

Data: 10-07-2024

Znak sprawy: NFZ02-WAG.251.8.2024

OGŁOSZENIE

Kujawsko-Pomorski Oddział Wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia w Bydgoszczy informuje, iż w postępowaniu o zamówienie publiczne na zakup środowiska serwerów kasetowych na potrzeby rozbudowy klastra niezawodnościowego zasobów wirtualnych K-P OW NFZ w Bydgoszczy oraz zakup licencji oprogramowania do wirtualizacji wpłynęły zapytania.

Zamawiający zmienia Specyfikację Warunków Zamówienia, szczegółowy opis przedmiotu zamówienia (zał. 2) na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 1605 z późn. zm.) i udziela wyjaśnień na podstawie art. 135 ust. 2 w treści jak poniżej:

Zgodnie z treścią zapytań Wykonawców :

„Pozytywne odpowiedzi na pytania pozwolą na zaoferowanie rozwiązania nowocześniejszego, posiadającego lepsze parametry użytkowe, większą wydajność oraz obniżającego koszty eksploatacji poprzez funkcje oszczędzania energii elektrycznej oraz minimalizującego koszty chłodzenia serwerowni.”

Pytanie 1 (dotyczy złącznika nr 2 do SWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”, Tabela nr 1 „Obudowa serwerów kasetowych – 1 sztuka”)

Zamawiający wymaga dostawy obudowy serwerów kasetowych o typie obudowy posiadającej minimalne parametry opisane jako „Przystosowana do montażu w szafie typu rack 19”, umożliwiająca obsadzenie minimum 12 serwerów dwuprocessorowych z procesorami x86 bez konieczności rozbudowy o kolejne elementy sprzętowe”. Biorąc pod uwagę ilość wymaganych serwerów kasetowych czy Zamawiający dopuści rozwiązanie umożliwiające obsadzenie minimum 8 serwerami kasetowymi ?

Odpowiedź

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 1605 z późn. zm.) zmienia zał. nr 2 szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do Specyfikacji warunków Zamówienia (SWZ) z dnia 21.06.2024 r.

Tabela nr 1 wiersz „typ obudowy” otrzymuje brzmienie :

Typ Obudowy	Przystosowana do montażu w szafie typu rack 19”, umożliwiająca obsadzenie minimum 8 serwerów dwuprocessorowych z procesorami x86 bez konieczności rozbudowy o kolejne elementy sprzętowe. Konfiguracja serwerów zgodna z Serwer kasetowy typ I –7 sztuk. Wysokość obudowy nie więcej niż 10U. Obudowa musi obsługiwać pasmo 100GbE oraz 32Gb FC. Zaoferowana obudowa musi posiadać identyczną konfigurację i stanowić niezależną jednostkę pod względem zarządzania i modułów komunikacyjnych LAN i SAN, które nie mogą być współdzielone pomiędzy obudowami.
-------------	---

Pytanie 2 (dotyczy złącznika nr 2 do SWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”, Tabela nr 1 „Obudowa serwerów kasetowych – 1 sztuka”)

Zamawiający wymaga dostawy obudowy serwerów kasetowych o typie obudowy posiadającej minimalne parametry opisane jako „Ze względu na bezpieczeństwo inwestycji, wymagana jest obsługa serwerów z procesorami o mocy powyżej 300W (parametr TDP – Thermal Design Power) bez jakichkolwiek ograniczeń technologicznych takich jak brak możliwości stosowania kontrolera i dysków lokalnych w serwerze przy zastosowaniu takich procesorów”. Biorąc pod uwagę, iż stosowanie procesorów z parametrem TDP powyżej 300W wymaga chłodzenia cieczą, taki zapis może być rozumiany jako ograniczenie technologiczne, w związku z powyższym prosimy o wykreślenie tego zapisu ?

Odpowiedź

Zamawiający nie podziela poglądu, że stosowanie procesorów o mocy powyżej 300W TPD wymaga chłodzenia cieczą stanowiące poważne ograniczenie technologiczne dla wiodących producentów serwerów. Na stronach wiodących producentów (m. in. Dell, HP) konfigurator serwera wymienia to jako opcję. Zamawiający zmienia zapis w tym punkcie wykreślając go w całości.

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 1605 z późn. zm.) zmienia zał. nr 2 szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do Specyfikacji warunków Zamówienia (SWZ) z dnia 21.06.2024 r.

Tabela nr 1 wiersz „typ obudowy” otrzymuje brzmienie :

Typ Obudowy	Przystosowana do montażu w szafie typu rack 19”, umożliwiająca obsadzenie minimum 8 serwerów dwuprocesorowych z procesorami x86 bez konieczności rozbudowy o kolejne elementy sprzętowe. Konfiguracja serwerów zgodna z Serwer kasetowy typ I –7 sztuk. Wysokość obudowy nie więcej niż 10U. Obudowa musi obsługiwać pasmo 100GbE oraz 32Gb FC. Zaoferowana obudowa musi posiadać identyczną konfigurację i stanowić niezależną jednostkę pod względem zarządzania i modułów komunikacyjnych LAN i SAN, które nie mogą być współdzielone pomiędzy obudowami.
-------------	--

Pytanie 3 (dotyczy złącznika nr 2 do SWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”, Tabela nr 1 „Obudowa serwerów kasetowych – 1 sztuka”)

Zamawiający wymaga dostawy obudowy serwerów kasetowych o zdefiniowanym sposobie agregacji/wyprowadzeń sygnałów Ethernet dla pojedynczej obudowy, w szczególności i umożliwiające wyprowadzenie sygnałów LAN i FC/FCoE ze wszystkich serwerów z zachowaniem redundancji połączeń. Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie umożliwiające użycie tylko następujących wkładek 10Gb Ethernet, 40Gb Ethernet, 100 Gb Ethernet, a także umożliwiające podłączenie wkładek i kabli rozdzielających port 100Gb na 4 x 25Gb Ethernet lub 4 x 32Gb FC ?

Odpowiedź

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 1605 z późn. zm.) zmienia zał. nr 2 szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do Specyfikacji warunków Zamówienia (SWZ) z dnia 21.06.2024 r.

Tabela nr 1 wiersz „sposób agregacji/wyprowadzeń sygnałów Ethernet dla pojedynczej obudowy” otrzymuje brzmienie :

Sposób agregacji/wyprowadzeń sygnałów Ethernet dla pojedynczej obudowy	Wyposażona w minimum dwa niezależne moduły komunikacyjne 100GbE. Urządzenia umożliwiające agregację połączeń LAN/FCoE (Fibre Channel over Ethernet) w infrastrukturze i umożliwiające wyprowadzenie sygnałów LAN i FC/FCoE ze wszystkich serwerów z zachowaniem redundancji połączeń. Awaria dowolnego z zainstalowanych modułów nie może powodować utraty komunikacji dla żadnego z serwerów z siecią LAN. Każdy moduł posiadający minimum 12 portów do serwerów (downlink), każdy 50Gb zapewniające brak oversubscription oraz 6 portów wychodzących (uplink) o sumarycznym pasmie 600Gb. Porty wychodzące (uplink) każdy min 100Gb obsługujące wkładki 10Gb Ethernet, 40Gb
--	--

	<p>Ethernet, 100 Gb Ethernet, 32Gb FC, a także umożliwiające podłączenie wkładek i kabli rozdzielających port 100Gb na 4 x 25Gb Ethernet lub 4 x 32Gb FC.</p> <p>Aktywne wszystkie porty w każdym module, gotowe do wykorzystania na potrzeby Ethernet. Jeśli do osiągnięcia tej funkcjonalności wymagane jest dostarczenie licencji, to ma być ona dostarczona w ramach postępowania wraz ze wsparciem nie krótszym niż gwarancja na dostarczoną obudowę.</p> <p>Po obsadzeniu wkładkami, włożeniu serwerów do obudowy i konfiguracji logicznej wszystkie porty w każdym module muszą być aktywne.</p> <p>Wraz z każdym modulem należy dostarczyć:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 wkładki współpracujące z prędkością 100 Gb z posiadanymi (QSFP-100G-SR4-S=) 100GBASE SR4 QSFP Transceiver, MPO, 100m over OM4 MMF. - 2 wkładki rozdzielające port 100GbE na 4x25GbE/4x32GbFC QSFP28 - 2 kable 5m MPO 4x
--	---

Pkt. 3 zał. nr 2 szczegółowy opis przedmiotu zamówienia otrzymuje brzmienie :

3. Zobowiązania i zasoby Zamawiającego

Zamawiający oświadcza, że w środowisku produkcyjnym w EXEA eksploatuje obudowę HP c7000 zawierającą 7 serwerów 460 o poniższej konfiguracji:

Lp.	s/n	RAM [GB]	
1.	S4APS023	384	
2.	S4APS021	256	
3.	S4APS026	256	
4.	S4APS025	256	
5.	S4APS019	256	
6.	S4APS024	256	

Zamawiający informuje, że będzie posiadał zasoby niezbędne do uruchomienia i poprawnej pracy wirtualnej edycji systemu zarządzania infrastrukturą (8 Core, 32GB RAM, 250GB hdd).

Zamawiający informuje, że w środowisku produkcyjnym w EXEA eksploatuje przełączniki Cisco wyposażone we wkładki umożliwiające pracę z prędkością 100 Gb (QSFP-100G-SR4-S=) 100GBASE SR4 QSFP Transceiver, MPO, 100m over OM4 MMF.

Pytanie 4 (dotyczy złącznika nr 2 do SWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”, Tabela nr 1 „Obudowa serwerów kasetowych – 1 sztuka”)

Zamawiający wymaga dostawy obudowy serwerów kasetowych o zdefiniowanym sposobie agregacji/wyprowadzeń sygnałów Ethernet dla pojedynczej obudowy, w szczególności wraz z każdym modulem należy dostarczyć 2 wkładki rozdzielające port 100GbE na 4x25GbE/ 4x32GbFC QSFP28. Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie dostarczone z wkładkami rozdzielającymi port 100GbE na 4x 25GbE lub 100GbE na 4x 32GbFC, pierwotny zapis sugeruje wymóg dostarczenia 2 wkładek, gdzie każda z nich może pełnić obie funkcje ?

Odpowiedź

Tak – patrz odpowiedź na pytanie 3.

Zamawiający dopuści rozwiązanie dostarczone z wkładkami rozdzielającymi port 100GbE na 4x 25GbE. Nie należy tego zapisu odczytywać, że każda z wkładek musi spełniać obie funkcje.

Pytanie 5 (dotyczy złącznika nr 2 do SWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”, Tabela nr 1 „Obudowa serwerów kasetowych – 1 sztuka”)

Zamawiający wymaga dostawy obudowy serwerów kasetowych, gdzie w części „moduły SAS” zostały opisane wymagania minimalne w postaci „Możliwość zainstalowania w obudowie min. dwóch modułów składowania danych , każdy posiadający 40 slotów na dyski SFF z opcją ich wymiany w trakcie pracy urządzenia (hot-plug)”. Tak opisane wymaganie jest dostępne wyłącznie u jednego producenta obudów kasetowych. Prosimy o jego wykreślenie.

Odpowiedź

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 1605 z późn. zm.) zmienia zał. nr 2 szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do Specyfikacji warunków Zamówienia (SWZ) z dnia 21.06.2024 r.

Tabela nr 1 wiersz „moduły SAS” zostaje wykreślony :

Moduły SAS	Możliwość zainstalowania w obudowie min. dwóch modułów składowania danych , każdy posiadający 40 slotów na dyski SFF z opcją ich wymiany w trakcie pracy urządzenia (hot-plug).
------------	--

Pytanie 6 (dotyczy złącznika nr 2 do SWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”, Tabela nr 1 „Obudowa serwerów kasetowych – 1 sztuka”)

Zamawiający wymaga dostawy obudowy serwerów kasetowych, gdzie w części „Zasilanie” zostały opisane wymagania minimalne w postaci „Wyposażona w komplet zasilaczy redundantnych typu Hot Plug. System zasilania musi pracować w trybie redundancji N+N, wymagane ciągłe dostarczenie mocy niezbędnej do zasilenia maksymalnej liczby serwerów i urządzeń I/O zainstalowanych w –obudowie. Procesory serwerów winny pracować z nominalną, maksymalną częstotliwością”. Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie pracujące w trybie redundancji N+1 ?

Odpowiedź

Zamawiający, ze względów niezawodnościowych oraz eksploatowaną dwutorową instalacją elektryczną, wymaga aby dostarczona obudowa wyposażona w maksymalną liczbę serwerów i modułów I/O zainstalowanych w obudowie oraz procesorami serwerów pracującymi z nominalną maksymalną częstotliwością, była w stanie pracować poprawnie przy zasilaniu dostarczonym do połowy dostępnych zasilaczy. Zamawiający nie zmienia zapisu w tym punkcie.

Pytanie 7 (dotyczy złącznika nr 2 do SWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”, Tabela nr 2 „Serwer kasetowy typ I do oferowanej obudowy - 7 sztuk”)

Zamawiający wymaga dostawy serwerów kasetowych, gdzie w części „Procesor” zostały opisane wymagania minimalne w postaci „wynik nie mniejszy niż 697 punktów w teście SPECrate2017_int_base, dla dowolnego modelu serwera w konfiguracji dwuprocessorowej”. W związku z faktem, iż wyniki testów konkretnego procesora są podawane dla różnych modeli serwerów i różnych producentów. A wyniki te różnią się od siebie maksymalnie kilkunastoma punktami, co stanowi 1-2% ogólnej wydajności procesora , co nie ma dużego wpływu na wydajność całego urządzenia, prosimy o zmianę zapisu tego parametru w taki sposób, aby obejmował większość oferowanych modeli serwerów różnych producentów przy spełnieniu min. wymagań tj. maksymalnie 32 rdzeni oraz częstotliwości bazowej min. 2.8GHz – czy Zamawiający dopuści rozwiązanie posiadające 2 procesory, każdy maksymalnie 32 rdzenie, klasy x86-64bit, osiągające wynik nie mniejszy niż 683 punktów w teście SPECrate2017_int_base, dla oferowanego modelu serwera w konfiguracji dwuprocessorowej. Wynik testu musi być potwierdzony przez organizację SPEC i opublikowany na jej oficjalnej stronie internetowej (www.spec.org) najpóźniej w dniu złożenia ofert. Częstotliwość bazowa min. 2.8 GHz. ?

Odpowiedź

Zamawiający przychyła się do propozycji, kierując się długoterminową ochroną planowanej inwestycji oraz troską o racjonalne wykorzystanie środków publicznych precyzuje zapis i poprawia oczywiste pomyłki pisarskie.

Zmiana ta pozwoli na szersze uwzględnienie dostępnych modeli serwerów różnych producentów, zapewniając jednocześnie odpowiednią wydajność oraz zapewni zgodność wymaganych licencji oprogramowania do wirtualizacji.

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 1605 z późn. zm.) zmienia zał. nr 2 szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do Specyfikacji warunków Zamówienia (SWZ) z dnia 21.06.2024 r.

Tabela nr 2 wiersz „procesor” otrzymuje brzmienie :

Processor	2 procesory klasy x86-64bit, minimum 3-ciej Generacji o częstotliwości bazowej nie mniejszej niż 2,8 GHz, każdy 32 rdzenie, osiągające wynik nie mniejszy niż 683 punktów w teście SPECrate2017_int_base, dla dowolnego modelu serwera w konfiguracji dwuprocesorowej. Wynik testu musi być potwierdzony przez organizację SPEC i opublikowany na jej oficjalnej stronie internetowej (www.spec.org) najpóźniej w dniu złożenia ofert.
-----------	--

Pytanie 8 (dotyczy złącznika nr 2 do SWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”, Tabela nr 2 „Serwer kasetowy typ I do oferowanej obudowy - 7 sztuk”)

Zamawiający wymaga dostawy serwerów kasetowych, gdzie w części „Pamięć RAM” zostały opisane wymagania minimalne w postaci „2TB RDIMM DDR4 5600 MTs w modułach min. 64GB. Serwer posiadający minimum 32 sloty na pamięć”. W związku z faktem, iż wielu producentów serwerów umożliwia montaż modułów pamięci o znacznie większych pojemnościach, tą samą ilość pamięci RAM wymaganą w OPZ, a nawet znacznie ją przekraczającą można osiągnąć wykorzystując jedynie 24 aktywne sloty na pamięć. Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie wyposażone w 24 aktywne sloty na pamięć ?

Odpowiedź

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 1605 z późn. zm.) zmienia zał. nr 2 szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do Specyfikacji warunków Zamówienia (SWZ) z dnia 21.06.2024 r.

Tabela nr 2 wiersz „pamięć RAM” otrzymuje brzmienie :

Pamięć RAM	2TB RDIMM DDR4 5600 MTs w modułach min. 64GB. Serwer posiadający minimum 32 sloty na pamięć. Zaoferowane serwery muszą mieć wszystkie sloty na pamięć aktywne, nawet przy zastosowaniu procesorów o mocy 145W i wyższej. Zamawiający dopuści rozwiązanie z obsadzoną połową dostępnych slotów pamięci. Zabezpieczenia pamięci, co najmniej dwa z niżej wymienionych: Advanced ECC, Online Spare, Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Failed DIMM isolation, Memory Address Parity Protection, Memory Thermal Throttling, SDDC, Memory demand and patrol scrubbing, Dense configuration optimized profile Demand Scrubbing, Patrol Scrubbing oraz Permanent Fault Detection (PFD).
------------	--

Zamawiający wymagając, aby dostarczone serwery były wyposażone w minimum 32 sloty na pamięć kieruje się wymaganiami wydajnościowymi. Niepełne obsadzenie kanałów pamięci powoduje obniżenie wydajności oferowanych serwerów nawet o 30% w stosunku do oczekiwanej nominalnej wydajności (patrz m.in.: <https://bladesmadesimple.com/2021/01/a-new-cpu-is-coming-better-be-prepared/#more-3538>). Proponowane przez Pytającego 24 dostępne sloty umożliwiają optymalną wydajność tylko dla serwerów wyposażonych w procesory 2-giej generacji obsługujące 6 kanałów pamięci. Serwery obsługujące procesory 3-ciej i 4-tej generacji - obsługujące 8 kanałów pamięci i posiadające 32 sloty na pamięć są obecne na rynku od dobrych kilku lat. Są to m. in. Dell MX750, Dell MX 760C, HP Synergy 480 Gen11, Lenovo SN550v2.

Zamawiający, ze względu na długoterminową ochronę inwestycji oraz kierując się racjonalnym wykorzystaniem środków publicznych nie zmienia wymagań w tym punkcie.

Ze względu na nieznaczny spadek wydajności Zamawiający dopuści rozwiązanie z obsadzoną połową dostępnych slotów pamięci (czyli 16 modułów pamięci). (patrz: https://bladesmadesimple.com/wp-content/uploads/2019/06/Intel_Xeon_SP_Memory_Recommendations_v4.pdf).

Pytanie 9 (dotyczy złącznika nr 2 do SWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”, Tabela nr 2 „Serwer kasetowy typ I do oferowanej obudowy - 7 sztuk”)

Zamawiający wymaga dostawy serwerów kasetowych, gdzie w części „Pamięć RAM” zostały opisane wymagania minimalne w postaci „Zabezpieczania pamięci Advanced ECC, Online Spare”. Biorąc pod uwagę różne nazewnictwo zabezpieczeń pamięci czy Zamawiający uzna za równoważne a co za tym idzie dopuści rozwiązanie, które zapewnia następujące rodzaje zabezpieczeń: Demand Scrubbing, Patrol Scrubbing, Permanent Fault Detection (PFD) ?

Odpowiedź

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 1605 z późn. zm.) zmienia zał. nr 2 szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do Specyfikacji warunków Zamówienia (SWZ) z dnia 21.06.2024 r.

Tabela nr 2 wiersz „pamięć RAM” otrzymuje brzmienie :

Pamięć RAM	2TB RDIMM DDR4 5600 MTs w modułach min. 64GB. Serwer posiadający minimum 32 sloty na pamięć. Zaoferowane serwery muszą mieć wszystkie sloty na pamięć aktywne, nawet przy zastosowaniu procesorów o mocy 145W i wyższej. Zamawiający dopuści rozwiązanie z obsadzoną połową dostępnych slotów pamięci. Zabezpieczania pamięci, co najmniej dwa z niżej wymienionych: Advanced ECC, Online Spare, Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Failed DIMM isolation, Memory Address Parity Protection, Memory Thermal Throttling, SDDC, Memory demand and patrol scrubbing, Dense configuration optimized profile Demand Scrubbing, Patrol Scrubbing oraz Permanent Fault Detection (PFD).
------------	--

Podane przez Zamawiającego ewentualne nazwy (znaki towarowe), mają charakter przykładowy, a ich wskazanie ma na celu określenie minimalnego oczekiwanego standardu. Biorąc pod uwagę różnorodność nazewnictwa i technologii stosowanych w różnych systemach, Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, które zapewniają analogiczne lub podobne poziomy zabezpieczeń. Z tego względu Zamawiający uzna za równoważne rozwiązania oferujące następujące rodzaje zabezpieczeń pamięci: Advanced ECC, Online Spare, Memory Rank Sparing, Memory Mirror, Failed DIMM isolation, Memory Address Parity Protection, Memory Thermal Throttling, SDDC, Memory demand and patrol scrubbing, Dense configuration optimized profile Demand Scrubbing, Patrol Scrubbing oraz Permanent Fault Detection (PFD).

Pytanie 10 (dotyczy złącznika nr 2 do SWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”, Tabela nr 2 „Serwer kasetowy typ I do oferowanej obudowy - 7 sztuk”)

Zamawiający wymaga dostawy serwerów kasetowych, gdzie w części „Sloty PCIe” zostały opisane wymagania minimalne w postaci „3 sloty x16 PCIe 5.0”. Czy Zamawiający dopuści serwer spełniający wymaganie ilości gniazd PCIe x16 – 3 sztuki, w tym z jednym gniazdem PCIe 5.0 x16 ?

Odpowiedź

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 1605 z późn. zm.) zmienia zał. nr 2 szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do Specyfikacji warunków Zamówienia (SWZ) z dnia 21.06.2024 r.

Tabela nr 2 wiersz „sloty PCIe” otrzymuje brzmienie :

Sloty PCIe	3 sloty x16 PCIe, w tym co najmniej jedno PCIe 5.0 x16
------------	--

Pytanie 11 (dotyczy złącznika nr 2 do SWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”, Tabela nr 3 „System do zarządzania do pojedynczej Obudowy wraz z oferowanymi serwerami – 1 komplet”)

Zamawiający wymaga dostawy system do zarządzania, który w części „Podstawowe funkcje zarządzania” posiada możliwość przedstawienie graficznej reprezentacji w formie 3D temperatury w serwerowni z możliwością identyfikacji najgorętszych miejsc do poziomu szafy. Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, które przedstawienie graficznej reprezentacji temperatury zapewnia w formie 2D ?

Odpowiedź

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 1605 z późn. zm.) zmienia zał. nr 2 szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do Specyfikacji warunków Zamówienia (SWZ) z dnia 21.06.2024 r.

Tabela nr 3 wiersz „podstawowe funkcje zarządzania” otrzymuje brzmienie :

Podstawowe funkcje zarządzania	<ul style="list-style-type: none">• zdalne włączanie/wyłączanie/restart niezależnie dla każdego serwera;• przedstawienie graficznej reprezentacji w formie 2D temperatury w serwerowni z możliwością identyfikacji najgorętszych miejsc do poziomu szafy technicznej lub serwera;• 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;• bezagentowe zarządzanie i monitorowanie stanu urządzeń;• pojedynczy interfejs zapewniający widoki, podsumowanie szczegółowych informacji o sprzęcie i oprogramowaniu układowym zainstalowanym na serwerach;• zebrane dane muszą być udostępniane poprzez interfejs REST API oraz interfejs graficzny użytkownika;• zarządzanie uprawnieniami użytkowników poprzez definiowanie ról.
--------------------------------	---

Pytanie 12 (dotyczy załącznika nr 2 do SWZ „Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia”, Tabela nr 3 „System do zarządzania do pojedynczej Obudowy wraz z oferowanymi serwerami – 1 komplet”)

Zamawiający wymaga dostawy system do zarządzania, który w części „Dodatkowe cechy oprogramowania do zarządzania”, zapewnia prezentację w postaci graficznej logicznych i fizycznych połączeń pomiędzy serwerami kasetowymi, obudowami na serwery kasetowe, profilami serwerów i modułami interconnect. Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, które umożliwi wizualizację tylko połączeń sieciowych ?

Odpowiedź

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 1605 z późn. zm.) zmienia zał. nr 2 szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do Specyfikacji warunków Zamówienia (SWZ) z dnia 21.06.2024 r.

Tabela nr 3 wiersz „Dodatkowe cechy oprogramowania do zarządzania” otrzymuje brzmienie :

Dodatkowe cechy oprogramowania do zarządzania	<ul style="list-style-type: none"> • konfiguracja środowiska serwerów kasetowych (Blade) w oparciu o logiczne profile serwerowe obejmujące konfigurację serwera w zakresie sieci LAN i SAN wraz z możliwością migracji pomiędzy wieloma obudowami lub serwerami. W zakres logicznego profilu serwerowego muszą wchodzić następujące parametry: adres MAC, adres WWN, sekwencja bootowania systemu, sposób konfiguracji adapterów NIC i HBA, ustawienia BIOS, wersja oprogramowania układowego i sterowników (dla Windows, VMware i Red Hat), konfiguracja użytkowników karty zarządzającej; • Ustawienia BIOS pozwalające na minimum: <ul style="list-style-type: none"> -włączenie/wyłączenie funkcji hyper threading w procesorach Intel; -włączenie/wyłączenie rdzeni procesora; -włączenie/wyłączenie funkcji wirtualizacyjnych; -zmiana ustawień poziomu poboru prądu; - ustawienia trybu turbo boost w procesorach Intel; - ustawienia trybu zabezpieczenia pamięci RAM; • zdalna aktualizacja oprogramowania układowego i sterowników (dla Windows, Linux i VMware) serwerów kasetowych, obudów, modułów LAN/SAN zainstalowanych w obudowie kasetowej; • tworzenie dysków logicznych w serwerze (RAID, pojemność) w profilu dla serwerów kasetowych; • monitorowanie wykorzystania serwera: procesorów, zasilania, temperatury; • prezentacja połączeń sieciowych w postaci graficznej; • integracja z narzędziami jak VMware vCenter oraz Microsoft System Center przez specjalną wtyczkę (np. dodatkowe zakładki) w tych aplikacjach, rozszerzającą możliwości zarządzania o warstwę sprzętową • wbudowane raporty dotyczące użycia zasobów jak również zarejestrowanych zdarzeń z możliwością eksportu do plików w formacie xls lub csv lub PDF; • wbudowany system automatycznego wysyłania zgłoszeń do serwisu producenta w razie wystąpienia awarii dowolnego komponentu sprzętowego serwerów i obudów zarządzanych przez aplikację; • aplikacja musi posiadać interfejs REST API, przez który możliwa jest integracja z narzędziami firm trzecich.
---	---

Pytanie 13 Czy Zamawiający wymaga dostarczenia w tym postępowaniu licencji na funkcjonalność FC/FCoE dla modułów komunikacyjnych LAN 100GbE zainstalowanych w obudowie na serwery blade?

Odpowiedź

Zamawiający nie wymaga, aby w ramach niniejszego postępowania Wykonawca dostarczył licencje na funkcjonalność FC/FCoE dla modułów komunikacyjnych LAN 100GbE zainstalowanych w obudowie na serwery blade. Zamawiający oczekuje, że wszystkie porty będą aktywne i gotowe do wykorzystania na potrzeby Ethernet.

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 1605 z późn. zm.) zmienia zał. nr 2 szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do Specyfikacji warunków Zamówienia (SWZ) z dnia 21.06.2024 r.

Tabela nr 1 wiersz „Sposób agregacji/wyprowadzeń sygnałów Ethernet dla pojedynczej obudowy” otrzymuje brzmienie:

Sposób agregacji/wyprowadzeń sygnałów Ethernet dla pojedynczej obudowy	<p>Wyposażona w minimum dwa niezależne moduły komunikacyjne 100GbE. Urządzenia umożliwiające agregację połączeń LAN/FCoE (Fibre Channel over Ethernet) w infrastrukturze i umożliwiające wyprowadzenie sygnałów LAN i FC/FCoE ze wszystkich serwerów z zachowaniem redundancji połączeń. Awaria dowolnego z zainstalowanych modułów nie może powodować utraty komunikacji dla żadnego z serwerów z siecią LAN. Każdy moduł posiadający minimum 12 portów do serwerów (downlink), każdy 50Gb zapewniające brak oversubscription oraz 6 portów wychodzących (uplink) o sumarycznym pasmie 600Gb. Porty wychodzące (uplink) każdy min 100Gb obsługujące wkładki 10Gb Ethernet, 40Gb Ethernet, 100 Gb Ethernet, 32Gb FC, a także umożliwiające podłączenie wkładek i kabli rozdzielających port 100Gb na 4 x 25Gb Ethernet lub 4 x 32Gb FC.</p> <p>Aktywne wszystkie porty w każdym module, gotowe do wykorzystania na potrzeby Ethernet. Jeśli do osiągnięcia tej funkcjonalności wymagane jest dostarczenie licencji, to ma być ona dostarczona w ramach postępowania wraz ze wsparciem nie krótszym niż gwarancja na dostarczoną obudowę. Po obsadzeniu wkładkami, włożeniu serwerów do obudowy i konfiguracji logicznej wszystkie porty w każdym module muszą być aktywne.</p> <p>Wraz z każdym modulem należy dostarczyć:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 wkładki współpracujące z prędkością 100 Gb z posiadanymi (QSFP-100G-SR4-S=)
--	---

	100GBASE SR4 QSFP Transceiver, MPO, 100m over OM4 MMF. - 2 wkładki rozdzielające port 100GbE na 4x25GbE/4x32GbFC QSFP28 - 2 kable 5m MPO 4x
--	---

Pytanie 14 Czy przełączniki SAN FC mają być wyposażone w licencję pozwalającą na agregację połączeń ISL w jedno logiczne połączenie, tzw. ISL Trunking oraz licencję pozwalającą na zestawianie połączeń ISL na dystansie powyżej 10km ?

Odpowiedź

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 1605 z późn. zm.) zmienia zał. nr 2 szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do Specyfikacji warunków Zamówienia (SWZ) z dnia 21.06.2024 r.

Tabela nr 1 wiersz „Sposób agregacji/wyprowadzeń sygnałów FC dla pojedynczej obudowy” otrzymuje brzmienie:

Sposób agregacji/wyprowadzeń sygnałów FC dla pojedynczej obudowy	Obudowa musi być wyposażona w minimum dwa niezależne i redundantne przełączniki SAN FC min. 32Gb, każdy posiadający min. 8 portów FC 32Gb uplink. Moduły zapewniające redundantne wyprowadzenie z każdego serwera zainstalowanego w obudowie pasma 2x32Gb FC (przy zastosowaniu przeznaczonej do tego celu dwuportowej karty FC). Awaria dowolnego z modułów SAN FC 32Gb nie może powodować utraty komunikacji serwera z siecią SAN FC. Każdy moduł SAN FC wyposażony w min. 8 wkładek SFP+ FC 32Gb SW. Licencja aktywująca wszystkie porty. Licencja Enterprise Software License.
--	---

Pytanie 15 Zamawiający w Tabeli 4 specyfikuje konieczność dostarczenia 2 wkładek QSFP-40G-SR4. Prosimy o podanie modelu urządzenia w którym te wkładki mają funkcjonować lub wyspecyfikowanie numer PN wymaganych wkładek odpowiednich dla producenta posiadanego urządzenia.

Odpowiedź

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 1605 z późn. zm.) zmienia zał. nr 2 szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do Specyfikacji warunków Zamówienia (SWZ) z dnia 21.06.2024 r.

Tabela nr 4 otrzymuje brzmienie:

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w ramach realizacji zamówienia dostarczył również:

Lp	Opis	Ilość
1	QSFP-40G-SR4 wyprodukowane przez producenta obudowy	2
2	Patchcord OM4 MPO-F – 8xLC/UPC 15 mb	2
3	Dell U3824DW	1
4	5 meter OM4 fiber cable (LC)	10
5	25 meter OM4 fiber cable (LC)	10

Pytanie 16 Zamawiający w Tabeli 4 specyfikuje konieczność dostarczenia 2 kabli VLT (połączenie między MX9116n a MX7116). Prosimy o określenie długości tych kabli.

Odpowiedź

Zamawiający na podstawie art. 137 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 1605 z późn. zm.) zmienia zał. nr 2 szczegółowy opis przedmiotu zamówienia do Specyfikacji warunków Zamówienia (SWZ) z dnia 21.06.2024 r.

Tabela nr 4 otrzymuje brzmienie:

Zamawiający wymaga, aby Wykonawca w ramach realizacji zamówienia dostarczył również:

Lp	Opis	Ilość
1	QSFP-40G-SR4 wyprodukowane przez producenta obudowy	2
2	Patchcord OM4 MPO-F – 8xLC/UPC 15 mb	2
3	Dell U3824DW	1
4	5 meter OM4 fiber cable (LC)	10
5	25 meter OM4 fiber cable (LC)	10

Pytanie 17 Czy Zamawiający chce, żeby do oferty załączyć Jednolity Europejski Dokument Zamówienia (JEDZ)? Czy JEDZ jest na wezwanie ?

Odpowiedź

Zgodnie z zapisem SWZ z 21.06.2024 r.

pkt. 10.3

Wykonawca przygotowuje ofertę przy pomocy interaktywnego „Formularza ofertowego” udostępnionego przez Zamawiającego na Platformie e-Zamówienia i zamieszczonego w podglądzie postępowania w zakładce „Informacje podstawowe”.

pkt.10.14

Wraz z ofertą, każdy wykonawca przekazuje:

- a) oświadczenie w zakresie przesłanek wykluczenia z art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. i art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (wzór – załącznik nr 1a, wyjaśnienia poniżej pod SWZ *).
- b) zobowiązanie podmiotu/ów udostępniającego zasoby i oświadczenie podmiotu/ów (na zasoby, których powołuje się wykonawca przy spełnianiu warunków udziału w postępowaniu) o niepodleganiu wykluczeniu z art. 5k rozporządzenia Rady (UE) nr 833/2014 z dnia 31 lipca 2014 r. i art. 7 ust. 1 ustawy o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (wzór w załączeniu). **(Po wezwaniu - oświadczenie z art. 125 ust. 1 i 2 ustawy w formie jednolitego dokumentu tj. Jednolity Europejski Dokument Zamówienia (JEDZ), w zakresie w jakim udostępnia zasoby i w zakresie braku podstaw do wykluczenia z niniejszego postępowania o zamówienie publiczne na podstawie art. 108 ust. 1 i art. 109 ust. 1 pkt 1 i 4) (wzór – załącznik nr 1 b)**
- c) pełnomocnictwo osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy, o ile są to inne osoby niż wymienione w dokumentach rejestrowych (KRS, CEIDG), PEŁNOMOCNICTWO ORYGINAŁ w formie elektronicznej (elektroniczny podpis kwalifikowany) lub ELEKTRONICZNA KOPIA DOKUMENTU (skan dokumentu sporządzonego w formie pisemnej) poświadczona przez notariusza kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub poświadczona przez mocodawcę elektronicznym podpisem kwalifikowany.
- d) w przypadku, gdy wykonawcy będą występować z ofertą wspólną - przedsiębiorcy zobowiązani są przedłożyć wraz z ofertą umocowanie dla pełnomocnika oraz – oświadczenie, z którego wynika, które usługi wykonają poszczególni wykonawcy (odpowiednio do wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu), informację o sposobie współdziałania wykonawców oraz sposobie odpowiedzialności; wykonawcy muszą spełnić wszystkie wymogi określone w pkt. 6.4. **Każdy z wykonawców składa JEDZ (po wezwaniu) w zakresie braku podstaw do wykluczenia i wykazania spełnienia warunków udziału w postępowaniu i oświadczenie z pkt. a**
- e) przedmiotowe środki dowodowe - szczegółowe zestawienie cen jednostkowych do oferty – uzupełniona tabela stanowiąca załącznik nr 1 do formularza oferty.
W przypadku oferty równoważnej Zamawiający również żąda przedmiotowych środków dowodowych. Dokumentacja techniczna oferowanego przedmiotu potwierdzająca wszystkie wymogi zawarta jest w zał. nr 2 – opisie przedmiotu zamówienia.
Przedmiotowe środki dowodowe nie podlegają uzupełnieniu.

Zamawiający nie wymaga załączenia do oferty Jednolitego Europejskiego Dokumentu Zamówienia (JEDZ). Wykonawca / Wykonawcy zostaną wezwani do złożenia dokumentu JEDZ.

Zamawiający może zastosować tzw. „procedurę odwróconą” na podstawie art. 139 Pzp. tj. najpierw dokona badania i oceny ofert, a następnie dokona kwalifikacji podmiotowej wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, w zakresie braku podstaw wykluczenia oraz spełniania warunków udziału w postępowaniu. Zamawiający żąda oświadczenia, o którym mowa w art. 125 ust. 1 wyłącznie od wykonawcy, którego oferta została najwyżej oceniona, w postaci dokumentu JEDZ.

Porządkując procedurę Zamawiający ujednolicił załącznik nr 2 do SWZ szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – w załączeniu.

Zamawiający pragnie wskazać, że określenie przedmiotu zamówienia w taki a nie inny sposób, jest poparte obiektywnymi i uzasadnionymi potrzebami Zamawiającego. Zamawiający, w żaden sposób nie utrudnia uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców. Opisanie przedmiotu zamówienia uzasadnione jest rzeczywistymi potrzebami Zamawiającego służącymi do realizacji celu, jakim jest zapewnienie bezpieczeństwa organizacji. Zamawiający ma uzasadnione potrzeby, które wynikają z celu, dla którego Zamawiający wszczął określone postępowanie, a cel ten jest nakierowany na realizację tychże potrzeb.

Zamawiający wyjaśnia, że celem opisu przedmiotu zamówienia jest umożliwienie zaspokojenia uzasadnionych potrzeb Zamawiającego w warunkach konkurencji, nie zaś umożliwienie wzięcia udziału w postępowaniu wszystkim Wykonawcom działającym w danym segmencie rynku (wyrok Krajowej Izby odwoławczej przy Prezesie Urzędu Zamówień Publicznych z dnia 29 kwietnia 2011 r. KIO 821/11). Nie istnieje i nie może być postulowana w przepisach jakakolwiek konkurencyjność absolutna, a tym samym dopuszczalność czy niedopuszczalność jej ograniczania na gruncie prowadzenia postępowań o udzielenie zamówienia jest stopniowalna. Ocenę stopnia dopuszczalnego ograniczenia konkurencji należy przeprowadzać w odniesieniu do konkretnych okoliczności i sytuacji danego postępowania. Zamawiający w OPZ określił minimalne parametry techniczne i funkcjonalne niezbędne dla zaspokojenia potrzeb Zamawiającego. Nie istnieje taki opis przedmiotu zamówienia, który na równi odpowiadałby wszystkim Wykonawcom obecnym na rynku. W każdym z takich przypadków będą Wykonawcy, którzy w związku z właściwościami podmiotowymi czy profilem ich oferty nie będą mogli w ogóle konkurować o uzyskanie zamówienia lub ich szanse uzyskania zamówienia będą relatywnie mniejsze (wyrok Krajowej Izby odwoławczej przy Prezesie Urzędu Zamówień Publicznych z dnia 29 kwietnia 2011 r. KIO 821/11).

dr MACIEJ SCHULZ

ZASTĘPCA DYREKTORA DS. EKONOMICZNO-
FINANSOWYCH

Kujawsko-Pomorskiego Oddziału Wojewódzkiego NFZ
/dokument podpisany elektronicznie/

Załączniki

Załącznik nr 2 po zmianach I – szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Kontakt

Katarzyna Knopik, tel. (52) 325 27 63, e-mail katarzyna.knopik@nfz-bydgoszcz.pl