Macierz danych – 1 szt.

| **Parametr** | **Charakterystyka** | **TAK** |
| --- | --- | --- |
| **Obudowa** | Do instalacji w standardowej szafie RACK 19” rozwiązanie może zajmować maksymalnie 2U i pozwalać na instalacje 12 dysków 3.5”. |  |
| **Kontrolery** | Dwa kontrolery RAID pracujące w układzie active-active posiadające łącznie minimum 8 portów FC 16Gb/s, wszystkie porty obsadzone wkładkami FC 16Gb/s. |  |
| **Cache** | 8GB na kontroler, pamięć cache zapisu mirrorowana między kontrolerami, podtrzymywana bateryjnie przez min. 72h w razie awarii. |  |
| **Dyski** | Zainstalowane 12 dysków 3,5” Hot-Plug SAS 12Gb o pojemności min. 8TB. Możliwość rozbudowy przez dokładanie kolejnych dysków/półek dyskowych do łącznie minimum 264 dysków. Możliwość mieszania typów dysków w obrębie macierzy oraz pojedynczej półki. Powierzchnia użytkowa przy zabezpieczeniu typu ADAPT: **58TB** |  |
| **Oprogramowanie/ Funkcjonalności** | Zarządzanie macierzą poprzez minimum przeglądarkę internetową, GUI oparte o HTML5. Powiadamianie mailem o awarii, umożliwiające maskowanie i mapowanie dysków. Macierz powinna zostać dostarczona z licencją umożliwiającą utworzenie minimum 512 LUN’ów oraz 1024 kopii migawkowych na całą macierz.  Licencja zaoferowanej macierzy powinna umożliwiać podłączanie minimum 8 hostów bez konieczności zakupu dodatkowych licencji.  Konieczne jest posiadanie automatycznego, bez interwencji człowieka, rozkładania danych między dyskami poszczególnych typów (tzw. auto-tiering). Dane muszą być automatycznie przemieszczane między rożnymi typami dysków.  Możliwość wykorzystania dysków SSD jako cache macierzy, możliwość rozbudowy pamięci cache do min. 4TB poprzez dyski SSD.  Macierz musi posiadać funkcjonalność zdalnej replikacji danych do macierzy tej samej rodziny w trybie asynchronicznym. |  |
| **Wsparcie dla systemów operacyjnych** | Windows Server 2016/2019, Red Hat Enterprise Linux (RHEL), SLES, Vmware ESXi. |  |
| **Bezpieczeństwo** | Ciągła praca obu kontrolerów nawet w przypadku zaniku jednej z faz zasilania. Zasilacze, wentylatory, kontrolery RAID redundantne. |  |
| **Warunki gwarancji dla macierzy** | Pięć lat gwarancji realizowanej w miejscu instalacji sprzętu, z czasem reakcji do następnego dnia roboczego od przyjęcia zgłoszenia, możliwość zgłaszania awarii w trybie 9x5 poprzez ogólnopolską linię telefoniczną producenta.    Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2015 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzacje producenta urządzeń – dokumenty potwierdzające należy załączyć do oferty.  Wymagane dołączenie do oferty oświadczenia Producenta potwierdzając, że Serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez Producenta i/lub we współpracy z Autoryzowanym Partnerem Serwisowym Producenta.  Możliwość rozszerzenia gwarancji przez producenta do 7 lat.    Zamawiający wymaga od podmiotu realizującego serwis lub producenta sprzętu dołączenia do oferty oświadczenia, że w przypadku wystąpienia awarii dysku twardego w urządzeniu objętym aktywnym wparciem technicznym, uszkodzony dysk twardy pozostaje u Zamawiającego.    Możliwość sprawdzenia statusu gwarancji poprzez stronę producenta podając unikatowy numer urządzenia, oraz pobieranie uaktualnień mikrokodu oraz sterowników nawet w przypadku wygaśnięcia gwarancji macierzy.   * Wszystkie naprawy gwarancyjne powinny być możliwe na miejscu. * Dostawca ponosi koszty napraw gwarancyjnych, włączając w to koszt części I transportu. * W czasie obowiązywania gwarancji dostawca zobowiązany jest do udostępnienia Zamawiającemu nowych wersji BIOS, firmware i sterowników (na płytach CD lub stronach internetowych). |  |
| **Dokumentacja użytkownika** | Zamawiający wymaga dokumentacji w języku polskim lub angielskim |  |
| **Certyfikaty** | Macierz musi być wyprodukowany zgodnie z normą ISO 9001:2008. |  |
| **Wdrożenie** | W ustalonym terminie w dniach roboczych w godzinach 8-16.  Zakres prac:  - dostawa,  - instalacja w szafie rack,  - okablowanie ,  - podłączenie do przełączników FC (dostarczenie niezbędnych wkładek FC i kabli)  - rozruch i update firmware,  - instalacja aplikacji do zarządzania,  - konfiguracja powiadomień na email,  - konfiguracja sieci SAN i zarządczej macierzy,  - konfiguracja przełączników FC, zoning FC. update firmware przełączników FC,  - podłączenie i konfiguracja serwerów Vmware,  - konfiguracja multipathing,  - konfiguracja LUN-ów na macierzy, wystawienie ich do serwerów, konfiguracja datastore i ich podpięcie do serwerów,  - przeniesienie danych ze starej macierzy Eternus DX 80 S2 |  |

**c.d. Załącznik nr 1 do SWZ- Pakiet 2 : specyfikacja asortymentowo - cenowa**.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| LP | Nazwa oraz parametry | Ilość szt. | **Nazwa****własna****Producent****Numer****katalogowy** | Cena jednostkowa netto | Stawka vat | Wartość netto | Wartość brutto |
| 1. | Macierz danych | 1 szt. |  |  |  |  |  |
|  | RAZEM: | x | **x** | x | x |  |  |

Wartość netto ………………. PLN Wartość brutto …………. PLN