

## **Opis Przedmiotu Zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest powiększenie zasobów dyskowych posiadanej macierzy NAS. W szczególności przedmiot zamówienia obejmuje do realizacji przez Wykonawcę:

Dostawę oraz wdrożenie wyspecyfikowanego sprzętu do rozszerzenia pojemności macierzy NAS o zasoby dyskowe oraz niezbędne elementy dodatkowe wraz ze standardową, dołączaną przez producenta danego urządzenia dokumentacją, oraz dostawę dodatkowych elementów infrastruktury sprzętowej w tym wymaganego okablowania, jeśli będą niezbędne do prawidłowego wdrożenia, podłączenia i montażu w szafie Rack.

### **I. Wspólne uwarunkowania oraz opis posiadanego przez Zamawiającego środowiska**

Prace wdrożeniowe i konfiguracyjne będą realizowane w Centrum Informatyki Statystycznej, Warszawa al. Niepodległości 208.

Z uwagi na fakt, iż prace wdrożeniowe i rekonfiguracyjne będą prowadzone na działającym środowisku sprzętowo-systemowo-aplikacyjnym, wymagane jest zachowanie ciągłości działania tego środowiska oraz minimalizacja przestoju.

#### **Opis posiadanej infrastruktury sprzętowej**

Centrum Informatyki Statystycznej obecnie posiada macierz dyskową NAS Synology, model SA3400 z zainstalowanym oprogramowaniem DSM 7.1-42661 Update 2, zamontowaną w szafie RACK 19". Macierz jest wyposażona w 12 dysków: WD / HGST WUH721816ALE6L4 Ultrastar DC HC 16TB.

Posiadana macierz podłączona jest do sieci LAN Zamawiającego przez dynamiczny zagregowany link IEEE 802.3ad LACP, który utworzony został z dwóch interfejsów 10 gbps.

Macierz udostępnia zasoby dyskowe przez protokoły SMB, NFS oraz jako przestrzeń LUN iSCSI.

### **II. Szczegółowa specyfikacja**

**Dostawa oraz wdrożenie wyspecyfikowanego sprzętu oraz dostawa dodatkowych elementów infrastruktury sprzętowej w tym niezbędnego okablowania, jeśli będzie niezbędne do prawidłowego wdrożenia.**

Wykonawca dostarczy do siedziby Centrum Informatyki Statystycznej, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, z zastrzeżeniem dochowania terminu realizacji Umowy, urządzenia zgodne z opisem w Tabeli 1, a następnie wykona wdrożenie tego sprzętu.

Zamawiający wymaga dostarczenia sprzętu wraz ze standardową, dołączaną przez producenta danego urządzenia dokumentacją techniczną w języku polskim lub angielskim oraz instrukcją obsługi, która powinna być w języku polskim.

Zamawiający wymaga dostarczenia sprzętu:

- 1) fabrycznie nowego, nie używanego w innych środowiskach ani projektach,
- 2) wyprodukowanego nie wcześniej niż 12 miesięcy przed dostawą do Zamawiającego,
- 3) pochodzącego z autoryzowanego kanału sprzedaży producentów zaoferowanych urządzeń,
- 4) nieprzeznaczonego, w dniu składania ofert, przez producenta do wycofania z produkcji,
- 5) współpracującego z siecią energetyczną o parametrach: 230 V  $\pm$  10%, 50 Hz, jednofazowo wyposażonego w przewody zasilające,
- 6) objętego okresem gwarancyjnym opisanym poniżej
- 7) posiadającego najnowszą dostępną w dniu składania ofert wersję oprogramowania.

Wykonawca w treści złożonej oferty oświadczy, że urządzenia dostarczone Zamawiającemu będą spełniały powyższe wymagania.

Tabela 1. Opis minimalnych wymagań dla zamówienia

Lp.	Parametr	Wymagania minimalne
1.	Typ produktu: Rozszerzenie zasobów dyskowych do macierzy NAS Synology SA3400	
2.	Wymagania montażowe	Rozszerzenie musi być przystosowane do montażu w standardowej szafie rack 19". Wymagane jest dostarczenie szyn i wszystkich innych elementów rozszerzających (mechanicznych, elektrycznych i logicznych) do montażu w szafie rack, w tym kabel C13/C14. Usługa ma objąć konfigurację ustawień w środowisku klienta.
2.	Półka dyskowa - jednostka rozszerzenia przestrzeni dyskowej	Zamawiający wymaga dostarczenia minimum dwóch jednostek rozszerzających kompatybilnych z posiadanym przez Zamawiającego urządzeniem macierzystym NAS Synology SA3400. Półki dyskowe muszą umożliwiać montaż w nich dysków firm trzecich bez generowania komunikatów o błędach kompatybilności.
4.	Wymagana przestrzeń dyskowa	Rozszerzenie musi zawierać odpowiednią liczbę dysków, pozwalającą na osiągnięcie dodatkowej pojemności, minimum 233 TB przestrzeni „surowej” RAW. Oferowana przestrzeń musi być zbudowana na takich samych dyskach twardej. Ilość dysków nie musi całkiem zapełniać dostarczonych półek dyskowych, wymagane jest spełnienie warunku wielkości przestrzeni dyskowej.
5.	Obsługa dysków	Rozszerzenie musi obsługiwać dyski SAS i SATA III.
6.	Sposób zabezpieczenia danych	Rozszerzenie musi umożliwiać konfigurację RAID, zgodną z RAID6.
7.	Zasilanie	Rozszerzenie musi być zasilane prądem zmiennym o napięciu w zakresie 100V – 240V AC, jednofazowym, o częstotliwości 50/60 Hz, musi posiadać zasilacze redundantne, nadmiarowe.
8	Wymagania niezbędne	Pełna kompatybilność z jednostką podstawową Synology SA3400.
9.	Oprogramowanie	Dostarczone oprogramowanie musi zapewniać dożywność możliwość korzystania z urządzenia, bez konieczności ponoszenia dodatkowych kosztów przez Zamawiającego.
10	Gwarancja	5 lat gwarancji na półki dyskowe 3 lata gwarancji na dyski
11.	Wsparcie techniczne	10 godzin rocznie wsparcia technicznego przez okres 5 lat.

W ramach wdrożenia Wykonawca powinien wykonać:

1. Instalację urządzenia w szafach rack w wyżej wskazanej siedzibie Zamawiającego
2. Instalację dostarczonych dysków w półkach dyskowych i ich konfiguracja w systemie NAS  
Zamawiający zastrzega sobie możliwość asymetrycznego rozmieszczenia dysków w półkach dyskowych,
3. Redundantne podłączenie dostarczonych urządzeń do sieci energetycznej,
4. Podłączenie dostarczonych półek dyskowych do posiadanej przez Zamawiającego jednostki bazowej NAS Synology SA3400. Wszelkie niezbędne do tego elementy dostarczy Wykonawca w ramach niniejszego zamówienia.

5. Zaktualizuje macierz dyskową NAS Synology wraz z dostarczonymi elementami do najnowszej stabilnej wersji oprogramowania udostępnionej przez producenta macierzy.

### **III. Gwarancja na dostarczone rozszerzenie macierzy dyskowej NAS Synology SA3400.**

Urządzenie musi być objęte minimum pięcioletnią gwarancją wraz z usługą EPA Care Pack lub inną o takim samym zakresie, a dostarczone dyski twarde trzyletnią gwarancją z możliwością zgłaszania problemów w trybie 8x5 (w dni robocze, w godzinach 8:00 – 16:00) i z gwarantowanym czasem naprawy pięciu dni roboczych od momentu wysłania zgłoszenia do serwisu. Czas reakcji – maksymalnie 24 godziny od zgłoszenia. Diagnoza problemu wliczana jest w wymagany czas naprawy. Uszkodzone dyski twarde pozostają własnością Zamawiającego i w przypadku awarii są brakowane przez Zamawiającego i w jego siedzibie. Wsparcie musi obejmować wszystkie komponenty oferowanego urządzenia. Wszystkie zgłoszenia muszą być obsługiwane zgodnie z wymaganym czasem reakcji.

Serwis musi być realizowany przez Wykonawcę w języku polskim.

Podczas trwania okresu gwarancji Wykonawca:

- zapewni obsługę gwarancyjną w systemie zleceń dostępnym przez stronę www lub przez adres e-mail, poprzez który prowadzone będą wszelkie bieżące uzgodnienia w zakresie realizacji napraw gwarancyjnych i przeglądów,
- wykona bezpłatnie cykliczne (raz w roku) przeglądy urządzenia, jeśli ich przeprowadzenie konieczne będzie do zachowania gwarancji,
- ma obowiązek udzielania konsultacji zdalnych i wsparcia administracyjnego (np. e-mail, telefon) w ramach EPA CarePack