

Projekt pn. „Małopolski System Informacji Medycznej (MSIM)”, nr RPMP.02.01.05-12-0228/18. Oś Priorytetowa 2. Cyfrowa Małopolska, Działanie 2.1 E–administracja i otwarte zasoby, Poddziałanie 2.1.5 E–usługi w ochronie zdrowia Regionalnego programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020.

Dział Zamówień Publicznych
tel. 0-12 614 22 61, fax. 0-12 614 34 86
e-mail: przetargi@szpitaljp2.krakow.pl

Kraków, ...¹⁹03.2020

DZ.271.7.¹⁹²...2020

Szanowni Wykonawcy,

dotyczy: postępowania nr **DZ.271.7.2020** pn. Dostawa elementów infrastruktury informatycznej w ramach projektu Małopolski System Informacji Medycznej

1

Krakowski Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II, ul. Prądnicka 80 w Krakowie, powiadamia zainteresowane strony, że w związku z ww. postępowaniem, zostały zadane następujące pytania,

BLOK 1 – dotyczy Pakiet nr I

Pytanie: (...) zwracamy się z następującym pytaniem do Punktu 11 specyfikacji technicznej Pakietu 1: Z naszego doświadczenia wynika, że funkcjonalność migracji wolumenów pomiędzy różnymi zwirtualizowanymi macierzami jest rzadko stosowana, a dostępność takiej funkcjonalności znacząco ograniczona. Czy w związku z powyższym Zamawiający zrezygnuje z wymogu migracji wolumenów pomiędzy różnymi zwirtualizowanymi macierzami?

Odpowiedź: TAK, Zamawiający dopuszcza rozwiązanie nie zawierające migracji wolumenów pomiędzy różnymi zwirtualizowanymi macierzami.

Punkt 11 przyjmuje brzmienie:

„Macierz powinna posiadać możliwość migracji całych wolumenów pomiędzy różnymi dyskami wewnątrz macierzy. Migracja powinna odbywać się w sposób przeźroczysty dla aplikacji (online). Funkcjonalność ta powinna być dostarczona wraz z oferowaną macierzą z licencją na nieograniczoną pojemność dyskową”.

BLOK 2 – dotyczy pakiet nr II

Pytanie: Zamawiający oczekuje, że Wykonawca musi zmigrować na nową platformę sprzętową, aktualnie pracujące maszyny wirtualne, Datastorey, RAW LUN. Czy Zamawiający zakłada że dane pozostają na dotychczasowo wykorzystywanej macierzy, czy też w zakresie tej migracji jest również przeniesienie danych (datastore oraz LU RAW) na nowe macierze?

Jeżeli Zamawiający oczekuje migracji danych na nowe macierze to prosimy o dodatkowe informacje: Jakiego rodzaju dane są na wolumenach typu RAW (np. baza danych MS-SQL, baza danych Oracle z ASM) i jaka jest ilość i wielkość tych wolumenów (sumaryczna, maksymalna)?



Ile jest zasobów do zmigrowania:

- maszyn wirtualnych
- wolumenów dyskowych z VMFS (datastore)
- wolumenów dyskowych RAW

Odpowiedź: Zamawiający zakłada, że dane pozostaną na dotychczasowo wykorzystywanej infrastrukturze macierzowej. Zamawiający nie oczekuje migracji danych na inne macierze.

Pytanie: Czy Zamawiający dopuści serwery kasetowe, które posiadają wsparcie dla systemów operacyjnych i systemów wirtualizacyjnych: Microsoft Windows Server 2012 R2, 2016, 2019, Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7, Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 8, SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12, VMware 6.5, VMware 6.7 ?

Odpowiedź: Tak, Zamawiający dopuści serwery kasetowe, które posiadają wsparcie dla systemów operacyjnych i systemów wirtualizacyjnych: Microsoft Windows Server 2012 R2, 2016, 2019, Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 7, Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 8, SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12, VMware 6.5, VMware 6.7

BLOK 3 – dotyczy pakietu II

Pytanie 1

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie serwerowe o jednolitej architekturze składające się z szafek o wysokości 6U, każda umożliwiająca instalację 8 serwerów dwuprocessorowych i dołączanych do centralnego redundantnego (złożonego z dwóch urządzeń) systemu (tzw. Interconnect) integrującego całe środowisko serwerowe, zapewniającego przełączanie wewnątrz środowiska i wyprowadzanie ruchu do zewnętrznych sieci LAN i SAN z poziomu Interconnect a nie z poziomu indywidualnych szafek?

Odpowiedź:

TAK, Zamawiający dopuści takie rozwiązanie. Musi jednak zapewniać spełnienie warunku D.1.a czyli możliwość zainstalowania minimum 12 serwerów.

Pytanie 2

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie opisane jak w pytaniu nr 1, w którym w pojedynczej obudowie mieszczącej 8 serwerów dwuprocessorowych każdy konwergentny moduł sieciowy LAN/SAN posiada 8 portów (downlink) o sumarycznym paśmie 320 Gb oraz 8 portów zewnętrznych (uplink) o sumarycznym paśmie 400 Gb dołączonych do centralnego systemu Interconnect?

Odpowiedź:

TAK, Zamawiający dopuści takie rozwiązanie.

Pytanie 3

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie opisane jak w pytaniu nr 1 i 2 , w którym porty FC 16Gb oraz 10GbE dla dołączania do zewnętrznych sieci SAN i LAN będą zrealizowane z poziomu centralnego redundantnego systemu Interconnect ?

Odpowiedź:

TAK, Zamawiający dopuści takie rozwiązanie.

Pytanie 4

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie opisane jak w pytaniach 1-3, w którym wymieniona ilość wkładek FC 16Gb SW i 10 Gb SFP+ dla dołączenia do zewnętrznych sieci SAN i LAN będzie umieszczona w centralnym redundantnym systemie Interconnect ?

Odpowiedź:

TAK, Zamawiający dopuści takie rozwiązanie.



Pytanie 5

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie opisane jak w pytaniach 1-4, w którym zamiast przełączników SAS i modułów pamięci masowej w pojedynczych obudowach na serwery możliwe jest dołączenie do centralnego redundantnego systemu Interconnect dedykowanego serwera storage z możliwością obsługi 60 dysków twardych 3'5'' i mogącego udostępniać zasoby storage dla całego środowiska serwerowego ?

Odpowiedź:

TAK, Zamawiający dopuści takie rozwiązanie.

Pytanie 6

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie opisane jak w pytaniach 1-5, w którym w pojedynczych obudowach znajdują się dwa moduły komunikacyjne dołączające ją do centralnego redundantnego systemu Interconnect, który udostępnia przełączanie i wyprowadzanie na zewnątrz ruchu LAN i SAN?

Odpowiedź:

TAK, Zamawiający dopuści takie rozwiązanie.

Pytanie 7

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie opisane jak w pytaniach 1-6, w którym zarządzanie udostępnione jest z poziomu pojedynczych obudów ale z poziomu centralnego redundantnego systemu Interconnect oraz w którym w razie ewentualnej całkowitej awarii tego systemu możliwy jest dostęp do poszczególnych serwerów poprzez ich fizyczną konsolę KVM ?

Odpowiedź:

TAK, Zamawiający dopuści takie rozwiązanie.

Pytanie 8

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie opisane jak w pytaniach 1-7, w którym rolę serwerów zarządzających pełni centralny redundantny system Interconnect ?

Odpowiedź:

TAK, Zamawiający dopuści takie rozwiązanie.

Pytanie 9

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie opisane jak w pytaniach 1-8, w którym dostępna jest informacja nt. temperatury poszczególnych komponentów środowiska (np. obudowa, CPU, pamięć, płyta główna) którą można wykorzystać do powyższej niezależnej reprezentacji 3D oraz identyfikacji miejsc?

Pytanie 9 odnosi się do pkt. c na str. 5 OPZ:

„c) wizualizacja wykorzystania procesorów (CPU), poboru energii przez serwer i temperatury w czasie rzeczywistym. Wymagana możliwość rysowania widoku centrum przetwarzania danych i nanoszenia na niego serwerów i szaf stelażowych”

Odpowiedź:

TAK, Zamawiający dopuści takie rozwiązanie.

Pytanie 10

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie opisane jak w pytaniach 1-9, w którym powyższe wymagania mogą być zrealizowane z wykorzystaniem osobnego i niezależnego oprogramowania?

Pytanie 10 odnosi się do pkt. d, e oraz f na str. 5 OPZ:

„d) bezagentowe zarządzanie i monitorowanie stanu urządzeń

e) pojedynczy interfejs zapewniający widoki, podsumowanie szczegółowych informacji o sprzęcie i oprogramowaniu układowym zainstalowanym na serwerach

f) zebrane dane muszą być udostępniane poprzez interfejs REST API oraz interfejs graficzny użytkownika”



Odpowiedź:

TAK, Zamawiający dopuści takie rozwiązanie.

Pytanie 11

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie opisane jak w pytaniach 1-10, w którym zebrane dane mogą być udostępniane poprzez interfejs XML API ?

Pytanie 11 odnosi się do pkt. g, h oraz i na str. 5 OPZ:

„ g) zarządzanie uprawnieniami użytkowników poprzez definiowanie ról

h) zdalna identyfikacja fizycznego serwera i obudowy za pomocą sygnalizatora optycznego

i) Wykonawca musi dostarczyć odpowiednie licencje na powyższą funkcjonalność na wszystkie oferowane serwery”

Odpowiedź:

TAK, Zamawiający dopuści takie rozwiązanie.

Pytanie 12

Ze specyfikacji jednoznacznie nie wynika konieczność zastosowania redundancji kart sieciowych, co jest obecnie standardem w rozwiązaniach stosowanych w placówkach medycznych. W związku z tym czy Zamawiający wymaga dostarczenia redundantnych kart dla każdego serwera? Takie podejście niewielkim kosztem zwiększyłoby znacznie niezawodność całego rozwiązania.

Odpowiedź:

TAK, Zamawiający dopuści takie rozwiązanie.

BLOK 4 dotyczy pakiet nr I

4

1. Pytanie ogólne – brak wskazania równoważności dla technologii RAID 5.

Odpowiedź:

Zamawiający zaakceptuje każdą technologię zabezpieczającą przed awarią minimum 1 dysku.

2. Czy Zamawiający przewiduje podanie ilości i rodzaju półek o jakie będzie rozbudowywał macierz (determinuje to wymóg licencji na pełną pojemność rozwiązania)

Odpowiedź:

Zamawiający w pkt. C5 oraz C6 wskazuje minimalne ilości dysków i pojemności do których macierz musi być skalowalna.

3. pkt C.2.a – czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie dysków 3,84 TB – rozwiązanie takie pozwoli na zaferowanie bardziej efektywnego rozwiązania

Odpowiedź:

TAK, Zamawiający dopuszcza dyski flash o objętości maksimum 3,84TB

4. pkt. C.3 – Czy Zamawiający poda określone technologie RAID , oraz określi ile ma być dysków zapasowych. Pozwoli to za zachowanie konsekwencji i jednoznaczności przy ocenie ofert.

Odpowiedź:

pkt. C3 jasno precyzuje ilości dysków zabezpieczających

5. pkt. C.4 – czy pojęcie równoważności dotyczy się to RAID 6 czy też 5 i 10?

Odpowiedź:

Zamawiający precyzuje punkt C4 i będzie on miał brzmienie:

Wymagane jest, aby macierz dyskowa wspierała różne poziomy zabezpieczeń RAID w tym, co najmniej RAID-10, RAID-5 lub równoważne, pozwalające na zabezpieczenie przed awarią jednego dysku w grupie RAID, RAID-6 lub równoważne pozwalające na zabezpieczenie przed awarią co najmniej dwóch dysków w grupie RAID

6. istnieje sprzeczność w pkt. C.7 i C.15, jedno pozwala na Cache SDD a drugi nie. Czy Zamawiający przewiduje uściślenie stanowiska w tym zakresie?

Odpowiedź:

C7 definiuje wymagania do ewentualnego cache dla funkcji tiering. Pkt. C15 opisuje cache stosowany na kontrolerze macierzy. To dwie różne funkcje. Uściślenie zatem jest zbędne.

7. pkt. C.8 – Czy Zamawiający dopuszcza rozwiązanie pozbawione funkcji, że Administrator musi mieć możliwość wyboru polityki definiującej warstwę, na którą zapisywane są dane w pierwszej kolejności, wyposażone za to w cykle monitorowania.

Odpowiedź:

NIE

8. pkt. C.11 - Czy Zamawiający określi ilość licencji na wirtualizację zewnętrzną do dostarczenia – pozwoli to precyzyjnie skonstruować ofertę

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie nie zawierające migracji wolumenów pomiędzy różnymi zwirtualizowanymi macierzami.

Punkt 11 przyjmuje brzmienie:

Macierz powinna posiadać możliwość migracji całych wolumenów pomiędzy różnymi dyskami wewnątrz macierzy. Migracja powinna odbywać się w sposób przeźroczysty dla aplikacji (online). Funkcjonalność ta powinna być dostarczona wraz z oferowaną macierzą z licencją na nieograniczoną pojemność dyskową

9. pkt. C.14 – PRODUCENT rozwiązania, a nie Klient ma wiedzę dotyczącą ilości potrzebnej aby skutecznie obsługiwać dane! Usunięcie tego parametru w znaczny sposób zwiększy konkurencyjność i pozwoli na zastosowanie bardziej efektywnych kosztowo dla Zamawiającego rozwiązań

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje w całości pkt C.14

10. pkt. C.15 – Czy Zamawiający dopuszcza licencjonowanie per półka – rozwiązanie takie pozwoli na zastosowanie bardziej efektywnych kosztowo dla Zamawiającego produktów

Odpowiedź:

pkt. C.15 nie zawiera zapisów o licencjonowaniu

11. pkt. C.17 – Czy wymagane porty mają być dostarczone wraz z macierzą, brak jednoznaczności w tym względzie może prowadzić do niejednoznaczności w ofercie.

Odpowiedź:

Pkt C.17 opisuje funkcjonalność. Pkt C.18 definiuje minimalną ilość dostarczonych portów.

12. pkt. C.18 – Czy Zamawiający specyfikując wymaganie 4 portów odnosi ten wymóg do macierzy czy kontrolera?

Odpowiedź:

Zamawiający rozumie pojęcie kontrolera jako nieodłącznej części macierzy. Pytanie jest niezrozumiałe.

13. pkt. C.19 – Czy Zamawiający określi precyzyjniej parametr inne dostępne porty komunikacyjne? Pozwoli to na precyzyjne skonstruowanie oferty

Odpowiedź:

TAK, np. porty zapewniające komunikację Ethernet

14. pkt. C.25.d – Czy Zamawiający przewiduje doprecyzowanie kwestii raportowania? Pozwoli to na precyzyjne skonstruowanie oferty.

Odpowiedź:

NIE, punkt jasno opisuje że raport musi zawierać konfigurację macierzy.

15. pkt. E.7 – Czy Zamawiający rozszerzy parametr określony jako „...wymienianych urządzeń”? Pozwoli to na jednoznaczność w interpretacji.

Odpowiedź:

Zamawiający precyzuje i pkt E.7 przyjmuje brzmienie.

Zamawiający będzie zgłaszał awarie sprzętu bezpośrednio do Wykonawcy, jednak Zamawiający zastrzega sobie jednocześnie możliwość zgłaszania awarii bezpośrednio do producenta sprzętu urządzeń dostarczonych w ramach postępowania.

16. pkt. E.8 – Czy zamawiający dopuści rozwiązanie w którym serwis świadczony jest w taki sposób aby była zapewniona naprawa lub wymiana urządzeń lub ich części, na części oryginalne, zgodnie z metodyką i zaleceniami producenta?

Odpowiedź:

NIE, Zamawiający podtrzymuje brzmienie pkt. E.8

17. pkt. E.9 – Czy przepisy prawa nie nakładają na Szpital szczególnego zachowania przy przechowywaniu danych? Dobre praktyki wskazują, iż zazwyczaj jednostki o zbliżonym charakterze żądają albo szyfrowania albo Pozostawienia Dysków u Zamawiającego.

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje brzmienie pkt. E.9

18. pkt. E.11 – Czy Zamawiający dopuszcza rozwiązanie w którym usterki będą naprawiane według kolejności zgłoszeń, bez zastrzeżenia, że Zamawiający ma prawo zażądać wykonywania napraw zgodnie z podanym przez niego priorytetem. Rozwiązanie takie pozwoli na efektywność kosztową przy zachowaniu pełnej funkcjonalności serwisu.

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje brzmienie pkt. E.11

13. pkt. C.19 – Czy Zamawiający określi precyzyjniej parametr inne dostępne porty komunikacyjne? Pozwoli to na precyzyjne skonstruowanie oferty

Odpowiedź:

TAK, np. porty zapewniające komunikację Ethernet

14. pkt. C.25.d – Czy Zamawiający przewiduje doprecyzowanie kwestii raportowania? Pozwoli to na precyzyjne skonstruowanie oferty.

Odpowiedź:

NIE, punkt jasno opisuje że raport musi zawierać konfigurację macierzy.

15. pkt. E.7 – Czy Zamawiający rozszerzy parametr określony jako „...wymienianych urządzeń”? Pozwoli to na jednoznaczność w interpretacji.

Odpowiedź:

Zamawiający precyzuje i pkt E.7 przyjmuje brzmienie:

Zamawiający będzie zgłaszał awarie sprzętu bezpośrednio do Wykonawcy, jednak Zamawiający zastrzega sobie jednocześnie możliwość zgłaszania awarii bezpośrednio do producenta sprzętu urządzeń dostarczonych w ramach postępowania.

16. pkt. E.8 – Czy zamawiający dopuści rozwiązanie w którym serwis świadczony jest w taki sposób aby była zapewniona naprawa lub wymiana urządzeń lub ich części, na części oryginalne, zgodnie z metodyką i zaleceniami producenta?

Odpowiedź:

NIE, Zamawiający podtrzymuje brzmienie pkt. E.8

17. pkt. E.9 – Czy przepisy prawa nie nakładają na Szpital szczególnego zachowania przy przechowywaniu danych? Dobre praktyki wskazują, iż zazwyczaj jednostki o zbliżonym charakterze żądają albo szyfrowania albo Pozostawienia Dysków u Zamawiającego.

Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje brzmienie pkt. E.9

18. pkt. E.11 – Czy Zamawiający dopuszcza rozwiązanie w którym usterki będą naprawiane według kolejności zgłoszeń, bez zastrzeżenia, że Zamawiający ma prawo zażądać wykonywania napraw zgodnie z podanym przez niego priorytetem. Rozwiązanie takie pozwoli na efektywność kosztową przy zachowaniu pełnej funkcjonalności serwisu.


Odpowiedź:

Zamawiający podtrzymuje brzmienie pkt. E.11

Z uwagi na powyższe Zamawiający przedłuża termin składania i otwarcia ofert. Terminem obowiązującym składania i otwarcia ofert jest **7 kwietnia 2020** składanie ofert godzina 10:00, otwarcie ofert godz. 10:30.

Z poważaniem

ZASTĘPCA DYREKTORA
ds. Finansowych i Administracji


mgr Lucyna Stanuch

