



OPZ – Opis Przedmiotu Zamówienia

na zakup 10 sztuk serwerów NAS w ramach projektu "Cyberbezpieczny Samorząd"

Przedmiotem zamówienia jest dostawa 10 serwerów NAS wraz z niezbędnymi akcesoriami oraz dyskami w celu zapewnienia bezpiecznego przechowywania i udostępniania danych.

W ramach zadania Wykonawca dostarczy sprzęty wyszczególnione w niniejszym dokumencie.

Wymagania ogólne dla dostarczanego sprzętu (dotyczy wszystkich elementów opisanych w tym dokumencie):

- Całość dostarczanego sprzętu i oprogramowania musi pochodzić z autoryzowanego kanału sprzedaży producentów z obszaru Unii Europejskiej,
- Niedopuszczalne są produkty prototypowe, nie dopuszcza się urządzeń długotrwale magazynowanych oraz pochodzących z programów wyprzedażowych producenta. Urządzenia nie mogą się znajdować na liście „end-of-sale”, „refurbished” oraz „end-of-support” producenta.
- Zamawiający wymaga, by dostarczone urządzenia były nowe oraz by nie były używane.
- Urządzenia muszą posiadać stosowny pakiet usług gwarancyjnych świadczonych przez producenta sprzętu kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej.
- Całość dostarczonego sprzętu musi być objęta gwarancją opartą o świadczenia gwarancyjne producentów sprzętu.
- Zamawiający opisując przedmiot zamówienia przy pomocy określonych norm, aprobat czy specyfikacji technicznych i systemów odniesienia dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym. Wykonawca, który powołuje się na rozwiązania równoważne opisywanym przez Zamawiającego, jest obowiązany wykazać, że oferowane przez niego dostawy spełniają wymagania określone przez Zamawiającego. W takiej sytuacji Zamawiający wymaga złożenia stosownych dokumentów uwiarygodniających te rozwiązania.
- W cenę musi być wliczony koszt dostawy – transportu.
- Wykonawca zapewni dostawę do wskazanej lokalizacji w siedzibie Zamawiającego w dni powszednie w godzinach 8-15.



Wymagania techniczne zamówienia

Zamawiający opisuje wymagania techniczne dotyczące jednej sztuki urządzenia.

1. Zaproponowany serwer NAS musi spełniać następujące wymagania:

L.p.	Nazwa parametru lub cechy	Wymagane parametry
1	Liczba procesorów	min. 1
2	Procesor	min. dwurdzeniowy x86-64 osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik nie mniejszy 2 750 punktów wraz z obsługą szyfrowania AES-NI
3	Pamięć RAM	min. 16 GB DDR4 ECC
4	Liczba zatok na dyski	min. 5 zatok 3,5"/2,5" SATA HDD/SSD
5	Obsługa dysków NVMe SSD	min. 2 sloty M.2
6	Porty sieciowe	min. 4x o predkość min. 1GbE
7	Moduł rozszerzania sieci o interface 10GbE	Wymagane jeżeli nie posiada wbudowanego.
8	Porty zewnętrzne	Port USB 3.2: min 2
9	Obsługiwane typy macierzy RAID	RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 6, RAID 10
10	Obsługiwane protokoły	SMB, AFP, NFS, FTP, WebDAV, Rsync, SSL, TLS, HTTPs, LDAP, SNMP, iSCSI
11	Obsługiwane Dyski Twarde Wewnętrzne	Btrfs, ext4
12	Obsługiwane Dyski Twarde Zewnętrzne	Btrfs, ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT
13	Integracja z LDAP/Active Directory	Wymagane
14	Możliwość rozszerzenia pamięci masowej poprzez dodatkowe moduły rozbudowy	Wymagane
15	Wbudowany mechanizm ochrony przed atakami ransomware	Wymagane
16	Obsługa zaawansowanych migawek systemowych (Snapshot Replication)	Wymagane
17	Wsparcie dla dwuetapowej autoryzacji (2FA)	Wymagane
18	Wbudowany firewall i system monitorowania zagrożeń	Wymagane
19	Zaplanowane włączanie/wyłączanie	Wymagane
20	System operacyjny zapewniający intuicyjny interfejs webowy	Wymagane



21	Panel użytkownika i oprogramowanie dostępne w języku polskim	Wymagane
22	Obsługa integracji z zewnętrznymi systemami backupu	Wymagane
23	Typ obudowy	Tower
24	Wymagania dotyczące gwarancji	min. 3-letnia gwarancja producenta

2. Dyski do proponowanego serwera NAS muszą spełniać następujące wymagania:

a) Dyski HDD

L.p.	Nazwa parametru lub cechy	Wymagane parametry
1	Liczba dysków	6
2	Pojemność	16000 GB
3	Rodzaj	3,5" SATA III
4	Prędkość obrotowa	7200 obr./min
5	Pamięć podręczna cache	256 MB
6	Kompatybilność dysków	Wymaga się aby oferowane dyski znajdowały się na liście kompatybilności sprzętu wskazanego w ofercie.
7	Wymagania dotyczące gwarancji	min. 3-letnia gwarancja producenta

b) Dyski SSD

L.p.	Nazwa parametru lub cechy	Wymagane parametry
1	Liczba dysków	2
2	Pojemność dysków NVMe SSD	min. 400 GB
3	Rodzaj dysku NVMe SSD	M.2 2280 NVMe SSD
4	Kompatybilność dysków NVMe SSD	Wymaga się aby oferowane dyski znajdowały się na liście kompatybilności sprzętu wskazanego w ofercie.
5	Wymagania dotyczące gwarancji	min. 3-letnia gwarancja producenta

Uwagi dodatkowe

Jeżeli dostarczenie wymaganego sprzętu wymusza zakup dodatkowych licencji, muszą one zostać dostarczone wraz z zamówieniem i uwzględnione w cenie oferty. Zamawiający wymaga, by dostarczone licencje były nowe i nie były nigdy wcześniej aktywowane czy używane na innych urządzeniach