



Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych

Warszawa, 15 stycznia 2026 r.

Zapytanie o wycenę w celu ustalenia szacunkowej wartości zamówienia na dostawę macierzy dyskowej

Urząd Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych w Warszawie (02-222), Al. Jerozolimskie 181C, przekazuje zapytanie w celu ustalenia szacunkowej wartości zamówienia.

Proszę o wycenę przedmiotu zamówienia uwzględniając niżej przedstawione informacje.

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia będzie dostawa macierzy wg poniższej specyfikacji

L.p.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Wymagane minimalne parametry techniczne
1	2	3
1	Wymagania ogólne	Macierz musi być wyprodukowana nie wcześniej niż 6 miesięcy przed datą dostarczenia do Zamawiającego, musi być produktem rozwijanym, w najnowszej stabilnej wersji i nie może być dla niej ogłoszone zakończenie produkcji lub koniec sprzedaży, ani koniec wsparcia. Macierz musi być fabrycznie nowa, nigdy wcześniej nie używana, pochodząca z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta.
2	Obudowa	Obudowa umożliwiająca montaż w szafie RACK 19" za pomocą dostarczonych dedykowanych elementów. Dostarczone rozwiązanie nie może przekraczać wysokości 10U.
3	Zasilanie	Macierz musi być wyposażona w zdublowany, redundantny system zasilania, umożliwiający prawidłową, nieprzerwaną pracę urządzenia w przypadku awarii dowolnego pojedynczego źródła zasilania. Oferowane urządzenie musi być przystosowane do zasilania z sieci AC oraz wyposażone w kable zasilające PDU.
4	Kontrolery	Minimum 2 kontrolery pracujące w trybie active-active. Macierz musi umożliwiać rozbudowę do co najmniej 4 kontrolerów.
5	Przestrzeń dyskowa	Fizyczna przestrzeń dyskowa o sumarycznej pojemności RAW 400 TB w konfiguracji hybrydowej, w której część zbudowana za pomocą dysków SSD NVMe / SSD SAS / modułów NVMe wynosi minimum 250 TB sumarycznej pojemności RAW. Jeśli instalacja wiąże się z podłączeniem półki dyskowej, to wymagane jest zastosowanie wydajnego linku (minimum o przepustowości min.12 Gbps(co najmniej 2) pomiędzy kontrolerami oraz półką dyskową. Macierz w oferowanej konfiguracji musi umożliwiać rozbudowę o kolejne dyski / rozszerzenia. Macierz musi umożliwiać tiering danych a licencja na rozwiązanie jest wymagana do dostarczenia w zamówieniu. Macierz musi umożliwiać wystawianie wolumenów danych z macierzy w formatach VMWare 512n i 512e.
6	Zabezpieczenia dysków	Możliwość definiowania dysków SPARE lub odpowiedniej zapasowej przestrzeni dyskowej.
7	RAID	Kontrolery wyposażone w funkcjonalność konfiguracji poziomu RAID 6 lub równoważnego tolerującego jednoczesną awarię 2 dysków bez utraty danych.

8	Pamięć Cache	Co najmniej 192GB pamięci cache na macierz (dwa kontrolery). Pamięć cache musi być zabezpieczona przed utratą danych w przypadku awarii zasilania poprzez funkcję zapisu zawartości pamięci cache na nieulotną pamięć lub posiadać podtrzymywanie bateryjne min. 48 godzin. Zamawiający dopuszcza możliwość zastosowania dysków SSD/NVMe lub kart pamięci FLASH jako rozszerzenia pamięci cache z zachowaniem minimum 32 GB na macierz jako wartości podstawowej cache.
9	Wydajność	Macierz w oferowanej konfiguracji w teście wydajnościowym osiągnie min. 25 000 IOPS przy następujących parametrach: – Zapełnienie macierzy – min. 80% fizycznej pojemności, – Protokół: FC, – Porty: 32 Gb/s, – Read 75% - blok 8k, – Write 25% - blok 8k, – 100% Random – Read Hit Ratio – 0% – Write Hit Ratio – 0% – Latency – max 1ms – RAID 6 – Deduplikacja / kompresja – wyłączone Na etapie składania oferty wymagane będzie dołączenie do oferty wyniku testów lub wyniku symulacji z oryginalnego estymatora producenta macierzy. Zamawiający ma prawo przeprowadzić test po dostawie macierzy, aby sprawdzić czy dostarczone rozwiązanie osiąga deklarowane parametry wydajnościowe. Wydajność średnia nie mniejsza niż 25 000 IOPS uzyskiwana przez co najmniej 60 min testu. Środowisko testowe – serwery wirtualne. Ewentualny test zostanie przeprowadzony ogólnodostępnym narzędziem Vdbench.
10	Procesor	Kontrolery muszą być wyposażone w procesory które sumarycznie dostarczą min. 28 rdzeni (14 rdzeni na kontroler).
11	Redundancja	Macierz nie może posiadać pojedynczego punktu awarii, który powodowałby brak dostępu do danych. Wszystkie krytyczne komponenty takie jak kontrolery dyskowe, pamięć, zasilacze i wentylatory muszą być nadmiarowe.
12	Interfejsy	Razem kontrolery muszą udostępnić minimum 8 interfejsów 32Gb/s FC oraz min 8 interfejsów 25Gb/s Eth. Wszystkie interfejsy muszą posiadać wkładki optyczne 32Gb/s z automatyczną obsługą negocjowania do 16 Gb/s.
13	Obsługiwane protokoły	Wsparcie dla FC, NVMe over FC(w przypadku zastosowania technologii NVMe) , iSCSI, NFS, CIFS. Nie dopuszcza się wsparcia dla protokołów plikowych poprzez zastosowanie dodatkowego gateway'a / NAS. Protokoły NFS i CIFS muszą być natywnie wspierane przez oferowaną macierz. Jeśli do obsługi protokołów plikowych konieczna jest licencja, to nie jest ona wymagana w tym zamówieniu.
14	Thin Provisioning	Wymagana funkcjonalność tworzenia i prezentacji dysków logicznych (LUN) o pojemności większej niż zajmowana fizyczna przestrzeń dyskowa

		(ThinProvisioning). Wymagana funkcjonalność zwrotu skasowanej przestrzeni dyskowej do puli zasobów wspólnych (Space Reclamation). Wymagane dostarczenie wyżej wymienionej funkcjonalności na zainstalowaną przestrzeń dyskową. Macierz musi wspierać nie mniej niż po 128 LUNów na każdy rodzaj mapowania.
15	Kontrola zasobów plikowych	Wymagana możliwość skonfigurowania limitu ograniczającego wystawione zasoby plikowe. Wymagana możliwość ograniczenia użytkownikom przestrzeni, z której mogą korzystać. Jeśli do obsługi kontroli zasobów plikowych konieczna jest licencja, to nie jest ona wymagana w tym zamówieniu.
16	Replikacja zasobów plikowych	Wymagana możliwość replikacji file systemów do macierzy tej samej rodziny w trybie co najmniej asynchronicznym. Jeśli do obsługi replikacji zasobów plikowych konieczna jest licencja, to nie jest ona wymagana w tym zamówieniu.
17	Replikacja LUNów	Możliwość zdalnej replikacji danych typu on-line (bez przerywania prezentacji wolumenów dyskowych) do macierzy tej samej rodziny w trybie asynchronicznym lub synchronicznym przy wykorzystaniu portów FC lub IP. Funkcjonalność ta nie może wpływać na obciążenie serwerów podłączonych do macierzy. Dostarczenie tej funkcjonalności jest wymagane w tym zamówieniu.
18	Deduplikacja/kompresja	Macierz musi wspierać funkcjonalności kompresji danych w trybie in-line (w locie). Dostarczenie tej funkcjonalności jest wymagane w tym zamówieniu.
19	Kopia migawkowa	Tworzenie na żądanie tzw. migawkowej kopii danych (ang. snapshot) w ramach macierzy do wykorzystania w celu np. wykonywania kopii zapasowych. Snapshoty muszą być wykonywane w technologii ROW (Redirect On Write). Dostarczenie tej funkcjonalności jest wymagane w tym zamówieniu na całą przestrzeń dyskową i na maksymalną liczbę snapshotów obsługiwanych przez oferowany model macierzy. Tworzenie na żądanie kopii danych typu klon w ramach macierzy za pomocą wewnętrznych kontrolerów macierzowych. Funkcjonalność ta musi umożliwiać synchronizację danych z wolumenu źródłowego na docelowy oraz resynchronizację danych z wolumenu docelowego na źródłowy. Dostarczenie tej funkcjonalności jest wymagane w tym zamówieniu.
20	Klaster macierzowy	Wsparcie dla technologii klastrowania macierzy dyskowych. Macierz musi dostarczać funkcjonalność klastra klasy wysokiej dostępności tj. zapewnienia wysokiej dostępności zasobów dyskowych macierzy dla podłączonych platform oprogramowania i sprzętowych z wykorzystaniem replikacji danych po protokole FC lub IP pomiędzy 2 macierzami. Pod użytym pojęciem wysoka dostępność zasobów dyskowych należy rozumieć zapewnienie bezprzerwowego działania środowiska (aplikacja/system operacyjny/serwer) podłączonego do macierzy (macierz preferowana) w przypadku wystąpienia awarii logicznego połączenia z tą macierzą bądź awarii samej macierzy powodujących dla danego środowiska brak dostępu do zasobów macierzy preferowanej. Funkcjonalność klastra wysokiej dostępności pozwala na przełączanie obsługi środowisk produkcyjnych z macierzy preferowanej na niepreferowaną w przypadku awarii macierzy preferowanej. Dostarczenie tej

		funkcjonalności jest wymagane w tym zamówieniu. Jeśli osiągnięcie tej funkcjonalności wymaga zastosowania dodatkowego oprogramowania klastrującego macierze lub wirtualizatora lub gateway'a to Dostarczenie tej funkcjonalności jest nie wymagane w tym zamówieniu.
21	Priorytety zadań	Macierz musi posiadać możliwość definicji polityk QoS w oparciu o maksymalne progi wydajności IOPS i MB/s lub jako priorytety wysoki/średni/niski. Musi istnieć możliwość określenia polityk QoS na poziomie wolumenów. Dostarczenie tej funkcjonalności jest wymagane w tym zamówieniu.
22	Inicjatory	Maksymalna, wspierana przez macierz, liczba inicjatorów nie może być mniejsza niż 1500.
23	Wspierane systemy operacyjne	Wsparcie, dla co najmniej Microsoft Server Windows 2022, VMware 7.x, Linux RedHat 8.x, CentOS 8.x Zamawiający wymaga dostarczenia urządzenia posiadającego plugin do systemu VMWare wraz z niezbędną licencją na jego użytkowanie.
24	Zarządzanie	Zarządzanie macierzą (wszystkimi kontrolerami) z poziomu pojedynczego interfejsu graficznego. Wymagana jest możliwość stałego monitorowania stanu macierzy (w tym monitorowanie wydajności) oraz możliwość konfigurowania jej zasobów. Wymagana możliwość monitorowania stanu żywotności dysków. Wymagane jest dostarczenie wyżej wymienionej funkcjonalności na zainstalowaną przestrzeń dyskową. Wymagana możliwość dostępu do historycznych danych wydajnościowych z poziomu GUI macierzy do co najmniej 3 lat wstecz lub jako równoważne dostarczenie oprogramowania umożliwiającego zbieranie i przeglądanie danych historycznych. Jeżeli do obsługi powyższej funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, ich dostarczenie jest wymagane w tym zamówieniu.
25	Serwis	Możliwość uaktualniania firmware-u kontrolerów macierzy bez przerywania dostępu do danych. Macierz przystosowana do wymiany elementów bez konieczności jej wyłączania. Macierz musi umożliwiać zdalne zarządzanie.
26	Gwarancja	Urządzenie musi być objęte 5 letnim serwisem producenta lub autoryzowanego partnera serwisowego na terenie Polski, liczonym od daty dostawy, obejmującym: a) Naprawa w miejscu instalacji sprzętu; b) Zgłoszenie przyjmowane 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu; c) Uszkodzone dyski pozostają u Zamawiającego; d) Gwarantowany czas naprawy w następnym dniu roboczym; e) Wsparcie techniczne świadczone w języku polskim lub angielskim.
27	Usługi wdrożeniowe	1) Montaż macierzy w szafie RACK w siedzibie Zamawiającego 2) Uruchomienie macierzy 3) Konfiguracja macierzy

		4) Migracja danych produkcyjnych ze starej macierzy na dostarczoną w zamówieniu (model obecnie wykorzystywanej macierzy: NetAPP FAS8200; ilość danych do migracji ok. 200 TB)
--	--	---

2. Termin realizacji zamówienia

Wykonawca zobowiązany będzie do dostarczenia w terminie do 60 dni od dnia podpisania umowy, urządzenia zgodnego ze powyższą specyfikacją oraz wymaganych dokumentów.

3. Wycena

Przesłana wycena powinna zawierać wszystkie koszty, związane z realizacją zamówienia z uwzględnieniem warunków wskazanych w Zapytaniu.

4. Składanie ofert szacunkowych

Odpowiedzi na niniejsze Zapytanie należy udzielić, nie później niż do dnia 26.01.2026 r., pocztą elektroniczną na adres email: rafal.piotrowski@urpl.gov.pl, jacek.piliszczyk@urpl.gov.pl.

5. Inne

Informujemy, że przedmiotowe zaproszenie nie stanowi ofert w rozumieniu art. 66 KC ani też nie jest ogłoszeniem o zamówieniu w rozumieniu ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U. z 2024 r, poz. 1320 ze zm.) i ma ono wyłącznie na celu rozeznanie cenowe rynku wśród wykonawców mogących zrealizować powyższe zamówienie oraz uzyskanie wiedzy na temat szacunkowych kosztów związanych z planowanym zamówieniem publicznym.

Klauzula informacyjna o zasadach przetwarzania Państwa/Pani/Pana danych osobowych dostępna jest pod adresem: <https://www.urpl.gov.pl/pl/daneosobowe>