarii * Wszystkie naprawy gwarancyjne realizowane w miejscu instalacji. * 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).   Wymagana instalacja urządzenia w szafie serwerowej rack. | | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Klasa klimatyczna | DIN-IEC 68, part 1, appendix A |  |
| Obudowa | ABS |  |
| Rama | Polystrol |  |
| Membrana przewodząca | Polyester |  |
| Elementy sprężyste | Elastomer |  |
| Filtr tekstylny | Trevira |  |
| Klawisze i pokrywy klawiszy | PBT/POM/PC/PMMA |  |
| Certyfikaty | ESD/EMC/EMV: CE Approval  Emisja: EN55022, FCC Subpart 15, Class A  Odporność interfejsu: Odporność na wyładowania elektrostatyczne zgodnie z  EN 6100-4-2,  limit oporności 8 kV (wyładowanie w powietrzu). Odporność na działanie pola elektromagnetycznego o częstotliwości radiowej, rygor  testu 3 V/m.  Załączyć oświadczenie oficjalnego dystrybutora na rynku Polskim potwierdzające integrację z systemem HIS oferowanym przez Wykonawcę. |  |

**Przełącznik FC – 2 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Przełącznik FC | | Oferowany model : |  | |
| Cecha | Wartość cechy (minimalne) | | | Deklaracja spełnienia (TAK / NIE) |
| Obudowa | Maksymalnie 1U do instalacji w standardowej szafie RACK 19” | | |  |
| Ilość i typ portów | Minimum 16 aktywnychportów FC8, , obsługiwanestandardy: FL\_Port, F\_Port, E\_Port, Class 2, Class 3, Class F. | | |  |
| Oprogramowanie | Zarządzające switchami przez SNMP i WWW; monitorujące stan pracy. | | |  |
| Kable | Min. 8x kabel o długości min. 5m ze złączami LC-LC | | |  |
| Warunki gwarancji dla macierzy | * Przynajmniej trzy lata gwarancji od momentu podpisania umowy, czas rekacji maksymalnie 4 godziny od zgłoszenia, przyjmowanie zgłoszeń 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu * Wszystkie naprawy gwarancyjne w miejscu instalacji * 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). | | |  |

**UPS do serwerów - 1 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| UPS do serwerów | | Oferowany model : |  | |
| Cecha | Wartość cechy (minimalne) | | | Deklaracja spełnienia (TAK / NIE) |
| Moc pozorna | 10000 VA | | |  |
| Moc rzeczywista | 8000 Wat | | |  |
| Architektura UPSa | on-line | | |  |
| Maks. czas przełączenia na baterię | 0 ms | | |  |
| Liczba, typ gniazd wyj. z podtrzymaniem zasilania | 4 x IEC320 C13 (10A), 4 x IEC320 C19 (16A), stałe styki (3f, N, G) | | |  |
| Typ gniazda wejściowego | połączenia stałe (1f, N, PE), połączenia stałe (3f, N, PE) | | |  |
| Czas podtrzymania dla obciążenia 100% | 14 min | | |  |
| Porty komunikacji | RS232 (DB9), 10/100BaseTX (RJ45) | | |  |
| Typ obudowy | rack 19" | | |  |
| Dodatkowe funkcje | wydłużenie czasu podtrzymania poprzez dołożenie dodatkowych zewnętrznych baterii | | |  |