

KP.26.8.2017

Załącznik nr 1 do SIWZ
Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Część 1.

Przedmiot zamówienia obejmuje następujące ilości sprzętu komputerowego, spełniającego poniższe wymagania:

1) Urządzenia typu NAS do przechowywania danych – szt. 2

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów (charakterystyka)	Liczba punktów
1.	Obudowa	Wolnostojąca, wysokiej jakości metalowa obudowa z ekranem LCD. Możliwość instalacji łącznie 8 dysków twardej Hot-Plug.	1
2.	Procesor zarządzający	Czterordzeniowy procesor z zegarem min. 2,4 GHz	3
3.	Pamięć	Minimum 8 GB DDR4 z ECC	3
4.	Liczba użytkowników	40-120	1
5.	Wewnętrzne maksimum (dla dysków 10 TB)	80 TB	1
6.	Łączna pojemność z rozszerzeniami	130 TB	1
7.	Interfejsy sieciowe	Porty Gigabit LAN 2 szt., 10 Gb/s LAN, przewód miedziany 10 G Base-T 2 szt.	3
8.	Obsługiwane dyski	SATA/SSD 2,5" lub 3,5"	1
9.	Typ interfejsu HDD	Serial ATA-600	1
10.	Obsługiwane poziomy RAID	JBOD, RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5, RAID 6	1
11.	Porty rozszerzeń eSATA	1 dla dysku eSATA i obudowy rozszerzeń	1
12.	Porty USB	Jedno gniazdo USB 3.0 z przodu, dwa gniazda USB 3.0 z tyłu	1
13.	Ochrona danych	nieograniczona liczba migawek	1
14.	Certyfikacja i zgodność	Vmware vSphere ESXi 6.0	3
15.	Wykrywanie, konfiguracja i zarządzanie chmurą	Tak	1
16.	Zarządzanie zdalne	SNMP 2, SNMP 3, SSH	1
17.	Network / Transport Protocol	Bonjour, DHCP, FTP, NTP, SMB, TCP/IP	1
18.	Możliwości użytkowe	Access Control List (ACL) support, DHCP client, dynamic IP mode, iTunes server, static IP mode,	1

		wake on LAN (WOL), Dropbox support, E-mail alert, IPv4 support, IPv6 support, Jumbo Frames support, SSH support, WebDAV server, anti-virus protection	
19.	Network Services Compatibility	Apple File Protocol (AFP), DHCP, FTP, HTTP, HTTPS, Microsoft Active Directory (AD), Microsoft CIFS, Network File System (NFS), Server Message Block (SMB)	1
20.	Zgodność ze standardami	IEEE 802.3ad (LACP), UPnP	1
21.	Obsługiwane systemy operacyjne	UNIX, Linux, Apple MacOS X, Microsoft Windows Server 2008 R2, Android, Apple iOS, Microsoft Windows Server 2012, Microsoft Windows 7 / 8 / 8.1 / 10	1
22.	iSCSI	Tak	1
23.	Gwarancja sprzętowa	Minimum 5 lat	2

2) Przełącznik sieciowy – szt. 1

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów (charakterystyka)	Liczba punktów
1.	Obudowa	Metalowa do instalacji w standardowej szafie rack 19", 1U	1
2.	Porty miedziane 10-Gigabit	24 portów miedzianych 10GBASE-T	1
3.	Porty SFP	4 porty światłowodowe SFP+ 1000/10GBASE-X (dedykowane)	1
4.	Rozmiar buforu	3MB	1
5.	Rozmiar bazy danych adresów MAC	16K	1
6.	VLAN	Liczba sieci : 512 Znakowanie sieci VLAN zgodne z normą IEEE 802.1Q Sieci VLAN oparte na adresach IP Sieci VLAN oparte na adresach MAC Usługa Auto-VoIP w oparciu o protokoły (SIP, H323 i SCCP) Sieć VLAN Auto-Video Prywatna sieć VLAN	1
7.	Dostępność	Kontrola burzy broadcast, multicast, niezidentyfikowanych unicast IEEE 802.3ad — agregacja łączy (LACP) IEEE 802.3x (pełen duplex i kontrola przepływu) Protokół STP (Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1D Protokół RSTP (Rapid Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1w	1

		Protokół MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol) IEEE 802.1s	
8.	Liczba trybów LAG oraz uczestników	12 łączy zagregowanych zawierających po maks. 8 łączy składowych (LACP)	1
9.	Listy ACL	164 współdzielone, dotyczące list kontroli dostępu adresów MAC, IP i IPv6	1
10.	Trasy statyczne IPv4	64	1
11.	Trasy statyczne IPv6	64	1
12.	Zarządzanie	Zarządzanie hasłami Konfigurowalne zarządzanie VLAN Kontrola dostępu administratora za pośrednictwem RADIUS i TACACS+ Zarządzanie IPv6 Klient SNMP przez port UDP 123 SNMP v1/v2c SNMP v3 z wieloma adresami IP Standard RMON grupy 1,2,3,9 Lustrzana duplikacja portów Obsługa lustrzanych portów w trybie „wiele do jednego”: 16 Graficzny interfejs użytkownika (GUI) w przeglądarce internetowej Narzędzie SCC (Smart Control Center) ułatwiające zarządzanie wieloma przełącznikami Podwójny obraz oprogramowania (oprogramowania sprzętowego) Podwójny plik konfiguracji Narzędzie do testowania przewodów Dostęp oparty na sieci Web SSL/HTTPS: tak Dostęp oparty na sieci Web TLS (wersja): tak Transfer plików (przesyłanie, pobieranie): TFTP / HTTP Przesyłanie/pobieranie HTTP (oprogramowanie sprzętowe) Dziennik systemu (RFC 3164) Port USB do aktualizacji oprogramowania sprzętowego, przesyłania/tworzenia kopii zapasowych ustawień konfiguracyjnych oraz pobierania plików dziennika systemu	1
13.	Warunki gwarancji	Sprzętowa gwarancja minimum 5 lat	2

3) **Kabel**– szt. 10

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów (charakterystyka)	Liczba punktów
1.	Wymagania	Cat6A 10G UTP Ethernet Network Patch Cable długość 4m	1

4) Dyski HDD – szt. 20

Lp.	Nazwa parametru	Wartości minimalne parametrów (charakterystyka)	Liczba punktów
1.	Wymagania	3,5 cala dedykowane zastosowaniom serwerowym Serial ATA-600, prędkość obrotowa 7200 rpm, cache 256 MB, pojemność 10 TB, średni czas między uszkodzeniami (MTBF) 2500000 h, pobór mocy (praca/spoczynek) 7,1/5,0 Wat, dodatkowe funkcje NCQ - Native Command Queuing	2
2.	Warunki gwarancji	Gwarancja sprzętowa minimum 5 lat	1