

Znak sprawy: AZP.2411.155.2020.MK

Kielce, 08.02.2021r.

**Do wszystkich zainteresowanych,
którzy pobrali SIWZ**

**ODPOWIEDŹ NA WNIOSKI WYKONAWCÓW
I ZMIANY SIWZ NR 3**

Dotyczy: przetarg nieograniczony na Dostawę i wdrożenie infrastruktury serwerowej i sieciowej

Zamawiający – Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach, udziela odpowiedzi na wnioski Wykonawców złożone w przedmiotowym postępowaniu oraz działając na podstawie art. 38 ust. 2 i 4 ustawy Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019 poz. 1843 ze zm.) dokonuje zmiany treści SIWZ:

Pytanie nr 1

Pytanie do: Załącznik nr 1B SOPZ, pkt: II.1.11 Deduplikator sprzętowy DC – 1 szt. – od str. 38

Zamawiający wskazał wymóg:

31) Urządzenie musi weryfikować dane po zapisie (nie chodzi o ew. weryfikację danych indeksowych generowanych przez urządzenie ale o weryfikację wszystkich zabezpieczanych danych backup'owych). Każda zapisana na dyskach porcja danych musi być odczytana i porównana z danymi otrzymanymi przez urządzenie. Powyższa weryfikacja powinna być realizowana w locie, czyli przed usunięciem z pamięci oryginalnych danych (otrzymanych z aplikacji backupowej), musi być realizowana w trybie ciągłym (a nie ad-hoc), wymagane parametry wydajnościowe urządzenia muszą uwzględniać tę funkcjonalność. Wymagane potwierdzenie opisanej funkcjonalności w oficjalnej dokumentacji producenta oferowanego urządzenia.

W naszej ocenie Zamawiający opisuje funkcjonalność, która ma ostatecznie dać wynik spójności danych zapisanych w urządzeniu (albo mówiąc mniej technicznie – ma zapewnić, że dane zapisane na urządzeniu po wszystkich procesach przetwarzania będą takie same jak dane wejściowe).

Zamawiający opisuje realizację tej funkcjonalności na jeden jedyny sposób – tożsamy TYLKO z urządzeniem Dell EMC DataDomain. Są inne urządzenia na rynku, które również zapewniają spójność zapisanych danych, ale nie koniecznie muszą to robić w ten jedyny opisany przez Zamawiającego sposób.

Zgodnie z wcześniejszym odwołaniem firmy XComp:

„Zamawiający nie może wymuszać architektury rozwiązania i sposobu spełnienia wymagań ani implementacji funkcjonalności, jeśli to ogranicza konkurencję i wpływa na zasadę transparentności oraz zagraża uczciwej konkurencji.”

W związku z tym czy Zamawiający:

Dopuszcza równorzędne rozwiązanie, które weryfikuje dane na każdym etapie przetwarzania, co w praktyce zapewnia funkcjonalność, że dane zapisane są bezbłędne – czyli zapewnia spójność danych ?

Efekt końcowy jest ten sam – uzyskuje się pewność , że dane finalnie zapisane w urządzeniu są bezbłędne, a nie ogranicza metody uzyskania tej funkcjonalności tylko na jeden sposób.

Zamawiający nie pozbywa się tym zapisem żadnej funkcjonalności , ale dopuszcza, aby zapewnienie spójności danych było realizowane w inny sposób, przy okazji mniej ograniczający wydajność (co jest potwierdzone niezależnymi badaniami i testami)!

Odpowiedź nr 1

Zamawiający podtrzymuje zapis SOPZ.

Pytanie nr 2

Czy zamawiający skreśli wymóg?:

Wymagane potwierdzenie opisanej funkcjonalności w oficjalnej dokumentacji producenta oferowanego urządzenia.

Ponieważ ww. zapis również ogranicza konkurencję do jednego produktu – jest częścią tylko jednej dokumentacji jednego producenta.

Zamawiający w „Pytaniach i odpowiedziach ŚCO nr 2” przychylił się do zapisów w odwołaniu firmy Xcomp w przypadku urządzenia do deduplikacji. Jeśli nadal ma być zapewniona uczciwa konkurencja prosimy o uwzględnienie naszych pytań. Najwyraźniej odwołujący nie zauważył sprzeczności w ww. zapisie, ale jest on ewidentnie wskazujący na urządzenie DataDomain firmy Dell EMC.

Dodatkowo Zamawiający w opisie „Il.1.10 System do backupu danych DC – 1 kpl.” opisuje konieczność integracji z wieloma producentami:

24)	Oprogramowanie musi integrować się bezpośrednio z HPE StoreServe oraz Nimble Storage. Musi zapewniać tworzenie kopii zapasowych z bezpośrednim wykorzystaniem snapshotów macierzowych. Musi też zapewniać odtwarzanie maszyn wirtualnych z takich snapshotów. Proces wykonania kopii zapasowej nie może wymagać użycia jakichkolwiek hostów tymczasowych. Opisana funkcjonalność powinna działać w środowisku Vmware.
25)	Takie same funkcjonalności muszą być zapewnione dla macierzy Dell EMC VNX,

	VNXe oraz Unity.
26)	Takie same funkcjonalności muszą być zapewnione dla macierzy IBM Spectrum Virtualize (IBM Storwize, IBM SVC, Lenovo Storage V-series).
27)	Takie same funkcjonalności muszą być zapewnione dla macierzy Huawei OceanStor.
28)	Takie same funkcjonalności muszą być zapewnione dla macierzy INFINIDAT InfiniBox.
34)	Oprogramowanie musi umieć korzystać z protokołu DDBOOST w przypadku gdy repozytorium backupów jest umiejscowione na Dell EMC DataDomain. Funkcjonalność powinna wspierać łącze sieciowe lub FC.
35)	Oprogramowanie musi umieć korzystać z protokołu Catalyst w przypadku gdy repozytorium backupów jest umiejscowione na HPE StoreOnce. Funkcjonalność powinna wspierać łącze sieciowe lub FC.
36)	Oprogramowanie musi wspierać BlockClone API w przypadku użycia Windows Server 2016 lub 2019 z systemem pliku ReFS jako repozytorium backupu.

A zapisem:

31) Urządzenie musi weryfikować dane po zapisie (nie chodzi o ew. weryfikację danych indeksowych generowanych przez urządzenie ale o weryfikację wszystkich zabezpieczanych danych backup'owych). Każda zapisana na dyskach porcja danych musi być odczytana i porównana z danymi otrzymanymi przez urządzenie. Powyższa weryfikacja powinna być realizowana w locie, czyli przed usunięciem z pamięci oryginalnych danych (otrzymanych z aplikacji backupowej), musi być realizowana w trybie ciągłym (a nie ad-hoc), wymagane parametry wydajnościowe urządzenia muszą uwzględniać tę funkcjonalność. Wymagane potwierdzenie opisanej funkcjonalności w oficjalnej dokumentacji producenta oferowanego urządzenia.

Ogranicza konkurencję tylko do jednego producenta !

Skoro z opisu systemu do backupu wynika że Zamawiający nie chce się ograniczać na jedno rozwiązanie, tym bardziej dziwi ograniczenie wynikające z ww. zapisu.

Odpowiedź nr 2

Zamawiający podtrzymuje zapis SOPZ.

Pytanie nr 3

W ramach Zadania "II.1 Modernizacja infrastruktury Data Center Zamawiającego poprzez dostawę i instalację urządzeń. " (Załącznik 1B), Zamawiający wymaga, "aby nowe przetącniki mogły zostać połączone w stos z obecnie posiadanymi". W związku z tym że wymagane przetącniki serwerowe typ 1

oraz typ 2 będą niezależnymi urządzeniami, to czy Zamawiający zrezygnuje z wyżej wymienionego wymagania?

Odpowiedź nr 3

Zamawiający dokonuje zmiany zapisów SIWZ w **Załączniku nr 1B SOPZ, ust. II.1 pkt 9, wykreślając punkt 9 w całości.**

Pytanie nr 4

W ramach Zadania "II.1 Modernizacja infrastruktury Data Center Zamawiającego poprzez dostawę i instalację urządzeń. " (Załącznik 1B), Zamawiający wymaga aby oferowane przełączniki DC1 typ 1 oraz DC2 typ 2 posiadały odpowiednio 48 i 24 portów Ethernet 10/100/1000 Auto-MDI/MDIX. W związku z faktem, że Zamawiający planuje podłączać do wymaganych przełączników serwery, zatem wymaganie na obsługę prędkości 10 Mbps nie ma praktycznego uzasadnienia. W związku z powyższym, czy Zamawiający dopuście rozwiązanie posiadające wsparcie dla prędkości 100/1000 Aut-MDI/MDIX w wyłączeniu prędkości 10Mbps?

Odpowiedź nr 4

Zamawiający dokonuje zmiany zapisów SIWZ w **Załączniku nr 1B SOPZ, ust. II.1.1 Przełącznik serwerowy DC1 typ 1 – 3 szt, pkt 2) ,** który otrzymuje brzmienie: Przełącznik musi posiadać minimum 48 portów dostępowych Ethernet 100/1000 Auto-MDI/MDIX oraz 2 porty 40 Gigabit Ethernet QSFP+ oraz 4 porty 1/10 Gigabit Ethernet SFP/ SFP+ oraz dokonuje zmiany w **Załączniku nr 1B SOPZ, ust. II.1.2 Przełącznik serwerowy DC2 typ 2 – 3 szt. pkt 2),** który otrzymuje brzmienie **Przełącznik musi posiadać minimum 24 porty dostępowe Ethernet 100/1000 Auto-MDI/MDIX oraz 2 wbudowane porty 40 Gigabit Ethernet QSFP+ oraz 4 porty 1/10 Gigabit Ethernet SFP/ SFP+.**

Pytanie nr 5

W ramach Zadania "II.1 Modernizacja infrastruktury Data Center Zamawiającego poprzez dostawę i instalację urządzeń. " (Załącznik 1B), Zamawiający wymaga aby oferowane przełączniki DC1 typ 1 oraz DC2 typ 2 do łączenia w stos wykorzystywały połączenia 40G (dla połączeń w obrębie jednej serwerownii) oraz połączenia 10G (dla połączeń pomiędzy dwoma serwerowniami). Według najlepszej wiedzy oferenta producenci przełączników sieciowych umożliwiają łączenie w stos przełączników z wykorzystaniem wyłącznie portów tej samej przepustowości, zatem możliwe jest stworzenie stosu przełączników z wykorzystaniem portów 10G lub 40G. Producenci urządzeń sieciowych nie wspierają równoczesnego wykorzystania portów o różnych prędkościach do łączenia w stos. W związku z

powyższym, czy Zamawiający dopuści rozwiązanie które będzie wykorzystywało do łączenia stos dla połączeń w ramach serwerowni oraz dla połączeń między serwerowniami porty 40Gb/s, a do połączenia obudowy kasetowej („System przełączania LAN i San dla środowiska serwerów DC”) zostanie wykorzystane min. 8 portów 25G?

Odpowiedź nr 5

Zamawiający dopuszcza rozwiązanie, które będzie wykorzystywało do łączenia w stos dla połączeń w ramach serwerowni oraz dla połączeń między serwerowniami porty 40Gb/s, a do połączenia obudowy kasetowej („System przełączania LAN i SAN dla środowiska serwerów DC”) zostanie wykorzystane min. 8 portów 25G.

Pytanie nr 6

W ramach Zadania "II.1 Modernizacja infrastruktury Data Center Zamawiającego poprzez dostawę i instalację urządzeń. " (Załącznik 1B), Zamawiający wymaga, "Serwery w obu ośrodkach zainstalowane będą miały hypervisora wirtualizacyjnego i podłączone zostaną za pomocą dwóch fabryk sieci SAN do macierzy dyskowych, pomiędzy którymi uruchomiona zostanie asynchroniczna replikacja danych" oraz w zakresie usług wymaga, " -Konfiguracja replikacji synchronicznej". Prosimy o informację, jaka replikacja ma zostać skonfigurowana.

Odpowiedź nr 6

Zamawiający informuje, że typ zastosowanych replikacji ma wynikać z analizy przedwdrożeniowej. Zamawiający dokonuje zmiany zapisów SIWZ w Załączniku nr 1B SOPZ, ust. II.1 pkt 5 który otrzymuje brzmienie: **Serwery w obu ośrodkach zainstalowane będą miały hypervisora wirtualizacyjnego i podłączone zostaną za pomocą dwóch fabryk sieci SAN do macierzy dyskowych, pomiędzy którymi uruchomiona zostanie replikacja danych. Dzięki takiej architekturze powstanie odporne na awarie środowisko, umożliwiające automatyczne uruchamianie maszyn wirtualnych w ośrodku zapasowym w wyniku wystąpienia awarii lub konieczności przeprowadzenia prac konserwacyjnych** oraz dokonuje zmiany zapisów SIWZ w Załączniku nr 1B SOPZ, ust. II.1 pkt 17, który otrzymuje brzmienie:

17. W zakresie części serwerowej w ramach postępowania wymagane jest wykonanie następujących usług:

- **Instalacja fizyczna dostarczonej Infrastruktury**
 - **Przygotowanie planu instalacji:**
 - **Zestawienie dostarczanych urządzeń**
 - **Propozycję rozmieszczenia elementów w istniejących szafach rackowych**
 - **Propozycję testów odbiorczych**
 - **Instalacja, montaż i uruchomienie serwerów wirtualizacyjnych:**

- Montaż serwera w istniejącej szafie rackowej
- Podłączenie serwera do sieci LAN i/lub SAN
- Podłączenie serwera do zasilania
- Inicjalne uruchomienie serwera
- Testy działania serwera oraz weryfikacja parametrów
- Instalacja, montaż i uruchomienie infrastruktury backupowej:
 - Montaż urządzeń w istniejącej szafie rackowej
 - Podłączenie urządzeń do sieci LAN i/lub SAN
 - Podłączenie urządzeń do zasilania
 - Podłączenie biblioteki taśmowej do serwera backupu/systemu pamięci masowej
 - Aktualizacja oprogramowania do najnowszej stabilnej wersji
 - Inicjalne uruchomienie urządzeń
 - Testy działania oraz weryfikacja parametrów
- Instalacja, montaż i uruchomienie macierzy dyskowych:
 - Montaż macierzy w szafie rackowej
 - Podłączenie macierzy do sieci LAN i/lub SAN
 - Inicjalne uruchomienie macierzy
 - Testy działania macierzy oraz weryfikacja parametrów
- Konfiguracja macierzy dyskowych
 - Przygotowanie planu rozbudowy:
 - Zestawienie stosowanej nomenklatury
 - Zestawienie serwerów, które będą korzystać z wystawianych zasobów
 - Weryfikacja poziomów mikrokodów
 - Zestawienie wymaganych wersji oprogramowania / łań systemowych po stronie serwerów
 - Przygotowanie szczegółowej koncepcji konfiguracji dysków macierzy odzwierciedlającej potrzeby biznesowe
 - Zestawienie zakupionego oprogramowania
 - Propozycja testów odbiorczych
 - Implementacja zgodna z projektem:
 - Instalacja sprzętowa
 - Aktywacja zakupionego oprogramowania
 - Konfiguracja replikacji **synchronicznej**
 - Implementacja zaakceptowanej konfiguracji logicznej macierzy
 - Testy odbiorcze:

- Zestawienie stosowanej nomenklatury
- Weryfikację zgodności z planem wdrożenia
- Przeprowadzenie testów potwierdzających poprawność instalacji macierzy
- Przygotowanie dokumentacji powykonawczej:
 - Zestawienie stosowanej nomenklatury
 - Zestawienie serwerów korzystających z wystawianych zasobów
 - Zestawienie poziomów mikrokodów
 - Zestawienie wymaganych wersji oprogramowania / łąt systemowych po stronie serwerów
 - Zestawienie konfiguracji dysków macierzy
 - Zestawienie mapowania udostępnionych zasobów
 - Zestawienie zakupionego i aktywowanego oprogramowania
 - Definicje testów odbiorczych
- Instalacja oprogramowania wirtualizacyjnego i backupowego
 - Inwentaryzacja stanu obecnego:
 - Zestawienie nazewnictwa poszczególnych elementów istniejącego systemu
 - Zestawienie zainstalowanych łąt systemu operacyjnego
 - Zestawienie zainstalowanych wersji oprogramowania
 - Przygotowanie projektu technicznego:
 - Zestawienie stosowanej nomenklatury
 - Rysunki logicznej struktury systemu
 - Propozycję nazewnictwa poszczególnych elementów systemu wirtualizacji i backupu.
 - Zestawienie wymaganych łąt systemu operacyjnego (ang. Patch Management)
 - Zestawienie wymaganych wersji oprogramowania
 - Propozycje konfiguracji systemu wirtualizacji i backupu
 - Implementacja zgodna z projektem:
 - Instalacja oprogramowania wirtualizacyjnego i backupowego
 - Konfiguracja oprogramowania wirtualizacyjnego i backupowego
 - Aktywacja dostarczonego oprogramowania
 - Przygotowanie dokumentacji powykonawczej. Winna zawierać:
 - Zestawienie stosowanej nomenklatury
 - Rysunki logicznej struktury systemu wirtualizacji i backupu
 - Zestawienie nazewnictwa poszczególnych elementów systemu
 - Zestawienie konfiguracji systemu wirtualizacji
 - Zestawienie zainstalowanych łąt systemu operacyjnego (ang. Patch Management)

- **Zestawienie wersji zainstalowanego oprogramowania**

Pytanie nr 7

W szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia Zamawiający wskazał "System musi zostać dostarczony w konfiguracji zawierającej minimum 24 dysków 960GB SSD na pętli SAS 12Gb/s.". Prosimy o doprecyzowanie czy Zamawiający zaakceptuje dostarczenie macierzy dyskowej której obudowa wraz z kontrolerami macierzowymi zapewni możliwość montażu minimum 24 sztuk dysków SSD na pętli SAS 12Gb/s z czego 6 slotów będzie obsadzona zainstalowanymi minimum 6 dyskami każdy o pojemności 3840GB SSD. Proponowane rozwiązanie zapewni taką samą minimalną pojemność surową jak przy wymaganych 24 dyskach SSD każdy o pojemności 960GB tj. $24 \times 960\text{GB SSD} = 23040\text{GB SSD surowej pojemności} / 3840\text{GB SSD} = 6$ dysków 3840GB SSD. Zabieg ten umożliwi Zamawiającemu dalszą rozbudowę macierzy dyskowej wyłącznie o same dyski SSD tj. bez potrzeby zakupu dodatkowych półek dyskowych, tym samym maksymalnie redukując koszty inwestycyjne w przypadku rozbudowy rozwiązania w przyszłości.

Odpowiedź nr 7

Tak, Zamawiający dopuszcza zaproponowane rozwiązanie.

Zamawiający dokonuje zmiany zapisów SIWZ w Załączniku nr 1B SOPZ, ust. II.1.14 Macierz dyskowa DC2 – 1 szt. pkt. 71 , który otrzymuje brzmienie: System musi zostać dostarczony w konfiguracji zawierającej minimum 24 dysków 960GB SSD na pętli SAS 12Gb/s lub minimum 6 dysków 3840GB SSD na pętli SAS 12Gb/s.

Pytanie nr 8

Pytanie do: Załącznik nr 1A SOPZ, pkt: Firewall – 2 szt. (1klaster) – od str. 37

Zamawiający wskazał wymóg:

1)	Pamięć DRAM minimum 32 GB.
----	----------------------------

„Czy zamawiający dopuści rozwiązania, które spełniają wszystkie wymogi wydajnościowe i funkcjonalne wykorzystujące inną niż wymagana ilość pamięci RAM z zastrzeżeniem, że inna ilość pamięci RAM nie ma wpływu na żadną inną specyfikowaną funkcjonalność, ani nie wpływa na wyspecyfikowaną wydajność.”

Odpowiedź nr 8

Zamawiający podtrzymuje zapis SOPZ.

Pytanie nr 9

Pytanie do punktu: II.1.8 Serwer kasetowy (Blade) DC1 typ 2 – 1 szt. w Załączniku nr 1B SOPZ

W pkt 8 MINIMALNYCH WYMAGAŃ TECHNICZNYCH Zamawiający sprecyzował wymóg:

8)	Minimum 256 GB, z możliwością rozbudowy do minimum 1536 GB pamięci RAM bez wymiany kości.
----	---

Równocześnie wymagając wcześniej:

2)	Serwer musi mieć możliwość pracy jako element dwuserwerowego klastra ORACLE'owego, gdzie drugi serwer to BL460c Gen 10 z procesorem Intel Xeon Gold 6134 oraz RAM 256 GB RDIMM 2666 MT/s.
----	---

Oraz

7)	Jeden procesor 8 rdzeni, 64 bitowy, wyposażony w minimum 24MB pamięci podręcznej, osiągający w testach SPECint_rate_base2017 wynik nie gorszy niż 128 punktów w konfiguracji dwuprocessorowej.
----	--

Informujemy, że wg naszej najlepszej wiedzy nie ma procesora spełniającego ww. wymogi.

Nie ma procesora w całej gamie procesorów Intel, który spełniłby wszystkie wyżej wymienione punkty. Maksymalna ilość pamięci obsługiwana przez jeden procesor w procesorach Intel spełniających ww. wymogi to 1024 GB RAM i jest to niezależne od producenta serwera.

Pytanie:

Czy Zamawiający zmieni wymóg rozbudowy pamięci na zapis:

„Minimum 256 GB, z możliwością rozbudowy do minimum „ 1024 GB „pamięci RAM bez wymiany kości.”?

Odpowiedź nr 9

Zamawiający informuje iż rozbudowa do 1536GB może być uzyskana po instalacji dodatkowego procesora.

Pytanie nr 10

Pytanie do punktu: II.1.9 System przełączania LAN i SAN dla środowiska serwerów DC w Załączniku nr 1B SOPZ

W pkt 3.j) MINIMALNYCH WYMAGAŃ TECHNICZNYCH Zamawiający sprecyzował wymóg:

J)	Realizuje następujące funkcje dla przełączania SAN:
•	FCF (Fibre Channel Forwarder),

Wg naszej najlepszej wiedzy ww. funkcja jest specyficzna tylko dla przełączników Ethernet LAN realizujących funkcje FCoE (FC over Ethernet), podczas, gdy Zamawiający sam dopuszcza inne rozwiązania z dedykowanymi łączami FC 16 G:

b)	Dołączenie każdej obudowy mieszczącej serwery kasetowe do sieci SAN poprzez integrację ruchu FC z serwerów kasetowych w ramach opisanych w
----	--

	pkt a. połączeń LAN 40 lub 25 GbE z wykorzystaniem technologii FCoE (FC over Ethernet). W wypadku kiedy nie jest możliwe zastosowanie FCoE może być to dołączenie każdej obudowy dedykowanymi łączami FC 16G w ilości co najmniej równej liczbie połączeń LAN 25 GbE dla obudowy,
c)	Dołączenie każdego serwera stelażowego z wykorzystaniem co najmniej 2 portów 25GE z wykorzystaniem technologii FCoE (FC over Ethernet). W wypadku kiedy nie jest możliwe zastosowanie FCoE może być to dołączenie każdego serwera dwoma dedykowanymi łączami FC 16G ,

Ww. wymóg funkcji FCF - specyficznej tylko dla przełączników Ethernet LAN, a niedostępnej (niepotrzebnej) dla przełączników SAN FC (szczegółowo opisanych w pkt. II.1.3 Przełącznik FC DC1) - wydaje się zupełnie zbędny i eliminuje możliwość wykorzystania przełączników FC opisanych w postępowaniu i dopuszczonych w innych opisach.

Dodatkowo uważamy, że wymóg funkcji FCF sprowadza się do jednego rozwiązania firmy Cisco, które to zostało oprotestowane w odwołaniu firmy XComp, a Zamawiający przychylił się do wniosków odwołującego i zmienił zapisy.

Pytanie: Czy Zamawiający usunie wymóg: FCF (Fibre Channel Forwarder).

Odpowiedź nr 10

Zamawiający w załączniku 1B SOPZ w rozdziale II.1.9 pkt. 3 ppkt. j) modyfikuje zapis na „FCF (Fibre Channel Forwarder) przy wykorzystaniu FCoE,”

Pytanie nr 11

Pytanie do punktu: II.1.13 Automatyzacja zadań przełączania maszyn wirtualnych pomiędzy ośrodkami - wysoka dostępność (HA) pomiędzy Data Center – 1 szt.

Zamawiający napisał:

Wymagane jest dostarczenie 1 szt. oprogramowania spełniającego poniższe wymagania minimalne:

Natomiast w dokumencie: 07_Dodatek nr 1B do SIWZ_Formularz cenowy Część 2 Zamawiający napisał:

13	Automatyzacja zadań przełączania maszyn wirtualnych pomiędzy ośrodkami - wysoka dostępność (HA) pomiędzy Data	Nazwa oprogramowania: Producent:	szt.	2
----	---	---	------	---

	Center			
--	--------	--	--	--

Pytanie: Jaką ilość oprogramowania należy ostatecznie dostarczyć ?

Odpowiedź nr 11

Należy dostarczyć 1 szt.

Pytanie nr 12

Pytanie do punktu: II.1.14 Macierz dyskowa DC2 - 1 szt.

W pkt 2) MINIMALNYCH WYMAGAŃ TECHNICZNYCH Zamawiający sprecyzował wymóg:

2)	Macierz musi udostępniać minimum 15 TiB użytkowej przestrzeni dla danych, w tym minimum 15 TiB przestrzeni użytkowej zbudowanej w oparciu o dyski w technologii SAS 10K zabezpieczone mechanizmem RAID6 (2+1).
----	--

A w pkt 4 wymóg:

4)	Oferowana macierz musi umożliwiać replikację synchroniczną i asynchroniczną z posiadaną przez Zamawiającego macierzą HPE 3 Par 8400 o numerze seryjnym CZ284901QJ.
----	--

Informujemy, że wg naszej najlepszej wiedzy nie da się skonfigurować macierzy umożliwiającej replikację synchroniczną i asynchroniczną z posiadaną przez Zamawiającego macierzą HPE 3 Par 8400 z zabezpieczeniem mechanizmem RAID6 (2+1).

Najwyraźniej jest to omyłka pisarska. W ww. macierzy możliwy jest :

- albo RAID5 (2+1)
- albo RAID6 (4+2).

Pytanie:

Czy Zamawiający zmodyfikuje wymogi na RAID5 (2+1) lub RAID6 (4+2) tak, aby dało się zaoferować macierz zgodną w wymogami, ale bez narażenia się na niezgodność z SIWZ ?

Odpowiedź nr 12

Zamawiający dokonuje zmiany zapisów SIWZ w Załączniku nr 1B SOPZ, ust. II.1.14 Macierz dyskowa DC2 – 1 szt. pkt. 2 , który otrzymuje brzmienie:

Macierz musi udostępniać minimum 15 TiB użytkowej przestrzeni dla danych, w tym minimum 15 TiB przestrzeni użytkowej zbudowanej w oparciu o dyski w technologii SAS 10K zabezpieczone mechanizmem RAID6 (4+2).

Zamawiający dokonuje zmiany treści SIWZ rozdział XI ust 1 i 2, który otrzymuje brzmienie

1. Termin składania ofert upływa **w dniu 24.02.2021 roku, o godz. 10⁰⁰.**
2. Otwarcie ofert nastąpi **w dniu 24.02.2021 roku o godz. 10³⁰.**

Pozostałe zapisy pozostają bez zmian.

Powyższe odpowiedzi i zmiany stanowią integralną część SIWZ.

Z poważaniem

Z-ca DYREKTORA
ds. Finansowo-Administracyjnych
mgr Agnieszka Syska