Rozbudowa przestrzeni NAS do przechowywania kopii zapasowych

Wymagania ogólne

Dostarczony sprzęt winien być fabrycznie nowy, nie plombowany (z możliwością bez narzędziowej ingerencji we wnętrze obudowy) a data produkcji nie może być wcześniejsza niż 12 miesięcy od daty dostawy. Wszystkie urządzenia, zamówione w liczbie większej niż 1 sztuka, muszą być takie same pod względem modelu/wyposażenia/koloru, wzajemnie kompatybilne i zapewniać wzajemną zamienność technologiczną podzespołów. Urządzenia muszą być dostarczone w stanie wolnym od wad technicznych oraz prawnych i formalnych odnośnie uprawnień do gwarancji i aktualizacji. Całość dostarczanego sprzętu musi zostać dostarczona do siedziby Zamawiającego.

W celu zapewnienia gwarancji realizowanej przez jeden podmiot, całość dostawy musi pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucji adresowanego na rynek polski. Gwarancja na całość dostarczanego sprzętu w ramach typów musi być realizowana przez jeden podmiot, to znaczy przez producenta sprzętu bądź partnera posiadającego autoryzację producenta. Informacja o możliwych formach kontaktu z serwisem musi znajdować się na stronach internetowych producenta sprzętu.

Zamawiający wymaga, aby całość dostarczanego sprzętu i oprogramowania pochodziła z autoryzowanego kanału sprzedaży producenta i wymaga by do oferty dołączyć certyfikat legalności produktów - pismo potwierdzającego od polskiego biura producenta/importera, że dostawca jest autoryzowanym parterem oraz że produkty i wsparcie oferowane klientowi pochodzą z autoryzowanego i legalnego kanału sprzedaży oraz posiadają wsparcie producenta.

Wykonawca zagwarantuje wsparcie serwisowe oraz techniczne producenta sprzętu. Wsparcie to musi być zapewnione poprzez wskazany dedykowany numer telefoniczny oraz adres email dla wsparcia technicznego i informacji produktowej. W ramach wsparcia Zamawiający wymaga możliwości weryfikacji na stronie producenta sprzętu komputerowego: konfiguracji fabrycznej zakupionego sprzętu, wykupionej gwarancji na każdy dostarczony towar oraz statusu naprawy urządzeń. Zamawiający wymaga również możliwości pobierania sterowników dla zamawianego sprzętu przez stronę producenta po podaniu indywidualnego numeru seryjnego oraz poprzez dedykowane oprogramowanie.

Zainstalowany system operacyjny musi być zainstalowany przez producenta i musi być fabrycznie nowy, nigdy wcześniej nie instalowany a licencja musi być przypisana do sprzętu. Dostarczany sprzęt musi posiadać deklaracje zgodności CE oraz potwierdzenie spełnienia kryteriów środowiskowych, w tym zgodności z dyrektywą RoHS Unii Europejskiej o eliminacji substancji niebezpiecznych w postaci oświadczenia producenta jednostki lub równoważne.

W przypadku napraw realizowanych przez autoryzowanych partnerów, wymaga się przedstawienia dokumentów wystawionych przez producenta sprzętu, potwierdzających autoryzowane partnerstwo. Ponadto, wymagane jest oświadczenie producenta sprzętu (importera na terenie Polski, że w przypadku niewywiązywania się serwisu z obowiązków gwarancyjnych, przejmie on wszelkie zobowiązania związane z serwisem zgodnie z udzieloną gwarancją i zgodnie z wykupionymi przez Wykonawcę u producenta dodatkowymi opcjami serwisowymi, mającymi spełnić stawiane wymagania.

Wymagany okres gwarancji oraz wymagany czas naprawy urządzeń został określony w minimalnych wymaganiach technicznych. Zgłoszenia usterek będą przyjmowane w cyklu 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu. Zamawiający dopuszcza przysłanie przez serwis części zamiennej w celu szybszego usunięcia usterki przez lokalny zespół wsparcia.

W przypadku braku możliwości naprawy sprzętu w wymaganym przedziale czasowym (72h) w okresie gwarancyjnym, Zamawiający wymaga na czas naprawy udzielono nieodpłatnego wypożyczenia urządzenia o porównywalnych parametrach, umożliwiających uruchomienie konfiguracji z posiadanego urządzenia z kopii zapasowej.

Podczas naprawy bądź wymiany urządzenia, dyski twarde i inne nośniki danych wykorzystywane w urządzeniach nie mogą opuścić terenu NCBJ OR POLATOM. Dopuszczalne jest wysłanie samej elektroniki z dysku magnetycznego, jeżeli nie posiada on wbudowanej pamięci cache lub SSD, jako potwierdzenie uszkodzenia i nieużywania nośnika przez OR POLATOM. W przypadku awarii dysku twardego, pozostaje on u Zamawiającego bez naliczania dodatkowych opłat.

Numery seryjne przypisane do dostarczonych produktów wraz z numerami akcesoriów należy dostarczyć w postaci tabelarycznej umożliwiającej zaimportowanie do zewnętrznych systemów. Przykładowo xlsx lub csv. Wykaz ten zostanie wykorzystany również w celu weryfikacji gwarancji na dostarczony sprzęt u producentów urządzeń. Tabela musi zawierać co najmniej nazwę produktu, numer seryjny.

W celu sprawdzenia zgodności z SWZ, w ofercie wymagane jest podanie modelu, symbolu, nazwy producenta oferowanego sprzętu. Wymagane jest również podanie kontaktu do opiekuna dedykowanego przez producenta sprzętu. Weryfikacja oferty odbędzie po odnalezieniu proponowanego modelu na stronie producenta danego sprzętu lub w dedykowanym ogólne dostępnym katalogu producenta.

Wymagania dodatkowe:

Oświadczenie producenta potwierdzające ze serwis urządzeń będzie realizowany bezpośrednio przez producenta i/lub we współpracy z autoryzowanym partnerem serwisowym.

Dostarczane rozwiązanie musi mieć możliwość przeniesienia konfiguracji z aktualnie posiadanego sprzętu QSAN XN8012RE. Procedura przeniesienia konfiguracji musi być dołączona wraz z dostawą lub wcześniej na żądanie Zamawiającego przed podpisaniem umowy.

Zamawiający wymaga dostawę jednostki głównej w obudowie umożliwiającej instalację w szafie rack 19”o wysokości 2U wraz z szynami umożliwiającymi wsunięcie urządzenia do szafy rack. Jednostka rozszerzająca musi być instalowana w szafie rack 19” o wysokości 3U z szynami umożliwiającymi wsunięcie urządzenia do szafy rack oraz akcesoriami wymaganymi do podłączenia jednostki z serwerem. , oraz jednostki rozszerzającej instalowanej w szafie rack 19” o wysokości 3U z szynami umożliwiającymi wsunięcie urządzenia do szafy rack oraz akcesoriami wymaganymi do podłączenia jednostki z serwerem.

Dostarczane rozwiązanie musi mieć możliwość rozbudowy do minimum 244 dysków (poprzez podłączenie dodatkowych jednostek rozszerzających).

Dostarczone: jednostka gówna jak i rozszerzająca, muszą posiadać na wyposażeniu wszystkie niezbędne akcesoria (takie jak ramki dysków etc), umożliwiające instalacje dysków. Nie dopuszczalne jest dostarczenie sprzętu, który będzie posiadał tylko zaślepki w miejscach przeznaczonych na instalację dysków z przodu (frontu) urządzenia.

Oferowane dyski HDD i SSD muszą pochodzić od jednego producenta. Nie dopuszcza się na oferowanie dysków HDD i SSD różnych producentów z uwagi na późniejsze procedury związane z reklamacją dysków.

|  |  |
| --- | --- |
| Obudowa | Instalowana w szafie RACK |
| Rodzaj | NAS plikowo-blokowy |
| Zarządzanie | Poprzez web GUI oraz SSH |
| Karta sieciowa | 4 porty 10GbE SFP+ (z wkładkami 10Gb MM w zestawie)  4 porty 1GbE RJ-45 |
| Porty USB | 2 porty USB 3.0 |
| Pamięć RAM | Zainstalowane 16GB DDR4 ECC U-DIMM w układzie 4 x 4GB (dual-channel).  Pamięć RAM musi być oficjalnie kompatybilna i pochodzić od producenta macierzy. |
| Ilość dysków w jednostce podstawowej | Minimum 12 zatok na dyski 3.5/2.5” (SATA HDD/SSD)  Minimum 4 zatoki na dyski 2.5” (U.2 NVMe)  Minimum 2 złącza na dyski M.2 NVMe |
| Ilość dysków w jednostce dodatkowej | Minimum 16 zatok na dyski 3.5/2.5” (SATA HDD/SSD, SAS HDD/SSD) |
| Dyski twarde | 2sztuki dysków instalowanych z tyłu obudowy z bezpośrednim dostępem bez konieczności wyłączania systemu podczas wymiany SSD 2,5” U.2 NVMe o pojemności minimum 1.6TB każdy zgodnych z listą kompatybilności oferowanej obudowy oraz charakteryzujących się następującymi parametrami:  - interfejs: PCIe 3.1 dual port,  - prędkość odczytu sekwencyjnego: minimum 3300 MiB/s,  - prędkość zapisu sekwencyjnego: minimum 2100 MiB/s,  - gwarancja: minimum 60 miesięcy,  - wytrzymałość: minimum 3 DWPD,  - MTBF: minimum 2,5 miliona. |
| Dyski twarde | 12sztuk dysków HDD 3,5” instalowany od przodu obudowy bez konieczności wyłączania systemu o pojemności minimum 18TB każdy zgodnych z listą kompatybilności oferowanego rozwiązania oraz charakteryzujących się następującymi parametrami:  - interfejs: 6 Gb/s SATA III,  - prędkość obrotowa: minimum 7200 RPM,  - pamięć cache: minimum 500MB,  - gwarancja: minimum 60 miesięcy, realizowana przez producenta dysków z możliwością pozostawienia uszkodzonego dysku w miejscu eksploatacji.  - MTBF: minimum 2,5 miliona. |
| Oprogramowanie | Producenta zainstalowane na nośniku zainstalowanym na płycie głównej niezależne od zainstalowanych dysków |
| Możliwość włączenia i wyłączenia usług | CIFS, AFP, NFS, rsync, FTP, SFTP, WebDAV, WORM |
| System plików | ZFS |
| Wsparcie | RAID 0, 1, 5, 6, Z3, 10, 50, 60 oraz JBOD |
| Wsparcie | - obsługa VLAN,  - obsługa agregacji łączy,  - wsparcie dla IPv4  - Jumbo Frame, |
| Możliwości | - Natywny mechanizm szybkiej przebudowy RAID po wymianie dysku polegający na pomijaniu pustych bloków,  - Sprawdzanie parametrów SMART dysków,  - Możliwość utworzenia wielu pul pamięci, wolumenów i LUN,  - Rozbudowa poprzez dodanie kolejnej grupy RAID do istniejącej puli pamięci lub wymianę wszystkich dysków w grupie RAID na większe,  - Powiększanie lub zmniejszanie pojemności wolumenów online,  - Wbudowany iSCSI inicjator,  - Szyfrowanie puli pamięci,  - Migawki blokowe,  - Kompresja,  - Obsługa dysków SED (Self Encrytping Disks),  - Thin provisioning (LUN),  - Obsługa pamięci podręcznej (SSD Cache),  - Obsługa automatycznego warstwowania danych w oparciu o minimum dwie różne warstwy stworzone z dwóch typów dysków tj. SATA HDD oraz U.2 NVMe SSD (tzw. Auto Tiering),  - Globalne i dedykowane dyski zapasowe, |
| Rozszerzenia | Możliwość rozbudowy do 256GB RAM poprzez wymianę kości pamięci |
| Obsługa systemów operacyjnych | - Windows,  - VmWare  - Linux, |
| Zasilacz | Redundantny zasilacz o mocy minimum 400W z certyfikatem sprawności 80 PLUS Platinum. |
| Gwarancja | 5 lat, 9/7 NBD, z prawem aktualizacji firmware i możliwością szybkiej wymiany podzespołów przez lokalny zespół IT. |