

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest dostawa nowych, nieużywanych i nieobciążonych prawami osób trzecich macierzy i systemu backupu na rzecz sądów powszechnych z obszaru apelacji lubelskiej, według niżej zamieszczonych specyfikacji:

Macierz typu NAS RACK (typ 2)

Zamówienie podstawowe – 5 szt.

Prawo opcji – 2 szt.

Łącznie (z prawem opcji) - 7 szt.

Lp.	Nazwa komponentu/funkcjonalności	Wymagane parametry techniczne
1	Procesor	Minimum czterordzeniowy o częstotliwości minimum 2 GHz bez przekręcania.
2	Pamięć RAM	Minimum 8 GB z możliwością rozbudowy do minimum 16 GB
3	Pojemność	Minimum 8 dysków HDD SATA 6 Gb/s lub SSD. Obsługa dysków o pojemności minimum 6 TB każdy
4	Zainstalowane dyski	4 dyski HDD SATA 6 Gb/s wykonane w technologii hot-swap o pojemności 2 TB każdy
5	Zarządzanie dyskami	<ul style="list-style-type: none"> • Thin provisioning • HDD S.M.A.R.T. • Skanowanie uszkodzonych sektorów • RAID capacity expansion • RAID level migration • Możliwość montowania obrazów ISO
6	Wbudowane karty sieciowe	Minimum 4 porty RJ-45 GigabitEthernet oraz minimum 1 port SFP+ 10 Gbit/s
7	Wbudowane porty USB	Minimum 4 porty USB z czego minimum 2 porty USB 3.0 (USB 3.1 gen1)
8	Dostępna konfiguracja RAID	0, 1, 5, 6, 10, hot spare
9	Funkcjonalność podstawowa	<p>Wspierane protokoły:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CIFS/SMB, AFP, NFS, HTTP, HTTPS, FTP, SFTP, • DDNS, SSH, iSCSI, SNMP, WebDAV, • VPN server • Print server <p>Wsparcie Vlan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VLAN 802.1Q <p>Wsparcie protokołu FTP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • FTP z SSL • FTP bandwidth control • SFTP • TFTP
10	Wsparcie iSCSI	<p>Wsparcie dla protokołu iSCSI – możliwość prezentowania zasobów blokowych poprzez sieć Ethernet w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • iSCSI target

		<ul style="list-style-type: none"> • iSCSI initiator • iSCSI persistent reservation • MCS • MPIO (multipath input output) • iSCSI Volume Backup
11	Obudowa	Rack 19" maksymalna wysokości 2U Redundantne zasilacze i wentylatory Dołączone szyny do szafy RACK
12	Zgodność z systemami operacyjnymi będących na wyposażeniu Zamawiającego	Windows 10 Windows 8.1 Windows 8 Windows 7 Mac OS X Linux Windows Server 2016 Windows Server 2012 R2 Windows Server 2012 Windows Server 2008 R2
13	Gwarancja i serwis	24 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u Zamawiającego. Czas naprawy lub wymiany sprzętu na nowy maksymalnie do godziny 15:00 następnego dnia roboczego od zgłoszenia. Zgłoszenie będą przyjmowane całodobowo w języku polskim.

Uwagi:

Wszystkie podane parametry techniczne i funkcjonalne wynikają z:

- Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych),
- Ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2016 r., poz. 831),
- katalogu w zakresie dostaw na 2018 rok, wydanego na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2 i 3 zarządzenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie organizacji zakupów dostaw i usług w sądownictwie powszechnym oraz wskazania zamawiającego (Dz. Urz. Min. Sprawiedl. z 2017 r., poz. 122 ze zm.),
- wewnętrznych regulacji w tym m.in. Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji,
- potrzeb zgłoszonych przez użytkowników.

Zamawiający nie dopuszcza zdalnej diagnostyki. Wszystkie czynności serwisowe muszą być przeprowadzone w miejscu instalacji sprzętu.

Uszkodzone nośniki danych pozostają u Zamawiającego.

Elementy składowe macierzy t.j.: zasilacze, interfejsy sieciowe, pamięć RAM, dyski muszą być rekomendowane (dopuszczone do użycia) przez producenta macierzy.

Wszystkie porty i złącza muszą być aktywne.

W przypadku pojemności nośników Zamawiający będzie brał pod uwagę pojemność marketingową.

Należy dostarczyć wszystkie elementy umożliwiające bezproblemową pracę.

Macierz RACK - dostęp blokowy (typ 4)

Zamówienie podstawowe – 4 szt.

Prawo opcji – 2 szt.

Łącznie (z prawem opcji) - 6 szt.

1. Przez macierz dyskową Zamawiający rozumie zestaw dysków twardych HDD i/lub dysków SSD kontrolowanych przez min. pojedynczą parę kontrolerów macierzowych kontrolujących wszystkie zasoby dyskowe macierzy bez korzystania z zewnętrznych połączeń kablowych pomiędzy dowolnymi kontrolerami (nie dopuszcza się połączeń IP/LAN przez zew. switche/główki itd.) . Macierz będzie dostarczona ze wszystkimi komponentami do instalacji w standardowej szafie rack 19” z zajętością maksymalnie 8U.
2. Każdy skonfigurowany moduł/obudowa posiada układ nadmiarowy zasilania i chłodzenia zapewniający bezprzerwową pracę macierzy bez ograniczeń czasowych w przypadku utraty redundancji w danym układzie .
3. Moduły dla dalszej rozbudowy o dodatkowe dyski i przestrzeń dyskową mają obudowy o zajętości w szafach przemysłowych standardu 19” nie większej niż:
 - a) 2U przy gęstości upakowania min. 24 dysków 2,5”,
 - b) 2U przy gęstości upakowania min. 12 dysków 3,5” lub 4U przy gęstości upakowania min. 24 dyski 3,5”
4. W przypadku konfiguracji macierzy z dwoma kontrolerami wszystkie zewnętrzne połączenia kablowe pomiędzy modułami muszą zapewniać komunikację nawet w przypadku awarii jednej z półek ze wszystkimi pozostałymi półkami/dyskami. Połączenia kablowe pomiędzy modułami zapewniają przepustowość minimum 48Gb/s w ramach pojedynczego połączenia.
5. Model oferowanej macierzy obsługuje min. 240 dysków wykonanych w technologii hot-plug,
6. Model oferowanej macierzy obsługuje przestrzeń dyskową w trybie surowym (tzw. RAW) min. 1000TiB bez konieczności wymiany zainstalowanych kontrolerów.
7. Macierz zawiera min. 12 dysków 2,5” SAS o pojemności min. 1800 GB każdy i prędkości obrotowej min. 10 tysięcy obrotów na minutę.
8. Kontrolery macierzy obsługują tryb pracy w układzie active-active lub mesh-active. Macierz będzie dostarczona z zainstalowanymi min. 2 kontrolerami. Kontrolery macierzy wyposażone są w procesor wykonany w technologii wielordzeniowej z min. 6 rdzeniami. Każdy z kontrolerów macierzy posiada po min. 16 GB pamięci podręcznej Cache a macierz obsługuje rozbudowę pamięci Cache dla operacji odczytu do min. 800GB poprzez instalację dodatkowych modułów pamięci w kontrolerach lub wykorzystanie pojemności dysków SSD.
9. Kontrolery umożliwiają ich wymianę - w przypadku awarii lub planowych zadań utrzymaniowych - bez konieczności wyłączania zasilania całego urządzenia (wymaganie dla min. 2 kontrolerów)
10. Macierz dyskowa posiada dedykowane min. 4 interfejsy RJ-45 Ethernet obsługujące połączenia z prędkością 100Mb/s i 1Gb/s - dla zdalnej komunikacji z oprogramowaniem zarządzającym i konfiguracyjnym macierzy.
11. Każdy kontroler macierzy pozwala na konfigurację interfejsów niezbędnych dla współpracy w sieci IP/FC SAN oraz NAS. Dla obsługi operacji blokowych I/O w sieci IP/FC SAN kontrolery macierzy wspierają protokoły transmisji: FC, iSCSI. Dla obsługi operacji plikowych I/O w sieci NAS Ethernet kontrolery macierzy wspierają minimum protokoły dostępu: CIFS, NFS przy czym obsługa protokołów CIFS i NFS odbywa się jednocześnie.
12. Macierz jest wyposażona w nadmiarowe mechanizmy badania integralności składowanych danych.
13. Oferowana macierz posiada min. 8 portów iSCSI 10Gb/s, do dołączenia serwerów bezpośrednio lub do dołączenia do sieci SAN. Porty muszą być aktywne na każdym kontrolerze macierzy.

Macierz musi być dostarczona z minimum 8 modułami światłowodowymi SFP+

14. Macierz umożliwia wymianę portów do transmisji danych na porty obsługujące protokoły: FC 16Gb/s, iSCSI 1 Gb/s oraz porty 1/10Gb Ethernet dla dostępu plikowego. Wymiana portów nie może powodować wymiany samych kontrolerów RAID w oferowanym rozwiązaniu, w przypadku konieczności licencjonowania tej funkcjonalności macierz ma być dostarczona z aktywną licencją na instalację i obsługę każdego z wymienionych protokołów transmisji danych.
 15. Macierz zapewnia poziom zabezpieczenia danych na dyskach definiowany poziomami RAID: 0, 1, 5, 6.
 16. Wszystkie dyski wspierane przez oferowany model macierzy wykonane są w technologii hot-plug i posiadają podwójne porty SAS obsługujące tryb pracy full-duplex
 17. Oferowana macierz wspiera poniższe dyski hot-plug:
 - dyski SSD SAS o pojemności min. 400GB,
 - SSD SAS SED lub FDE o pojemności min. 800GB
 - dyski HDD SAS o pojemności min. 900GB i prędkości 15k, 1800GB i prędkości 10k, HDD NL-SAS o pojemności min. 2TB i prędkości obrotowej min. 7,2k.
 18. Macierz obsługuje dyski hot-plug SSD i HDD (SAS, NearLine-SAS i SSD) wyposażone w porty SAS 12Gb/s i pozwala na instalację dysków hot-plug w formacie 2,5" i 3,5". Macierz wspiera mieszaną konfigurację dysków SAS, NearLine-SAS i SSD i obsługuje min. 48 dysków SAS SSD w całym rozwiązaniu,
 19. W przypadku awarii dysku fizycznego i wykorzystania wcześniej skonfigurowanego dysku zapasowego wymiana uszkodzonego dysku na sprawny nie może powodować powrotnego kopiowania danych z dysku hot-spare na wymieniony dysk.
 20. Urządzenie wykonane jest zgodnie z europejskimi dyrektywami RoHS i WEEE stanowiącymi o unikaniu i ograniczaniu stosowania substancji szkodliwych dla zdrowia.
 21. Oprogramowanie do zarządzania zintegrowane jest z systemem operacyjnym systemu pamięci masowej zarówno przy obsłudze transmisji danych protokołami blokowymi (FC, iSCSI) jak i do obsługi transmisji protokołami CIFS oraz NFS. Komunikacja z wbudowanym oprogramowaniem zarządzającym macierzą odbywa się w trybie graficznym np. poprzez przeglądarkę WWW oraz w trybie tekstowym a zdalne zarządzanie macierzą odbywa się bez konieczności instalacji żadnych dodatkowych aplikacji na stacji administratora.
 22. Macierz wyposażona jest w system kopii migawkowych umożliwiających wykonanie minimum 2048 kopii migawkowych oraz umożliwia zdefiniowanie minimum 4096 woluminów tzw. LUN.
 23. Macierz umożliwia aktualizację oprogramowania wewnętrznego, kontrolerów RAID i dysków bez konieczności wyłączenia macierzy i bez konieczności wyłączenia ścieżek logicznych iSCSI dla podłączonych serwerów.
 24. Macierz umożliwia dokonywanie w trybie on-line (tj. bez wyłączenia zasilania i bez przerywania przetwarzania danych w macierzy) operacje: powiększanie grup dyskowych, zwiększanie rozmiaru woluminu, alokowanie woluminu na inną grupę dyskową.
 25. Macierz posiada wsparcie dla systemów operacyjnych: MS Windows Server 2012 R2/2016, Oracle Linux 7, RedHat Ent Linux 7, Solaris 10/11, VMWare 6.0/6.5, Citrix XEN Server 7.
 26. Macierz będzie dostarczona z licencją na oprogramowanie wspierające technologię typu multipath (obsługa nadmiarowości dla ścieżek transmisji danych pomiędzy macierzą i serwerem) dla połączeń FC i iSCSI.
 27. Macierz umożliwia uruchomienie mechanizmów zdalnej replikacji danych - w trybie synchronicznym i asynchronicznym - po protokołach FC oraz iSCSI bez konieczności stosowania zewnętrznych urządzeń konwersji wymienionych protokołów transmisji.
- Powyższa funkcjonalność nie jest objęta w postępowaniu lecz będzie umożliwiała Zamawiającemu rozbudowę w przyszłości systemu pamięci masowych**
28. Funkcjonalność replikacji danych jest zapewniona z poziomu oprogramowania wewnętrznego macierzy.
 29. Macierz wyposażona jest w QoS (ang. Quality of Services) czyli nadawanie priorytetów obsługi transmisji I/O dla skonfigurowanych hostów, LUN-ów, portów do hostów.

30. Wraz z macierzą należy zapewnić wsparcie dla mechanizmów Offloaded Data Transfer i Space Reclamation.
31. Macierz wyposażona jest mechanizmy Thin Provisioning.
32. Model oferowanej macierzy musi wspierać rozwiązania klasy „wysokiej dostępności” tj. zapewnienia wysokiej dostępności zasobów dyskowych macierzy dla podłączonych platform software’owych i sprzętowych z wykorzystaniem synchronicznej replikacji danych po FC lub iSCSI pomiędzy minimum 2 macierzami. Pod użytym pojęciem „wysoka dostępność zasobów dyskowych” należy rozumieć zapewnienie bezprzerwowego działania środowiska (aplikacja/ system operacyjny/ serwer) podłączonego do macierzy (macierz podstawowa) w przypadku wystąpienia awarii logicznego połączenia z tą macierzy bądź awarii samej macierzy, powodujących dla danego środowiska brak dostępu do zasobów macierzy podstawowej. **Powyższa funkcjonalność nie jest objęta w postępowaniu lecz będzie umożliwiała Zamawiającemu rozbudowę w przyszłości systemu pamięci masowych.**
33. Replikacja danych pomiędzy macierzami podstawową i zapasową, wykorzystanych w układzie „wysokiej dostępności”, musi wspierać poziomy RAID1, RAID10, RAID5, RAID6 bez konieczności stosowania lustrzanej konfiguracji grup dyskowych pomiędzy macierzami podstawową i główną.
34. Funkcjonalność „wysokiej dostępności” musi pozwalać na automatyczne przełączanie obsługi środowisk produkcyjnych z macierzy podstawowej na zapasową w przypadku awarii macierzy podstawowej (tzw. automated failover). Funkcjonalność „wysokiej dostępności” musi wspierać dwukierunkowe przełączanie macierzy podstawowej na zapasową tj. przypadek, gdy każda z tych macierzy obsługuje własne środowisko produkcyjne, a rolę jej macierzy zapasowej pełni druga z macierzy.
35. Funkcjonalność „wysokiej dostępności” musi pozwalać na ręczne (zaplanowane) przełączanie obsługi środowisk produkcyjnych z macierzy podstawowej na zapasową (tzw. manual failover).
36. Serwis gwarancyjny obejmuje dostęp do poprawek i nowych wersji oprogramowania wbudowanego, które są elementem zamówienia przez cały okres obowiązywania gwarancji.
37. Macierz pochodzi z legalnego kanału sprzedaży producenta na terenie Unii Europejskiej i reprezentuje model bieżącej linii produkcyjnej. Nie dopuszcza się użycia macierzy odnawianych, demonstracyjnych lub powystawowych
38. System zapewnia możliwość samodzielnego i automatycznego powiadamiania producenta i administratorów Zamawiającego o usterkach za pomocą wiadomości wysyłanych poprzez protokół SNMP (wersja: 1 ,2c, 3) lub SMTP. System musi mieć możliwość objęcia go proaktywnym serwisem producenta rozumianym jako zdalna prewencyjna diagnostyka sprzętu z możliwością automatycznego zakładania zgłoszenia w systemie serwisowym producenta bez ingerencji administratora.
39. Macierz dyskowa objęta jest min. 36 miesięcznym okresem gwarancji opartej o świadczenia gwarancyjne producenta z reakcją w miejscu instalacji urządzenia najpóźniej następnego dnia roboczego od zgłoszenia usterki. Poprzez reakcję Zamawiający rozumie przyjazd serwisanta na miejsce i podjęcie działań serwisowych. Producent macierzy musi umożliwiać skuteczne zgłaszanie usterek w trybie całodobowym, 7 dni w tygodniu, również w dni świąteczne. Zgłoszenia usterek muszą być akceptowane przez producenta zarówno drogą email (w ofercie należy podać dedykowany adres email serwisu producenta macierzy do zgłoszeń serwisowych) jak również drogą telefoniczną (ogólnie dostępna linia telefoniczna producenta, kontakt w języku polskim, linia telefoniczna w polskiej strefie numeracyjnej - telefon stacjonarny). Nie dopuszcza się numerów specjalnych, komórkowych, o podwyższonej płatności itp.. W formularzu ofertowym należy podać pełen adres internetowy strony producenta macierzy, gdzie można zweryfikować dedykowany numer telefonu do zgłoszeń serwisowych.
40. Przed podpisaniem protokołu ilościowo-jakościowego Wykonawca dostarczy potwierdzenie wykupienia gwarancji producenta, zgodnej ze złożoną przez niego ofertą.

Uwagi:

Wszystkie podane parametry techniczne i funkcjonalne wynikają z:

- Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych),
- Ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2016 r., poz. 831),
- katalogu w zakresie dostaw na 2018 rok, wydanego na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2 i 3 zarządzenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie organizacji zakupów dostaw i usług w sądownictwie powszechnym oraz wskazania zamawiającego (Dz. Urz. Min. Sprawiedl. z 2017 r., poz. 122 ze zm.),
- wewnętrznych regulacji w tym m.in. Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji,
- potrzeb zgłoszonych przez użytkowników.

Zamawiający nie dopuszcza zdalnej diagnostyki. Wszystkie czynności serwisowe muszą być przeprowadzone w miejscu instalacji sprzętu.

Uszkodzone nośniki danych pozostają u Zamawiającego.

Elementy składowe macierzy t.j.: zasilacze, interfejsy sieciowe, moduły SFP+, pamięć RAM, dyski muszą być rekomendowane (dopuszczone do użycia) przez producenta macierzy.

Wszystkie porty i złącza muszą być aktywne.

W przypadku pojemności nośników Zamawiający będzie brał pod uwagę pojemność marketingową.

Należy dostarczyć wszystkie elementy umożliwiające bezproblemową pracę.

Macierz typu NAS RACK – wydajny (typ 5)

Zamówienie podstawowe – 6 szt.

Prawo opcji – 2 szt.

Łącznie (z prawem opcji) - 8 szt.

1. Przez macierz dyskową rozumie się zestaw dysków twardych HDD i/lub dysków SSD kontrolowanych przez minimum pojedynczą parę kontrolerów macierzowych kontrolujących wszystkie zasoby dyskowe macierzy bez korzystania z zewnętrznych połączeń kablowych pomiędzy dowolnymi kontrolerami (nie dopuszcza się żadnych połączeń typu IP/LAN poprzez zewnętrzne switche, główki, itp.).
2. Macierz posiada architekturę modułową w zakresie obudowy dla instalacji kontrolerów oraz obsługiwanych dysków, z dopuszczeniem współdzielenia jednego z modułów przez zainstalowane kontrolery i dyski.
3. Macierz musi być dostarczona ze wszystkimi komponentami do instalacji w standardowej szafie rack 19” z zajętością maksymalnie 8U w tej szafie.
4. Każdy skonfigurowany moduł/obudowa posiada układ nadmiarowy zasilania i chłodzenia zapewniający ciągłą pracę macierzy bez ograniczeń czasowych i wydajnościowych w przypadku utraty nadmiarowości w danym układzie (zasilania lub chłodzenia).
5. Obudowa posiada widoczne elementy sygnalizacyjne do informowania o stanie poprawnej pracy lub awarii macierzy.
6. Macierz musi umożliwiać rozbudowę i jednoczesne podłączenie i używanie modułów (tzw. „półek dyskowych”) dla dalszej rozbudowy o dodatkowe dyski w co najmniej trzech wariantach:
 - a. maksimum 2U przy gęstości upakowania minimum 24 dysków 2,5” typu hotplug (jednoczesna obsługa kombinacji dysków SAS, NL-SAS,SSD);
 - b. maksimum 2U przy gęstości upakowania minimum 12 dysków 3,5” typu hotplug lub 4U przy gęstości upakowania minimum 24 dyski 3,5” typu hotplug.

7. W przypadku konfiguracji macierzy z dwoma kontrolerami wszystkie zewnętrzne połączenia kablowe pomiędzy modułami muszą zapewniać komunikację nawet w przypadku awarii dowolnej z półek ze wszystkimi pozostałymi półkami/dyskami.
8. Model oferowanej macierzy obsługuje minimum 140 dysków wykonanych w technologii hot-plug bez konieczności dokupowania/wymiany żadnych innych elementów sprzętowych czy licencyjnych innych niż same półki dyskowe wraz z dyskami;
9. Macierz zawiera łącznie minimum 4 dyski NL-SAS o pojemności 4TB 7200k
10. Macierz musi być dostarczona z zainstalowanymi minimum 2 kontrolerami.
11. Każdy z kontrolerów macierzy posiada po minimum 16GB pamięci podręcznej Cache
12. Macierz dyskowa posiada dedykowane minimum 4 interfejsy RJ-45 Ethernet obsługujące połączenia z prędkością 100Mb/s i 1Gb/s - dla zdalnej komunikacji z oprogramowaniem zarządzającym i konfiguracyjnym macierzy.
13. Każdy kontroler macierzy pozwala na konfigurację interfejsów niezbędnych dla współpracy w sieci IP/FC SAN oraz NAS (CIFS, NFS)
14. Macierz jest wyposażona w nadmiarowe mechanizmy badania integralności składowanych danych.
15. Oferowana macierz posiada minimum 4 aktywne porty Ethernet 10Gbit/s umożliwiające dostęp plikowy CIFS i NFS. Macierz musi być dostarczona z minimum 4 modułami światłowodowymi SFP+.
16. Macierz zapewnia poziom zabezpieczenia danych na dyskach definiowany poziomami RAID: 0, 1, 5, 6
17. Wszystkie dyski wspierane przez oferowany model macierzy wykonane są w technologii hot-plug i posiadają podwójne porty SAS obsługujące tryb pracy full-duplex
18. Oferowana macierz wspiera poniższe dyski hot-plug:
 - dyski mechaniczne HDD SAS o pojemności minimum 600GB i prędkości 15 tysięcy obrotów na minutę
 - dyski mechaniczne HDD SAS o pojemności minimum 1800GB i prędkości 10k tysięcy obrotów na minutę,
 - dyski mechaniczne HDD SAS o pojemności minimum 1.2TB i prędkości 10k tysięcy obrotów na minutę,
19. Serwis gwarancyjny obejmuje dostęp do poprawek i nowych wersji oprogramowania wbudowanego, które są elementem zamówienia przez cały okres obowiązywania gwarancji.
20. Oferowana macierz musi być fabrycznie nowa, Macierz pochodzi z legalnego kanału sprzedaży producenta na terenie Polski i reprezentuje model bieżącej linii produkcyjnej. Nie dopuszcza się użycia macierzy odnawianych, demonstracyjnych lub powystawowych.
21. Urządzenie wykonane jest zgodnie z europejskimi dyrektywami RoHS i WEEE stanowiącymi o unikaniu i ograniczaniu stosowania substancji szkodliwych dla zdrowia.
22. Macierz wyposażona jest w system kopii migawkowych umożliwiających wykonanie minimum 1048 kopii migawkowych – jeżeli funkcjonalność ta wymaga zakupu licencji to należy je dostarczyć w wariantcie dla maksymalnej pojemności dyskowej dla oferowanej macierzy.
23. Macierz umożliwia dokonywanie w trybie on-line (tj. bez wyłączenia zasilania i bez przerywania przetwarzania danych w macierzy) operacje: powiększanie grup dyskowych, zwiększanie rozmiaru woluminu, alokowanie woluminu na inną grupę dyskową.
24. Macierz posiada wsparcie dla systemów operacyjnych: MS Windows Server 2008/2012, SuSE Linux, Oracle Linux, Oracle VM, RedHat Linux, HP-UNIX, IBM AIX, SUN Solaris, VMWare , Citrix XEN Server.
25. Macierz ma możliwość obsługi mechanizmów QoS (ang. Quality of Services) czyli nadawanie priorytetów obsługi transmisji I/O dla skonfigurowanych hostów, LUN-ów, portów do hostów oraz obsługuje mechanizmy Thin Provisioning
26. Macierz daje możliwość na uruchomienie funkcji Autotieringu (sama licencja nie jest zakupem w tym postępowaniu)

27. Oferowana macierz musi pochodzić z autoryzowanego kanału producenta na terenie Unii Europejskiej oraz być fabrycznie nowa (nie dopuszcza się urządzeń odnawianych, używanych, itp.)
28. Macierz dyskowa objęta jest min. 36 miesięcznym okresem gwarancji opartej o świadczenia gwarancyjne producenta z reakcją w miejscu instalacji urządzenia najpóźniej następnego dnia roboczego od zgłoszenia usterki. Poprzez reakcję Zamawiający rozumie przyjazd serwisanta na miejsce i podjęcie działań serwisowych. Producent macierzy musi umożliwiać skuteczne zgłaszanie usterek w trybie całodobowym, 7 dni w tygodniu, również w dni świąteczne. Zgłoszenia usterek muszą być akceptowane przez producenta zarówno drogą email (w ofercie należy podać dedykowany adres email serwisu producenta macierzy do zgłoszeń serwisowych) jak również drogą telefoniczną (ogólnie dostępna linia telefoniczna producenta, kontakt w języku polskim, linia telefoniczna w polskiej strefie numeracyjnej - telefon stacjonarny). Nie dopuszcza się numerów specjalnych, komórkowych, o podwyższonej płatności itp.. W formularzu ofertowym należy podać pełen adres internetowy strony producenta macierzy, gdzie można zweryfikować dedykowany numer telefonu do zgłoszeń serwisowych.
29. Przed podpisaniem protokołu ilościowo-jakościowego Wykonawca dostarczy pisemne potwierdzenie wykupienia i uruchomienia gwarancji producenta macierzy obowiązującej na terenie Polski, zgodnej co najmniej z wymaganiami specyfikacji i ze złożoną przez niego ofertą.

Uwagi:

Wszystkie podane parametry techniczne i funkcjonalne wynikają z:

- Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych),
- Ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2016 r., poz. 831),
- katalogu w zakresie dostaw na 2018 rok, wydanego na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2 i 3 zarządzenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie organizacji zakupów dostaw i usług w sądownictwie powszechnym oraz wskazania zamawiającego (Dz. Urz. Min. Sprawiedl. z 2017 r., poz. 122 ze zm.),
- wewnętrznych regulacji w tym m.in. Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji,
- potrzeb zgłoszonych przez użytkowników.

Zamawiający nie dopuszcza zdalnej diagnostyki. Wszystkie czynności serwisowe muszą być przeprowadzone w miejscu instalacji sprzętu.

Uszkodzone nośniki danych pozostają u Zamawiającego.

Elementy składowe macierzy t.j.: zasilacze, interfejsy sieciowe, moduły SFP+, pamięć RAM, dyski muszą być rekomendowane (dopuszczone do użycia) przez producenta macierzy.

Wszystkie porty i złącza muszą być aktywne.

W przypadku pojemności nośników Zamawiający będzie brał pod uwagę pojemność marketingową.

Należy dostarczyć wszystkie elementy umożliwiające bezproblemową pracę.

System backupu- biblioteka taśmowa

Zamówienie podstawowe – 11 szt.

Prawo opcji – 2 szt.

Łącznie (z prawem opcji) - 13 szt.

L.p.	Nazwa komponentu/funkcjonalności	Wymagane parametry techniczne
1	Format zapisu	Minimum LTO-6
2	Interfejs	SAS 6G, FastEthernet

3	Ilość slotów na taśmy	Minimum 24 w tym Mail slot. Wszystkie sloty muszą być aktywne.
4	Wbudowane napędy	Minimum jeden LTO minimum w wersji 6
5	Dołączone taśmy	Minimum 1 czyszcząca, minimum 5 sztuk LTO w wersji minimum 6, minimum 5 szt. LTO WORM w wersji minimum 6
6	Niezawodność	Średnia ilość wymian pomiędzy awariami ang. MSBF na poziomie minimum 1 miliona cykli
7	Oprogramowanie	Zaimplementowane oprogramowanie umożliwiające zdalne zarządzanie
8	Inne wymagania	Wbudowany czytnik kodów kreskowych Zintegrowany z obudową wyświetlacz LCD
9	Obudowa	Rack 19" maksymalna wysokości 2U Dołączone szyny do szafy RACK
10	Zgodność z systemami operacyjnymi będących na wyposażeniu Zamawiającego	Windows 10 Windows 8.1 Windows 8 Windows 7 Mac OS X Linux Windows Server 2016 Windows Server 2012 R2 Windows Server 2012 Windows Server 2008 R2
13	Gwarancja i serwis	24 miesięczna gwarancja świadczona na miejscu u Zamawiającego. Czas naprawy lub wymiany sprzętu na nowy maksymalnie do godziny 15:00 następnego dnia roboczego od zgłoszenia. Zgłoszenie będą przyjmowane całodobowo w języku polskim.

Uwagi:

Wszystkie podane parametry techniczne i funkcjonalne wynikają z:

- Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych),
- Ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (Dz. U. z 2016 r., poz. 831),
- katalogu w zakresie dostaw na 2018 rok, wydanego na podstawie § 2 ust. 2 pkt 2 i 3 zarządzenia Ministra Sprawiedliwości z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie organizacji zakupów dostaw i usług w sądownictwie powszechnym oraz wskazania zamawiającego (Dz. Urz. Min. Sprawiedl. z 2017 r., poz. 122 ze zm.),
- wewnętrznych regulacji w tym m.in. Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji,
- potrzeb zgłoszonych przez użytkowników.

Zamawiający nie dopuszcza zdalnej diagnostyki. Wszystkie czynności serwisowe muszą być przeprowadzone w miejscu instalacji sprzętu.

Uszkodzone nośniki danych pozostają u Zamawiającego.

Elementy składowe biblioteki taśmowej t.j.: napędy, taśmy muszą być rekomendowane (dopuszczone do użycia) przez producenta biblioteki taśmowej.

Wszystkie porty i złącza muszą być aktywne.

W przypadku pojemności nośników Zamawiający będzie brał pod uwagę pojemność marketingową.

Należy dostarczyć wszystkie elementy umożliwiające bezproblemową pracę.