Znak sprawy: BPzp.271.99.2026

Załącznik nr 2 do SWZ /
Załącznik nr 1 do Umowy

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
ul. Stawki 2B, 00-193 Warszawa

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Dostawa, montaż, konfiguracja oraz uruchomienie dysków SSD przeznaczonych do rozbudowy posiadanych przez Zamawiającego dwóch macierzy dyskowych NetApp FAS2820.

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
ul. Stawki 2B, 00-193 Warszawa

Spis treści

1. Informacje wstępne 3
   1.1. Cel dokumentu. 3
   1.2. Zasady interpretacji wymagań 3
2. Przedmiot zamówienia 3
3. Wymagania ogólne 3
   3.1. Miejsce realizacji 3
   3.2. Stan i pochodzenie urządzenia 4
4. Wymagania dotyczące kompatybilności 4
5. Specyfikacja szczegółowa 5
   5.1. Dyski SSD – 4szt 5
   5.2. Usługi wdrożeniowe 6
6. Odbiór techniczny 6
7. Gwarancja 7

Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych
ul. Stawki 2B, 00-193 Warszawa

1. Informacje wstępne

1.1. Cel dokumentu.

Niniejszy Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ) określa wymagania techniczne, jakościowe oraz organizacyjne dotyczące dostawy akcesoriów stanowiących przedmiot zamówienia, a także warunki ich odbioru i realizacji.

1.2. Zasady interpretacji wymagań

Zamawiający wymaga, aby oferowany produkt, rozwiązanie lub usługa spełniał wszystkie wymagania funkcjonalne, techniczne oraz jakościowe określone w niniejszym Opisie Przedmiotu Zamówienia (OPZ).

1. Ilekroć w OPZ użyto słowa „musi”, należy przez to rozumieć wymaganie obligatoryjne, którego spełnienie jest bezwzględnie wymagane.
2. Ilekroć w OPZ użyto słowa „powinien”, należy przez to rozumieć wymaganie rekomendowane, o ile z treści danego postanowienia nie wynika inaczej.
3. Wymagania określone w OPZ należy interpretować i stosować łącznie z postanowieniami następujących dokumentów:

    a. Specyfikacji Warunków Zamówienia (SWZ),
    b. Projektowanych Postanowień Umowy (PPU),
    c. formularza ofertowego,
    d. wyjaśnień, odpowiedzi oraz modyfikacji dokumentacji postępowania przekazanych przez Zamawiającego w toku postępowania,
    e. załączników do OPZ.

2. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, montaż, konfiguracja oraz uruchomienie dysków SSD przeznaczonych do rozbudowy posiadanych przez Zamawiającego dwóch macierzy dyskowych NetApp FAS2820.

Zakres zamówienia obejmuje:

- dostawę łącznie 4 szt. dysków SSD,
- instalację po 2 szt. dysków SSD w każdej z dwóch macierzy,
- konfigurację i integrację dostarczonych dysków z istniejącą konfiguracją macierzy,
- wykonanie testów poprawności działania,
- przekazanie dokumentacji powykonawczej.

3. Wymagania ogólne

Wymagania określone w niniejszym rozdziale mają zastosowanie do wszystkich urządzeń stanowiących przedmiot zamówienia.

3.1. Miejsce realizacji

Miejscem realizacji przedmiotu Umowy jest: *

1) ..... Warszawa;

2) ..... woj. mazowieckie

* Dostawa, montaż i konfiguracja przedmiotu Umowy nastąpi do 2 lokalizacji wskazanych przez Zamawiającego (na terenie Warszawy i województwa mazowieckiego). Szczegółowy wykaz adresów Zamawiający przekaże wybranemu Wykonawcy po ogłoszeniu zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty, przed podpisaniem niniejszej Umowy. Wykaz adresów zostanie wpisany do treści Umowy w §2 ust. 2 przed jej podpisaniem.

3.2. Stan i pochodzenie urządzenia

1. Oferowane dyski muszą być:
   a. fabrycznie nowe i wyprodukowane nie wcześniej niż w IV kwartale 2025 r.;
   b. wolne od wad fizycznych i prawnych;
   c. pochodzące z bieżącej oferty producenta i objęte aktywnym wsparciem producenta obejmującym dostęp do aktualizacji, serwisu i części zamiennych;
   d. dostarczone wraz ze wszystkimi niezbędnymi do uruchomienia akcesoriami oraz materiałami potrzebnymi do instalacji, uruchomienia oraz eksploatacji;
2. Zamawiający nie dopuszcza urządzeń:
   a. używanych,
   b. odnawianych (refurbished),
   c. regenerowanych,
   d. rekondycjonowanych,
   e. pochodzących z ekspozycji sklepowych,
   f. pochodzących z prezentacji handlowych,
   g. pochodzących ze zwrotów,
   h. wykorzystywanych wcześniej do celów testowych lub demonstracyjnych.
3. Oferowane dyski muszą pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji producenta lub autoryzowanego partnera producenta oraz być przeznaczone do obrotu na terenie Unii Europejskiej.
4. Oferowane dyski muszą spełniać wymagania wynikające z przepisów dotyczących wprowadzania wyrobów do obrotu na terenie Unii Europejskiej, w tym w zakresie oznakowania CE, jeżeli przepisy te mają zastosowanie do oferowanego produktu.
5. Na wezwanie Zamawiającego Wykonawca przedstawi dokumenty potwierdzające spełnienie ww. wymagań, w szczególności deklarację zgodności CE.
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji pochodzenia urządzeń, legalności kanału dystrybucji oraz statusu gwarancji bezpośrednio u producenta lub jego autoryzowanego przedstawiciela.

4. Wymagania dotyczące kompatybilności

Oferowane dyski muszą:

1. być przeznaczone do pracy w macierzach NetApp FAS2820;
2. znajdować się na liście kompatybilności producenta dla platformy NetApp FAS2820 oraz posiadać wsparcie producenta dla eksploatowanej przez Zamawiającego wersji systemu ONTAP
3. być rozpoznawane przez system operacyjny ONTAP oraz narzędzia zarządzające producenta jako komponenty wspierane dla eksploatowanej platformy, bez generowania komunikatów wskazujących na komponent nieobsługiwany, niezgodny, nieautoryzowany lub niewspierany;

4. być w pełni kompatybilne z konfiguracją sprzętową i programową macierzy eksploatowanych przez Zamawiającego;
5. umożliwiać pracę w istniejących agregatach danych (Storage Aggregate);
6. umożliwiać rozbudowę istniejących przestrzeni składowania danych oraz zwiększenie dostępnej pojemności macierzy;
7. zapewniać prawidłową współpracę ze wszystkimi wymaganymi ścieżkami komunikacyjnymi warstwy backend macierzy;
8. współpracować z aktualnie eksploatowaną przez Zamawiającego wersją oprogramowania systemowego ONTAP;
9. posiadać firmware zatwierdzony przez producenta macierzy dla oferowanej konfiguracji;
10. zachować pełną funkcjonalność oraz wszystkie parametry eksploatacyjne macierzy po instalacji;
11. nie powodować ograniczenia wydajności, dostępności, niezawodności, bezpieczeństwa ani funkcjonalności macierzy;
12. nie powodować utraty gwarancji, wsparcia technicznego producenta, prawa do aktualizacji oprogramowania ani uprawnień serwisowych dla macierzy lub pozostałych komponentów środowiska;
13. nie wymagać zakupu dodatkowych licencji, adapterów, modułów, półek dyskowych ani innych komponentów nieobjętych przedmiotem zamówienia;
14. nie wymagać zmiany architektury istniejącego środowiska, rekonfiguracji sieci SAN/NAS ani migracji danych;
15. nie wymagać aktualizacji oprogramowania systemowego macierzy, chyba że konieczność jej wykonania zostanie wcześniej jednoznacznie wskazana przez Wykonawcę oraz zaakceptowana przez Zamawiającego;
16. instalacja i eksploatacja dostarczonych dysków nie może powodować ograniczenia lub utraty funkcjonalności związanych z monitorowaniem, diagnostyką, zgłoszeniami serwisowymi, AutoSupport, SupportEdge lub innymi mechanizmami wsparcia producenta dostępnymi dla eksploatowanych macierzy;
17. oferowane dyski muszą stanowić komponenty wspierane przez producenta macierzy i nie mogą powodować odmowy świadczenia usług serwisowych, wsparcia technicznego lub realizacji zgłoszeń serwisowych dotyczących eksploatowanych macierzy;
18. po instalacji dostarczonych dysków system nie może generować alarmów, ostrzeżeń ani komunikatów wskazujących na niezgodność konfiguracji, brak wsparcia producenta lub wykorzystanie komponentów niewspieranych;
19. na żądanie Zamawiającego Wykonawca przedstawi dokument producenta macierzy lub producenta oferowanych dysków potwierdzający spełnienie wymagań kompatybilności.

5. Specyfikacja szczegółowa

5.1. Dyski SSD – 4 szt.

L.p.	Parametr	Wymagania minimalne

1.	Typ urządzenia	Dysk SSD klasy enterprise przeznaczony do pracy w macierzach dyskowych
2.	Zastosowanie	Praca ciągła 24x7 w środowisku w macierzy NetApp FAS2820
3.	Technologia	SSD
4.	Interfejs	SAS 12 Gb/s lub wyższy
5.	Pojemność nominalna	Minimum15,36 TB

5.2. Usługi wdrożeniowe

W ramach realizacji zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do:

1. Instalacji dostarczonych dysków w dwóch macierzach Zamawiającego.
2. Weryfikacji poprawności wykrycia i identyfikacji dysków przez system ONTAP.
3. Rozbudowy istniejących agregatów danych lub wykonania konfiguracji zgodnie z wytycznymi Zamawiającego.
4. Weryfikacji poprawności działania mechanizmów RAID oraz wysokiej dostępności HA.
5. Wykonania testów funkcjonalnych potwierdzających poprawne działanie macierzy po rozbudowie.
6. Przekazania raportu z wykonanych prac.

6. Odbiór techniczny

1. Odbiór przedmiotu zamówienia zostanie przeprowadzony po dostawie, instalacji i konfiguracji dysków przez Wykonawcę oraz po zakończeniu standardowych procesów inicjalizacji, integracji i rozbudowy zasobów pamięci masowej w macierzach NetApp FAS2820
2. Warunkiem pozytywnego odbioru będzie potwierdzenie, że:
    a. wszystkie dostarczone dyski zostały prawidłowo wykryte przez macierze;
    b. każdy dysk jest rozpoznawany przez system operacyjny ONTAP oraz narzędzia zarządzające producenta jako komponent wspierany dla eksploatowanej platformy, bez komunikatów wskazujących na komponent nieobsługiwany, niezgodny, niewspierany lub nieautoryzowany;
    c. każdy dysk posiada prawidłowy status zdrowotny, w szczególności „Healthy”, „Normal” lub równoważny;
    d. każdy dysk posiada prawidłowy status pracy, w szczególności „Online”, „Active” lub równoważny;
    e. wszystkie wymagane ścieżki dostępu do dysków działają prawidłowo;
    f. dostarczone dyski zostały prawidłowo przypisane do właściwych macierzy;
    g. dostarczone dyski zostały prawidłowo dołączone do istniejących agregatów danych (Storage Aggregate) lub skonfigurowane zgodnie z wymaganiami Zamawiającego;
    h. rozbudowa zasobów pamięci masowej została wykonana zgodnie z architekturą i zaleceniami producenta macierzy;
    i. pojemność użytkowa systemu została zwiększona zgodnie z założeniami projektu rozbudowy;

j. dostarczone dyski współpracują prawidłowo z mechanizmami ochrony danych, wysokiej dostępności (HA), RAID oraz wszystkimi pozostałymi funkcjami eksploatowanymi przez Zamawiającego;

k. procesy inicjalizacji, synchronizacji, rekonstrukcji oraz redystrybucji danych zakończyły się prawidłowo albo przebiegają zgodnie ze standardowymi mechanizmami macierzy, bez błędów, alarmów lub oznak nieprawidłowej pracy dostarczonych komponentów;

l. system nie zgłasza aktywnych alarmów klasy Critical, Major ani innych alarmów lub ostrzeżeń wskazujących na niezgodność, uszkodzenie albo nieprawidłową pracę dostarczonych dysków;

m. nie nastąpiła degradacja agregatów danych, grup RAID, konfiguracji HA ani innych komponentów macierzy;

n. zachowana została pełna funkcjonalność, wydajność, dostępność, niezawodność i bezpieczeństwo środowiska pamięci masowej;

o. zachowane zostało wsparcie producenta dla eksploatowanych macierzy oraz zgodność konfiguracji z wymaganiami producenta.

3. Jeżeli w momencie odbioru nie zostaną zakończone procesy synchronizacji, przebudowy lub redystrybucji danych, Zamawiający potwierdzi ich prawidłowe zakończenie w ramach kontroli poimplementacyjnej.
4. Wystąpienie błędów wynikających z niezgodności, braku kompatybilności, błędnej konfiguracji lub wad dostarczonych komponentów będzie traktowane jako wada przedmiotu zamówienia, niezależnie od wcześniejszego podpisania protokołu odbioru.
5. W przypadku niespełnienia któregokolwiek z kryteriów odbioru Zamawiający ma prawo odmówić odbioru całości lub części przedmiotu zamówienia.
6. Wykonawca zobowiązany jest usunąć stwierdzoną niezgodność lub wymienić wadliwy komponent na własny koszt.
7. Koszty transportu, wymiany, ponownej dostawy, instalacji, konfiguracji oraz wszelkich czynności niezbędnych do usunięcia niezgodności ponosi Wykonawca.
8. Pozytywny odbiór nastąpi po potwierdzeniu spełnienia wszystkich wymagań określonych w OPZ.

7. Gwarancja

1. Oferowane urządzenia muszą być objęte gwarancją producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego przez okres 36 miesięcy.
2. Jeżeli pozostały okres wsparcia producenta dla eksploatowanych macierzy jest dłuższy niż 36 miesięcy, Zamawiający może wymagać objęcia dostarczonych komponentów gwarancją i wsparciem do końca okresu wsparcia producenta dla macierzy.
3. Bieg okresu gwarancji rozpoczyna się z dniem podpisania przez Strony protokołu odbioru bez zastrzeżeń.
4. Naprawy gwarancyjne muszą być realizowane w miejscu instalacji urządzenia przez producenta lub autoryzowany serwis producenta.
5. Czas usunięcia awarii nie może przekroczyć 1 dnia roboczego od momentu zgłoszenia awarii. Przez usunięcie awarii rozumie się przywrócenie pełnej funkcjonalności macierzy po wymianie uszkodzonego dysku oraz wykonaniu niezbędnych czynności konfiguracyjnych i testów potwierdzających poprawne działanie systemu.

6. W okresie gwarancji wszelkie koszty związane z usunięciem awarii, wymianą części, transportem oraz przywróceniem pełnej funkcjonalności urządzenia ponosi Wykonawca.
7. Oferowane urządzenia muszą być objęte usługą zachowania uszkodzonych nośników danych (Keep Your Drive, Defective Media Retention lub rozwiązanie równoważne), umożliwiającą pozostawienie uszkodzonego nośnika u Zamawiającego przez cały okres obowiązywania gwarancji. Zamawiający nie dopuszcza przekazywania uszkodzonych nośników danych poza swoją kontrolę.
8. W ramach świadczeń gwarancyjnych Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia i wymiany uszkodzonego nośnika na nowy, wolny od wad, bez dodatkowych kosztów dla Zamawiającego oraz bez wymogu przekazania uszkodzonego nośnika.