Załącznik nr 6 do SWZ

**Powiatowy Urząd Pracy w Łodzi**

**ul. Milionowa 91**

**93 – 121 Łódź**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Tabela 1. Moduł rozszerzenia macierzy dyskowej – obudowa dyskowa – 1 szt. (komplet)** | | | **Oferowany model/Producent…………………………………………………..**  **……………………………………………………………………………………** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
|  | **Atrybut** | **Sposób określenia** | **Parametry techniczne oferowanego sprzętu** |
|  | Typ | Moduł rozszerzenia macierzy dyskowej – obudowa dyskowa.  Moduł musi współpracować z posiadaną przez Zamawiającego macierzą dyskową HPE 3PAR 8200, numer seryjny CZ36461LTF, wyposażoną już w jeden moduł rozszerzenia HPE 3PAR 8000 nr seryjny CZ29450R0F. Macierz dyskowa zamawiającego posiada wsparcie producenta do dnia 31 grudnia 2024 r. Współdziałanie zaoferowanego modułu rozszerzeń z macierzą zamawiającego musi być oficjalnie wspierane przez producenta posiadanego urządzenia. | **(należy podać typ i model oferowanego urządzenia)**  TYP:………………………………………………………………………………………………….  MODEL:……………………………………………………………………………………………. |
|  | Wymagania | Moduł rozszerzenia macierzy dyskowej musi posiadać min. 24 zatoki dyskowe SAS 2.5 cala.  Dostarczony moduł musi być wyposażony w min. 24 szt. identycznych dysków SAS 2.5 cala (SFF) 15K, hot-plug, fast class, każdy o pojemności min. 600 GB (łącznie 14400 GB). Jeśli do działania dysków wymagane są licencje to należy je dostarczyć w ilości niezbędnej do poprawnego działania urządzenia.  Obudowa musi umożliwiać montaż w szafie rack 19 cali. Maksymalna wysokość obudowy modułu wynosi 2U. Elementy służące do montażu muszą być dostarczone w komplecie z urządzeniem. Wymagania obejmują również instalację w szafie rack 19 cali oraz uruchomienie modułu.  Moduł wraz z dyskami musi zostać podłączony do macierzy zamawiającego oraz skonfigurowany tak, aby w konsoli administracyjnej widoczna była dodatkowa dostępna przestrzeń dyskowa oraz aby możliwe było definiowanie woluminów.  Jeśli to wymagane do poprawnego działania urządzeń – należy wykonać podniesienie wersji oprogramowania na macierzy dyskowej zamawiającego oraz jej podzespołach.  Wykonawca wraz z urządzeniem przekazuje kompletną dokumentację załączoną przez producenta – w wersji papierowej lub elektronicznej. | **(należy podać ilość, typ i model zaoferowanych dysków)**  ILOŚĆ:…………………………………………………………………………………………….  TYP:…………………………………………………………………………………………………  MODEL:……………………………………………………………………………………………. |
|  | Komunikacja | Dla zapewnienia komunikacji macierzy Zamawiającego z dostarczonym modułem wymagane jest dostarczenie i zamontowanie wszelkich wymaganych kabli oraz wkładek do portów w zaoferowanym module oraz w urządzeniach Zamawiającego. W macierzy Zamawiającego, w każdym z 2-ch kontrolerów dostępne są porty DP-1. W posiadanym module rozszerzenia dostępne są 2 porty DP-2. Docelowe połączenie musi zapewniać redundancję. Jeśli do działania portów wymagane są licencje to należy dostarczyć je w komplecie. | **Zaznaczyć odpowiednio:**  SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA |
|  | Wymagania dodatkowe | Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Elementy, z których składa się moduł muszą być produktami producenta tego urządzenia lub być przez niego certyfikowane oraz muszą być objęte gwarancją producenta. Wraz z ofertą należy dostarczyć szczegółową specyfikację techniczną oferowanego sprzętu, zawierającą numery katalogowe oraz ilości poszczególnych modułów/podzespołów.  Zamawiający wyklucza możliwość jakiegokolwiek przerabiania/rozbudowy lub innego modyfikowania urządzenia na drodze producent – Zamawiający. W szczególności Zamawiający wyklucza możliwość używania jakichkolwiek podzespołów i części, które nie zostały przebadane przez producenta macierzy na okoliczność zgodności z oferowanym sprzętem i które mogą wpłynąć na warunki gwarancji. | **Zaznaczyć odpowiednio:**  SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **Tabela 2.** Biblioteka taśmowa – 1 szt. (komplet)**)** | | | **Oferowany model/Producent…………………………………………………..**  **……………………………………………………………………………………** |
| **A** | **B** | **C** | **D** |
|  | **Atrybut** | **Sposób określenia** | **Parametry oferowanego sprzętu** |
|  | Typ | Biblioteka taśmowa przystosowana do montażu w szafie rack 19’’. | (należy podać typ i model oferowanego urządzenia) |
|  | Wymagania | Urządzenie musi być wyposażone w **min. 2 napędy typu LTO-8.** Każdy napęd musi zapewniać prędkość zapisu do 300 MB/s. Każdy napęd musi posiadać min. 1 port FC 8 Gb/s.  Oferowana biblioteka musi być wyposażona w co najmniej 23 sloty na taśmy magnetyczne. Urządzenie musi posiadać możliwość automatycznego przemieszczania nośników między slotami. Oferowana biblioteka musi posiadać możliwość wymiany taśm bez konieczności wyjmowania z biblioteki całych magazynków z taśmami.  Oferowane napędy LTO-8 muszą zapewniać obsługę taśm typu RW i WORM oraz sprzętowe szyfrowanie danych w standardzie AES 256-bit. Oferowane napędy taśmowe muszą być wyposażony w mechanizm dostosowujący automatycznie prędkość przesuwu taśmy magnetycznej do wartości strumienia danych przekazywanego do napędu.  Oferowana biblioteka musi być wyposażona w czytnik kodów kreskowych.  Biblioteka musi wspierać następujący system backupu używany przez zamawiającego: Veritas BackupExec 21.4.  Obudowa urządzenia musi umożliwiać montaż w szafie rack 19 cali. Wysokość obudowy urządzenia nie może wynosić więcej niż 3U. Elementy służące do montażu muszą być dostarczone w komplecie z urządzeniem.  W komplecie z urządzeniem należy dostarczyć min. 10 szt. nośników wielokrotnego zapisu zgodnych z technologią LTO-8, umożliwiających zapis 12 TB danych nieskompresowanych lub 30 TB danych skompresowanych. W komplecie z urządzeniem należy dostarczyć min. 5 szt. nośników czyszczących zgodnych z dostarczonymi napędami LTO-8.  Wykonawca wraz z urządzeniem przekazuje kompletną dokumentację załączoną przez producenta – w wersji papierowej lub elektronicznej. | **(należy podać typ napędów zainstalowanych w urządzeniu)** |
|  | Komunikacja | Wymagana jest możliwość zarządzania urządzeniem poprzez przeglądarkę internetową.  W komplecie z urządzeniem muszą być dostarczone 2 fabrycznie nowe karty Fibre Channel z min. 1 portem 4/8Gbps na każdej karcie, zgodne z posiadanym przez zamawiającego serwerem Dell PowerEdge R520. Dostarczone karty FC muszą umożliwiać podłączenie napędów biblioteki taśmowej do ww. serwera. W komplecie należy dostarczyć niezbędne do połączenia urządzeń wkładki portów FC oraz światłowody o długości co najmniej 2 metrów. Jeśli do działania portów wymagane są licencje to należy dostarczyć je w komplecie. | **Zaznaczyć odpowiednio:**  SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA |
|  | Wymagania dodatkowe | Wszystkie opisane funkcje biblioteki muszą być dostępne w urządzeniu na dzień składania ofert i być udokumentowane w dokumentacji publicznie dostępnej w Internecie.  Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Elementy, z których składa się urządzenie muszą być produktami producenta tego urządzenia lub być przez niego certyfikowane oraz muszą być objęte gwarancją producenta. Wraz z ofertą należy dostarczyć szczegółową specyfikację techniczną oferowanego sprzętu, zawierającą numery katalogowe oraz ilości poszczególnych modułów/podzespołów. | **Zaznaczyć odpowiednio:**  SPEŁNIA/ NIE SPEŁNIA |