



OR.272.1.2023.VI

Załącznik nr 2b do SWZ

Dostawa sprzętu teleinformatycznego w ramach projektu "Cyfrowy Powiat". Program Operacyjny Polska Cyfrowa na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa V, Działanie 5.1.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla cz. II:

- 1. macierz dyskowa – 1 szt.**
- 2. switch światłowodowy – 1 szt.**

1. Macierz dyskowa – 1 szt.

Parametr macierzy	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Procesor	Jeden 4-rdzeniowy/8-wątkowy procesor Intel® Xeon® E-2334 lub równoważny procesor czterordzeniowy osiągający w testach PassMark - CPU Mark wynik nie gorszy niż 13000 pkt. W przypadku zaoferowania procesora równoważnego, wynik testu musi być opublikowany na stronie https://www.cpubenchmark.net/high_end_cpus.html
Obudowa	Rack 2U o wymiarach 89 × 484 × 631 mm, w zestawie szyny wysuwane do instalacji w szafie RACK
Pamięć RAM	16 GB UDIMM DDR4 ECC (możliwość rozbudowy do 128GB)
Pamięć flash (DOM)	5 GB
Ilość obsługiwanych dysków	12x 2.5" / 3.5" HDD, SSD: SATA 6Gb/s dodatkowo 6x 2.5" SSD SATA 6Gb/s
Ilość zainstalowanych dysków	1. 12 dysków HDD 3,5" o parametrach: <ol style="list-style-type: none"> 1) pojemność 16TB 2) 7200 RPM 3) 512MB Cache 4) MTBF 2,5 mln godzin 2. 6 dysków SSD 2,5" o parametrach: <ol style="list-style-type: none"> 1) pojemność 2TB 2) TBW 1300 3) MTTF do 2 mln godzin 4) odczyt 555 MB/s 5) zapis 525 MB/s
Interfejsy sieciowe	2 x 2,5GbE RJ45 2 x 10GbE RJ45





	2 x 25GbE SFP28 kompatybilnie wstecznie 10GbE SFP+
Porty	4 x USB 3.2 Gen 2 Type A 3 gniazda PCIe w tym: 2x Gen4 x4 1x Gen4 x8
Wskaźniki LED	Status, LAN, HDD
Obsługa RAID	Pojedynczy dysk, JBOD, RAID 0,1,5,5+Spare,6,6+Spare,10 i 10+Spare, 50 i 60. Obsługa BITMAP w celu przyspieszenia odbudowy. Możliwość skonfigurowania Global Spare Disk.
Funkcje RAID	Możliwość zwiększania pojemności i migracja między poziomami RAID online.
Szyfrowanie	Szyfrowanie ze wsparciem sprzętowym całych woluminów oraz wybranych udziałów sieciowych
Wspierane Systemy Operacyjne	Apple Mac OS 10.10 lub nowszy Ubuntu 14.04, CentOS 7, RHEL 6.6, SUSE 12 lub nowszy Linux IBM AIX 7, Solaris 10 lub nowszy UNIX Microsoft Windows 7, 8, 10 Microsoft Windows Server 2008 R2, 2012, 2012 R2 oraz 2016, 2019
Protokoły	CIFS, AFP, NFS, FTP, WebDAV, iSCSI, Telnet, SSH, SNMP
Usługi	Stacja monitoringu Windows ACL Integracja w Windows ADS Serwer WWW Serwer plików Manager plików przez WWW Funkcja Virtual Disk umożliwiająca zwiększenie pojemności serwera przy pomocy protokołu iSCSI Replikacja w czasie rzeczywistym Serwer RADIUS Klient LDAP Serwer Syslog Container Station
Kontroler domeny	Możliwość podłączenia do kontrolera domeny Microsoft oraz możliwość uruchomienia kontrolera domeny na bazie SAMBA 4
Język GUI	Polski, Angielski
Gwarancja i serwis	2 lata gwarancji door-to-door producenta lub autoryzowanego partnera producenta na urządzenie i 5 lat gwarancji door-to-door producenta lub autoryzowanego partnera producenta na dyski





Waga urządzenia (netto)	Max 14kg
System plików	Dyski wewnętrzne ZFS, EXT4. Dyski zewnętrzne EXT3, EXT4, NTFS, FAT32, HFS+
Funkcje ZFS	Liniowa deduplikacja, kompresja i kompakcja, Cache odczytu & ZIL
iSCSI	Obsługa MPIO, MC/S i SPC-3 Persistent Reservation
Liczba kont użytkowników	4096
Liczba grup	512
Liczba udziałów	512
Zasilanie	Redundantne 550W
UPS	Obsługa sieciowych awaryjnych zasilaczy UPS.

2. Switch światłowodowy – 1 szt.

Parametr	Charakterystyka (wymagania minimalne)
Typ przełącznika	Zarządzalny
Ilość portów	8x 10GBASE-T 2x SFP+ 2x porty 10GBASE-T/SFP+ Combo
Funkcje portów	IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet IEEE 802.3az compliance IEEE 802.3an 10GBASE-T 10GbE over copper IEEE 802.3ae 10GbE over fiber IEEE 802.3z 1000BASE-X Auto MDI/MDIX dla 1000/10GBASE-T
Dodatkowe informacje	Port konsoli Tryb przekazywania Store-and-forward Przepustowość (switche Gbps) 148.8 Mpps Prędkość przekazywania (Mpps) 200 GB/s Rozmiar tablicy adresów MAC 16384 Obsługa ramek Jumbo Rozmiar ramki Jumbo 9 KB Możliwość łączenia w stos
Parametry fizyczne	Możliwość montażu w szafie rack, format 1U





Fundusze Europejskie
Polska Cyfrowa

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Sfinansowano w ramach reakcji Unii na pandemię COVID-19

Gwarancja	24 miesiące
-----------	-------------

Lider projektu



CENTRUM
PROJEKTÓW
POLSKA
CYFROWA

Partner projektu



Politechnika Łódzka

CYFROWY
POWIAT

