



Załącznik nr 1 do SWZ

Numer sprawy: BZP-2630-42/2022

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Specyfikacja pamięci masowej (macierzy dyskowej). Ilość: 1 zestaw:

1. Oferowana obudowa nie może przekraczać wysokości 2U, musi oferować możliwość instalacji co najmniej 24 dysków SAS o rozmiarze 2.5”.

2. Oferowana macierz musi posiadać minimum dwa procesory minimum sześć rdzeni (ang. Core) każdy oraz dostarczać co najmniej 32 GB pamięci cache (16 GB cache per kontroler).

3. Macierz musi zapewniać możliwość rozbudowy o dodatkowe półki dyskowe takie jak:

a) min. 12 sztuk w formacie 3.5” o wysokości nieprzekraczającej 2U,

b) min. 24 sztuki w formacie 2.5” o wysokości nieprzekraczającej 2U,

c) min. 90 sztuk w formacie 3.5” o wysokości nieprzekraczającej 5U.

Połączenie półek z kontrolerem musi odbywać się za pomocą mini SAS 12G. Zamawiający nie dopuszcza innego połączenia między półkami, a kontrolerem niż SAS 12G, chyba że będzie ono gwarantować nie gorszy transfer i czas dostępu niż wymagany SAS.

4. Macierz musi obsługiwać dyski typu SSD, SAS, NL-SAS.

5. Oferowana macierz musi posiadać dwa kontrolery i oferować dwa porty 10 Gb Ethernet Copper oraz cztery porty 10 GB Ethernet Optical na każdy kontroler.

6. Macierz musi zostać wyposażona w dyski minimum 1.92TB SSD z interfejsem SAS o prędkości nie gorszej niż 12Gb dostarczających pojemności użytecznej minimum 15.25TB przy założeniu RAID6. Pojemność widoczna bez zastosowania mechanizmów takich jak kompresja, deduplikacja, ThinProvisioning czy innych tego typu. Nie dopuszcza się zastosowania dysków o różnej pojemności.

7. Dostarczone urządzenie musi być z niezbędnymi elementami umożliwiającymi montaż w standardowej szafie rack 19”.

8. Wsparcie systemów operacyjnych: Macierz musi być wspierana przez systemy operacyjne i wirtualizatory: MS Windows Server 2012/2012R,2016,2019, VMware vSphere 6.5 i nowsze, Red Hat Enterprise Linux 7.6 i nowsze.

9. Oferowana macierz musi zapewniać redundancje, w tym redundantne zasilanie oraz wentylacje urządzenia.

10. Macierz musi umożliwiać wymianę na gorąco (ang. Hot-Swap) elementów takich jak zasilacze, dyski, kontrolery macierzy.

11. Macierz musi umożliwiać zarządzanie poprzez GUI za pośrednictwem protokołu HTTP/s.

12. Macierz musi dostarczać funkcje takie jak:

a) thin provisioning,

b) tiering (automatyczny) pomiędzy wszystkimi rodzajami obsługiwanych dysków,

c) replikację synchroniczną, replikację asynchroniczną,

d) deduplikację danych,

e) kompresję danych,

f) kopie migawkową,

g) automatycznego odzyskiwania miejsca po skasowanym wolumenie.

11. Macierz musi obsługiwać Distributed RAID 1, 5 oraz 6.

12. Zamawiający wraz z dostarczonymi portami 10Gb Ethernet Optical wymaga dostarczenia kompatybilnych z oferowanym urządzeniem wkładek światłowodowych.

13. Oferowana macierz musi umożliwiać skalowanie poprzez utworzenie klastra macierzy w przypadku, gdy Zamawiający zdecyduje się w przyszłości na zakup drugiej identycznej.

14. Zamawiający musi być uprawniony do dostępu do poprawek i aktualizacji oprogramowania urządzenia poprzez portal internetowy przez minimum cały okres wsparcia serwisowego.

15. Wraz z oferowanym urządzeniem wymagana jest gwarancja producenta na okres minimum 12 miesięcy w trybie 9 godzin przez 5 dni w tygodniu. Usługi gwarancyjne będą świadczone przez producenta oferowanego sprzętu.

16. Oferowana macierz musi oferować możliwość instalacji i obsługę portów 16 Gb FC i 25 Gb iSCSI Ethernet.

17. Oferowana macierz musi oferować możliwość obsługi 730 TB RAW przestrzeni wykorzystując dyski SSD z interfejsem SAS.

II. Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia:

1. Wyłoniony Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia dostarczy oraz dokona montażu urządzenia zgodnie ze sztuką w ramach wskazanej przez wykonawcę szafy RACK w uprzednio ustalonym terminie.

2. Przed rozpoczęciem prac należy ustalić plan adresacji i wykorzystania adresów. Ustalenia te będą prowadzone z wyznaczonym do tego celu pracownikiem/pracownikami Zamawiającego. Przed rozpoczęciem prac Wykonawca powinien przeprowadzić analizę stanu sieci, serwerów i jego usług.

3. Konfiguracja będzie obejmowała nowo dostarczone oprogramowanie i sprzęt oraz już znajdujące się w infrastrukturze urządzenia.

4. Ze względów bezpieczeństwa, szczegółowy zakres prac zostanie udostępniony tylko wyłonionemu Wykonawcy. Cały sprzęt powinien zostać wcześniej prekonfigurowany i sprawdzony u Wykonawcy.

5. Zamawiający posiada w swojej infrastrukturze sprzęt sieciowy firmy Cisco Systems, stąd wymaga się od inżyniera wykonującego te prace posiadania certyfikatu Cisco Certified Network Professional Data Center (CCNP Data Center). Certyfikat ten Wykonawca będzie zobowiązany złożyć razem z wykazem osób (załącznik nr 7 do SWZ), na wezwanie Zamawiającego.

III. Usługa konfiguracji dostarczonego urządzenia zawierać będzie m.in.:

- VLAN, TRUNK, adresację IP, konfigurację DNS, NTP, routingu na urządzeniach sieciowych,
- konfigurację dostarczonego urządzenia z uwzględnieniem najlepszych praktyk oferowanego producenta,
- konfigurację puli pamięci oraz LUN według wymagań Zamawiającego,
- pomoc w procesie migracji maszyn wirtualnych zamawiającego na nowe urządzenie.

IV. Po zakończeniu prac związanych z wdrożeniem oferowanego sprzętu, Wykonawca zobowiązany jest do przygotowania dokumentacji w języku polskim. Dokumentacja zawierać ma informacje o wdrożonym systemie, jego budowie, połączeniach logicznych oraz instrukcje najczęstszych zadań administracyjnych, w tym procedury bezpiecznego wyłączenia i włączenia platformy.