

Chełm, dnia 15 maja 2025 r.

ZP.3311.19.2025

dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie podstawowym bez przeprowadzania negocjacji na zadanie pn. „Wymiana serwerów wraz z macierzą i odtworzenie danych zintegrowanego systemu zarządzania szpitalem”

A. Działając na podstawie art. 284 ust. 6 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2024 r., poz. 1320), Zamawiający: Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Chełmie, ul. Ceramiczna 1, 22-100 Chełm, udziela wyjaśnień:

Pytanie nr 1

Załącznik nr 1- szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – Serwery bazodanowe

Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie serwera z kontrolerem przestrzeni dyskowej w slotcie PCI? Zwracamy uwagę, iż do dyspozycji pozostaną inne wolne sloty PCI w serwerze.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 2

Załącznik nr 1- szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – Serwery bazodanowe

Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie serwera z portem VGA, który jest standardowym złączem do obsługi grafiki w serwerach?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 3

Załącznik nr 1- szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – Serwery bazodanowe

Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie serwera z funkcjami zarządzania wg poniższego opisu?

Niezależna od system operacyjnego, zintegrowana z płytą główną serwera lub jako dodatkowa karta w slotcie PCI Express, jednak nie może ona powodować zmniejszenia minimalnej liczby gniazd PCIe w serwerze, posiadająca minimalną funkcjonalność:

- monitorowanie podzespołów serwera: temperatura, zasilacze, wentylatory, procesory, pamięć RAM, kontrolery macierzowe i dyski(fizyczne i logiczne), karty sieciowe
- praca w trybie bezagentowym – bez agentów zarządzania instalowanych w systemie operacyjnym z generowaniem alertów SNMP
- dostęp do karty zarządzającej poprzez:
 - dedykowany port RJ45 z tyłu serwera lub
 - przez współdzielony port zintegrowanej karty sieciowej serwera
 - z poziomu przeglądarki webowej (GUI)
 - z poziomu linii komend zgodnie z DMTF System Management Architecture for Server Hardware, Server Management Command Line Protocol (SM CLP)
 - poprzez interfejs IPMI 2.0 (Intelligent Platform Management Interface)
- wbudowane narzędzia diagnostyczne
- zdalna konfiguracji serwera (BIOS) i instalacji systemu operacyjnego
- obsługa mechanizmu remote support - automatyczne połączenie karty z serwisem producenta sprzętu, automatyczne przesyłanie alertów, zgłoszeń serwisowych i zdalne monitorowanie
- wbudowany mechanizm logowania zdarzeń serwera i karty zarządzającej w tym włączanie/wyłączanie serwera, restart, zmiany w konfiguracji, logowanie użytkowników
- przesyłanie alertów poprzez e-mail oraz przekierowanie SNMP (SNMP passthrough)
- uwierzytelnianie oprogramowania sprzętowego PCIe z protokołem bezpieczeństwa i modelem danych (SPDM) zapewnia integralność komponentu

- obsługa zdalnego serwera logowania (remote syslog)
- wirtualna zdalna konsola, tekstowa i graficzna, z dostępem do myszy i klawiatury i możliwością podłączenia wirtualnych napędów CD/DVD i USB
- monitorowanie zasilania oraz zużycia energii przez serwer w czasie rzeczywistym z możliwością graficznej prezentacji
- konfiguracja maksymalnego poziomu pobieranej mocy przez serwer (capping)
- zdalna aktualizacja oprogramowania (firmware)
- możliwość równoczesnej obsługi przez 6 administratorów
- autentykacja dwuskładnikowa (Kerberos)
- wsparcie dla Microsoft Active Directory
- obsługa SSL i SSH
- enkrypcja AES/3DES oraz RC4 dla zdalnej konsoli
- wsparcie dla IPv4 oraz IPv6, obsługa SNMP v3 oraz RESTful API
- możliwość auto konfiguracji sieci karty zarządzającej (DNS/DHCP) ?

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 4

załącznik nr 1- szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – Macierz dyskowa - wymagania ogólne

Czy Zamawiający zrezygnuje z zapisu „Możliwość ograniczania poboru zasilania przez dyski, które nie obsługują operacji we/wy, poprzez ich zatrzymanie”

Zwracamy uwagę, iż pozwoli to na poszerzenie możliwości zaoferowania alternatywnych – efektywnych kosztowo modeli macierzy.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie dopuszcza.

Pytanie nr 5

Załącznik nr 1- szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – Macierz dyskowa - kontrolery

Czy Zamawiający dopuści macierz z obsługą rozbudowy pamięci podręcznej cache dla operacji odczytu o minimum 4 TB poprzez instalację dodatkowych modułów pamięci w kontrolerach lub wykorzystanie pojemności zainstalowanych dysków SSD?

Zwracamy uwagę, iż pozwoli to na poszerzenie możliwości zaoferowania alternatywnych – efektywnych kosztowo modeli macierzy.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie dopuszcza.

Pytanie nr 6

Załącznik nr 1 - szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – Macierz dyskowa - Poziomy RAID oraz zarządzanie przestrzenią dyskową

Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie macierzy z poziomami RAID oraz zarządzaniem przestrzenią dyskową zdefiniowaną jak niżej?

- Macierz musi obsługiwać mechanizmy RAID zgodne z RAID0, RAID1, RAID10, RAID5, RAID6 oraz RAID z tzw. rozproszoną wolną pojemnością, realizowane sprzętowo za pomocą dedykowanego układu, z możliwością dowolnej ich kombinacji w obrębie oferowanej macierzy i z wykorzystaniem wszystkich dysków twardych (tzw. wide-striping).
- Macierz musi umożliwiać definiowanie globalnych dysków spare oraz dedykowanie dysków spare
- Macierz musi również oferować możliwość zdefiniowania grup dyskowych z tzw. rozproszoną wolną pojemnością, która nie wykorzystuje tradycyjnych dysków zapasowych (integracja dysków zapasowych i nieaktywnych do zwiększenia dostępności i wydajności macierzy, zwiększenie szybkości odbudowy macierzy na wypadek awarii dysku).

- Macierz musi umożliwiać zdefiniowanie, co najmniej 500 wolumenów logicznych w ramach oferowanej macierzy dyskowej. Musi istnieć możliwość rozłożenia pojedynczego wolumenu logicznego na wszystkie dyski fizyczne macierzy (tzw. wide-striping), bez konieczności łączenia wielu różnych dysków logicznych w jeden większy.
- Macierz musi umożliwiać udostępnianie zasobów dyskowych do serwerów w trybie tradycyjnym, jak i w trybie typu Thin Provisioning.
- Macierz musi umożliwiać odzyskiwanie przestrzeni dyskowych po usuniętych danych w ramach wolumenów typu Thin. Proces odzyskiwania danych musi być automatyczny bez konieczności uruchamiania dodatkowych procesów na kontrolerach macierzowych (wymagana obsługa standardu T10 SCSI UNMAP).

Zwracamy uwagę, iż pozwoli to na poszerzenie możliwości zaoferowania alternatywnych – efektywnych kosztowo modeli macierzy.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający nie dopuszcza.

Pytanie nr 7

Załącznik nr 1- szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – Macierz dyskowa - dyski

Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie macierzy z opisem dysków jak niżej?

- Macierz musi obsługiwać dyski SSD, SAS i Nearline/ MDL SAS. Macierz musi umożliwiać mieszanie napędów dyskowych SSD + SAS lub SSD+NL-SAS w obrębie pojedynczej półki dyskowej.
- Macierz musi obsługiwać dyski 2,5” jak również 3,5”.
- Macierz musi umożliwiać rozbudowę (bez wymiany kontrolerów macierzy), do co najmniej 240 dysków twardych.

Zwracamy uwagę, iż pozwoli to na poszerzenie możliwości zaoferowania alternatywnych – efektywnych kosztowo modeli macierzy.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 8

Załącznik nr 1- szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – Macierz dyskowa - opcje programowe

Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie macierzy z opisem opcji programowych jak niżej?

- Macierz musi umożliwiać dokonywania na żądanie tzw. migawkowej kopii danych (snapshot, point-in-time) w ramach macierzy za pomocą wewnętrznych kontrolerów macierzowych. Kopia migawkowa wykonuje się bez alokowania dodatkowej przestrzeni dyskowej na potrzeby kopii. Zajmowanie dodatkowej przestrzeni dyskowej następuje w momencie zmiany danych na dysku źródłowym lub na jego kopii.
- Macierz musi wspierać minimum 512 kopii migawkowych.
- Macierz musi umożliwiać dokonywanie na żądanie pełnej fizycznej kopii danych (clone) w ramach macierzy za pomocą wewnętrznych kontrolerów macierzowych.
- Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla całej pojemności urządzenia.
- Macierz musi umożliwiać asynchroniczną replikację danych do innej macierzy z tej samej rodziny. Replikacja musi być wykonywana na poziomie kontrolerów, bez użycia dodatkowych serwerów lub innych urządzeń i bez obciążania serwerów podłączonych do macierzy.
- Macierz musi umożliwiać jednoczesne podłączenie wielu serwerów w trybie wysokiej dostępności (co najmniej dwoma ścieżkami).
- Macierz musi wspierać podłączenie następujących systemów operacyjnych: Windows, Linux, VMware. Macierz musi posiadać wsparcie dla różnych systemów klastrowych, co najmniej Microsoft Cluster. Wsparcie dla wymienionych systemów operacyjnych i klastrowych musi być potwierdzone wpisem na ogólnodostępnej liście kompatybilności producentów.
- Dla wymienionych systemów operacyjnych należy dostarczyć oprogramowanie do przełączania ścieżek i równoważenia obciążenia poszczególnych ścieżek. Wymagane jest oprogramowanie dla nielimitowanej liczby serwerów. Dopuszcza się rozwiązania bazujące na natywnych możliwościach

systemów operacyjnych.

- Jeżeli do obsługi powyższych funkcjonalności wymagane są dodatkowe licencje, należy je dostarczyć dla maksymalnej liczby serwerów obsługiwanych przez oferowane urządzenie.

Zwracamy uwagę, iż pozwoli to na poszerzenie możliwości zaoferowania alternatywnych – efektywnych kosztowo modeli macierzy

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 9

Załącznik nr 1 - szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – kontroler zarządzania VM

Czy Zamawiający dopuści serwer o głębokości max. 57 cm? Według naszej wiedzy większość serwerów RACK oferowanych obecnie ma głębokość większą niż 40 cm.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 10

Załącznik nr 1 - szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – kontroler zarządzania VM

Czy Zamawiający dopuści serwer z trzema portami USB 3.2 oraz jednym portem USB 2.0?

Zwracamy uwagę, iż pozwoli to na poszerzenie możliwości zaoferowania alternatywnych – efektywnych kosztowo modeli urządzeń.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający dopuszcza.

Pytanie nr 11

Załącznik nr 1 - szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

1) Prosimy o wyjaśnienie w jakim stanie jest baza - czy nie jest uszkodzona logicznie lub fizycznie?

2) Czy jest możliwość prawidłowego wykonania pełnego backupu za pomocą aplikacji RMAN i wykonania prawidłowego pełnego eksportu za pomocą aplikacji EXPDP?

Odpowiedź Zamawiającego:

Uszkodzenie jest na dysku logicznym w jednej tabeli. W obecnym stanie nie ma możliwości wykonania pełnej kopii narzędziem RMAN oraz EXPDP.

Pytanie nr 12

Załącznik nr 1 - szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Zamawiający wymaga 6 miesięcznej gwarancji po przeniesieniu danych.

Prosimy o wyjaśnienie na czym polega i co obejmuje wymagana gwarancja.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zakładamy, że w czasie odbioru mogą nie zostać wychwycone wszystkie ewentualne błędy migracji.

Zakładamy 6- cio miesięczną możliwość zgłoszenia tego faktu i usunięcia go przez Wykonawcę.

Pytanie nr 13

Załącznik nr 1 - szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, pakiet nr 2

Zamawiający wymaga: „Dostarczone licencje muszą umożliwiać pracę w środowisku klastra wirtualizacji składającym się z trzech serwerów po 2 CPU fizyczne każdy”.

Prosimy o wyjaśnienie czy będące przedmiotem zamówienia licencje Oracle'a SE2 pozwalają na instalację w klastrze 3 serwerów 2 procesorowych.

Odpowiedź Zamawiającego:

Zamawiający wykreśla punkt 2 z Pakietu 2 „Dostarczane licencje muszą umożliwiać pracę w środowisku klastra wirtualizacji składającym się z trzech serwerów po 2 CPU fizycznie każdy”

Pytanie nr 14

Załącznik nr 1 - szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, pakiet nr 3

Zamawiający wymaga: „Konfiguracja mechanizmów wysokiej niezawodności na poziomie

hyperwizora”.

Prosimy o wyjaśnienie czy Zamawiający wymaga takiej funkcjonalności czy zapis ten dotyczy maszyn Oracle'owych.

Odpowiedź Zamawiającego:

Konfiguracja mechanizmów wysokiej niezawodności dotyczy hyperwizora.

Pytanie nr 15

Załącznik nr 1 - szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, pakiet nr 3

Zamawiający wymaga: „Przeprowadzenie migracji z ewentualną naprawą danych wskazanych maszyn za pomocą narzędzi do konwersji (ilość systemów podlegających konwersji zostanie ustalona na poziomie definiowania uzgodnień przedwdrożeniowych)”.

- a) Co to za wskazane maszyny?
- b) Na czym mogą polegać błędne dane wskazanych maszyn?
- c) Na czym ma polegać naprawa?
- d) Jakie to są narzędzia do konwersji?

Odpowiedź Zamawiającego:

Ad. 15.a)- Aktualnie eksploatowane serwery i macierz.

Ad. 15.b)- Uszkodzenie na dysku logicznym w jednej tabeli. W obecnym stanie nie ma możliwości wykonania pełnej kopii narzędziem RMAN oraz EXPDP.

Ad.15.c)- Przywrócenie pełnej funkcjonalności działania systemu bazodanowego Oracle.

Ad.15.d)- Przez konwersję Zamawiający określa podniesienie wersji systemu Oracle do najnowszej wersji.

Pytanie nr 16

Załącznik nr 1 - szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, pakiet nr 3

Zamawiający sformułował następujące wymaganie:

„Usługi wspomagające: Należy uruchomić min. dwa serwery NTP działające w trybie wzajemnej synchronizacji i skonfigurować wszystkie usługi i urządzenia do korzystania z tych serwerów. Wykonawca uruchomi i skonfiguruje serwer SYSLOG, służący do zbierania logów z retencją min. 180 dni ze wszystkich dostarczonych w ramach postępowania urządzeń oraz przeszkoli ASI do konfigurowania podłączenia innych urządzeń do serwera syslog.”

- a) Ponieważ Zamawiający wymaga dostarczenia wszystkich wymaganych licencji, to czy serwery NTP będą instalowane na serwerach Zamawiającego, czy trzeba je zainstalować osobno i dostarczyć licencje dla systemów operacyjnych?
- b) Czy serwer SYSLOG będzie instalowany na maszynach Zamawiającego czy trzeba go zainstalować osobno i dostarczyć licencje dla systemów operacyjnych?
- c) Ile jest usług i maszyn do przekonfigurowania, żeby korzystały z nowych NTP?

Odpowiedź Zamawiającego:

Ad.16.a)- Będą instalowane na serwerach Zamawiającego.

Ad.16.b) Będzie instalowany na serwerach Zamawiającego.

Ad.16.c)- Zamawiający nie jest w stanie wskazać konkretnych ilości. W związku z tym, Zamawiający wymaga przeszkolenia w zakresie konfiguracji usług i przykładowych 10 maszyn.

B. Zamawiający informuje, że pytania oraz odpowiedzi na nie stają się integralną częścią Specyfikacji Warunków Zamówienia i będą wiążące przy składaniu ofert.

- C. Zamawiający informuje, iż w związku z pytaniami Wykonawcy oraz odpowiedziami na nie, zmienia treść Specyfikacji Warunków Zamówienia. Zmiana treści zostanie opublikowana na stronie internetowej prowadzonego postępowania zgodnie z art. 286 ust. 1 i 7 ustawy.**

ZATWIERDZIŁ:

*Dyrektor
Samodzielnego Publicznego
Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego
w Chełmie
mgr Agnieszka Kruk /-/*