

Załącznik Nr 5_1 do Zapytania ofertowego

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

pn. „Cyberbezpieczny Samorząd Czernice Borowe”

Część 1 - Dostawa fabrycznie nowego serwera fizycznego wraz z systemem operacyjnym i licencjami dostępowymi

Główny kod CPV (Sprzęt)

- 30211300-4 — Komputerowe platformy
- 48820000-2 Serwery
- Kody uzupełniające (Oprogramowanie i licencje)
- 48620000-1 — Systemy operacyjne
- 48218000-9 — Pakiety oprogramowania dla licencji

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa serwera plików (NAS) typu Tower o wysokiej wydajności, wraz z dedykowanymi dyskami twardymi HDD (2 sztuki) oraz nośnikiem SSD NVMe (1 sztuka). Sprzęt musi być fabrycznie nowy, wolny od wad fizycznych i prawnych oraz pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta na teren Unii Europejskiej oraz posiadać Oświadczenie producenta lub Certyfikat autoryzowanego partnera, potwierdzające jakość sprzętu.

2. Zakres zamówienia obejmuje:

- 1) Sprzedaż i dostawę: Dostawa dysków twardych oraz nośnika SSD NVMe znajdujących się na oficjalnej liście kompatybilności (HCL - Hardware Compatibility List) producenta zaoferowanego serwera NAS. Wykonawca musi zagwarantować pełną zgodność komponentów (kompatybilność)
- 2) Kompletność: Wraz ze sprzętem dostarczone muszą zostać wszystkie akcesoria niezbędne do jego uruchomienia, w tym: kable zasilające, kable sieciowe Ethernet, śruby do montażu dysków 3.5" i 2.5", radiatory dla dysków M.2 (jeśli producent NAS nie zintegrował ich w urządzeniu) oraz klucze do zatok dyskowych.
- 3) Rozładunek serwera w Urzędzie Gminy Czernice Borowe, ul. Dobra 2, 06-415 Czernice Borowe Dostawę
- 4) Udzielenie gwarancji: Serwer plików (NAS): minimum 36 miesięcy gwarancji producenta; Dyski twarde HDD: minimum 36 miesięcy gwarancji producenta; Dysk SSD NVMe: minimum 60 miesięcy gwarancji producenta (lub ograniczona parametrem TBW).
- 5) Wsparcie: Sprzęt musi posiadać wbudowane w oprogramowanie wsparcie ze strony producenta, obejmujące aktualizacje oprogramowania układowego (firmware) i poprawki bezpieczeństwa przez okres minimum 5 lat od daty zakupu.

- 6) Serwis: Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny musi znajdować się na terytorium Polski.
- 7) Wykonawca gwarantuje czas reakcji serwisu (przystąpienie do lokalizacji usterki na obiekcie) w terminie do 24 godzin od momentu zgłoszenia awarii przez Zamawiającego.

3. Szczegółowe parametry techniczne

Serwer plików musi spełniać poniższe minimalne parametry techniczne.

Element wyposażenia	Wymagane przez zamawiającego minimalne parametry techniczne
Typ obudowy	Wolnostojąca (Tower).
Procesor	Min. 6 rdzeni fizycznych, min. 12 wątków, taktowanie bazowe min. 2.5 GHz, taktowanie w trybie Turbo min. 4.4 GHz, architektura 64-bitowa x86. Wbudowany układ graficzny. Wydajność procesora min 18000pkt Multithread Average CPU Mark uzyskane na stronie https://www.cpubenchmark.net
Pamięć RAM	Min. 32 GB pamięci RAM SODIMM DDR4 (zainstalowane fabrycznie). Możliwość rozbudowy pamięci do min. 64 GB.
Wnęki na dyski (Zatoki)	Min. 6 zatok na dyski twarde 3.5"/2.5" SATA 6Gb/s z obsługą wymiany podczas pracy (Hot-swap). Zamykane na klucz.
Gniazda na dyski M.2	Min. 2 gniazda M.2 2280 z obsługą interfejsu PCIe Gen 4 x4.
Interfejs sieciowy	Min. 2 porty RJ-45 w standardzie 2.5 Gigabit Ethernet (2.5G/1G/100M). Obsługa Wake on LAN (WOL).
Gniazda rozszerzeń (PCIe)	Min. 2 gniazda PCIe, w tym min. 1x PCIe Gen 4 x16 oraz 1x PCIe Gen 4 x4.
Złącza zewnętrzne	Min. 1x USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s) Typu C.

Element wyposażenia	Wymagane przez zamawiającego minimalne parametry techniczne
	Min. 2x USB 3.2 Gen 2 (10 Gb/s) Typu A. Min. 1x wyjście HDMI (obsługa do 4K @ 30Hz).
Bezpieczeństwo i wydajność	Sprzętowy silnik szyfrowania (AES-NI). Obsługa sprzętowego transkodowania wideo. Wsparcie dla akceleracji pamięci podręcznej SSD (SSD Cache).
System operacyjny	Oparty na systemie plików ZFS, wspierający deduplikację i kompresję danych w locie, zaawansowane migawki (Snapshots) oraz technologię WORM (Write Once, Read Many).
Zasilanie i chłodzenie	Wbudowany zasilacz o mocy min. 250W. System aktywnego chłodzenia (wentylatory systemowe oraz wentylator procesora).
II. Dyski Twarde (HDD)	Ilość sztuk: 2
Pojemność	Min. 10 TB.
Interfejs	SATA 6 Gb/s.
Format obudowy	3.5 cala.
Prędkość obrotowa	7200 obr./min.
Technologia zapisu	Tylko CMR (Conventional Magnetic Recording). Technologia SMR jest niedopuszczalna.
Przeznaczenie	Klasa Enterprise lub NAS (np. WD Red Plus/Pro, Seagate IronWolf/IronWolf Pro). Przystosowane do ciągłej pracy w trybie

Element wyposażenia	Wymagane przez zamawiającego minimalne parametry techniczne
	24/7 oraz w wielodyskowych macierzach RAID. Czujniki drgań rotacyjnych (RV).
III. Dysk SSD NVMe	Ilość sztuk: 1
Pojemność	Min. 512 GB (Dopuszczalne wartości nominalne producentów: 500 GB / 512 GB).
Interfejs i protokół	PCIe Gen 4 x4, NVMe.
Format	M.2 2280.
Wytrzymałość (TBW)	Przeznaczony do obsługi systemowej lub buforowania (SSD Cache). TBW (Total Bytes Written) na poziomie minimum 300 TB.

- 4. Miejsce realizacji dostawy:** budynek Urzędu Gminy Czernice Borowe, ul. Dolna 2, 06-415 Czernice Borowe.

Termin dostawy winien być zgłoszony Zamawiającemu minimum 2 dni przed planowaną dostawą do ww. miejsca, przy czym dostawa może się odbyć w dni robocze w godz. od 7:30 do 15:00

- 5. Zamawiający nie wymaga przeprowadzenia wizji lokalnej przez Wykonawcę przed złożeniem oferty.**