



ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH

ul. Chmielna 120, 00-801 Warszawa, tel. 22 55 89 000, faks 22 620 06 08
kancelaria@zdm.waw.pl, www.zdm.waw.pl, www.facebook.pl/zdm.warszawa

Warszawa, dnia 29 LIS. 2016

ZDM/DPZ/224/16/ZZ
ZDM-DPZ.3411.1018.2016.MSU

Dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na:
„Modernizacja infrastruktury serwerowej Zarządu Dróg Miejskich oraz dostawa części zamiennych oraz materiałów eksploatacyjnych”
Nr postępowania DPZ/141/PN/125/16.

W związku z pytaniami otrzymanymi od uczestnika postępowania Miasto Stołeczne Warszawa - Zarząd Dróg Miejskich odpowiada:

Pytanie 1:

Dotyczy SOPZ dla części I, zapis ITS.BLA.K.01: „Obudowa musi zapewniać skalowalność umożliwiającą instalację min. 32 dwuprocessorowych serwerów typu blade 1/4 wysokości, 16 dwuprocessorowych serwerów 1/2 wysokości lub 8 czteroprocessorowych serwerów pełnej wysokości. Obudowa musi zapewniać skalowalność konfiguracji umożliwiającą instalację serwerów zawierającą łącznie 64 procesory.”

Wymagania co do serwerów instalowanych w obudowie (np. zapis ITS.BLA.S1.01) nie wskazują na to, że może być potrzebna tak wysoka gęstość mocy obliczeniowej, jak Zamawiający wskazuje w wymaganiach ITS.BLA.K.01. Niestety wskazany zapis może ograniczać konkurencję i preferować tylko jednego dostawcę. Obecnie Zamawiający chce nabyć serwery o sumarycznej mocy punktów ze SPEC.org w ilości 7680 (2x 1190 + 5x 1060), co zajmie 44% obudowy blade. Przy identycznej rozbudowie infrastruktury w przyszłości cała obudowa będzie miała wydajność 17 600 punktów SPEC.org.

Czy zamawiający uzna za równoważną obudowę (o 1,5 krotnie większej pojemności mocy obliczeniowej), która umożliwi osiągnięcie wyniku 25 000 w testach SPECint_rate2006 w pozycji baseline?

Odpowiedź:

Zamawiający przewiduje możliwość rozbudowy oraz modernizacji serwerów o nowsze procesory. Ponadto Zamawiający opiera się, w przypadku obudowy blade o różne parametry, w tym ilość serwerów oraz procesorów, co w żaden sposób nie przekłada się na sumaryczną moc dostarczaną w ramach obudowy – ten parametr miałby znaczenie przy założeniu, że cała obudowa ma być przeznaczona na wirtualizację, a zamiarem Zamawiającego jest wykorzystanie zarówno wirtualizacji, jak i fizycznych pojedynczych serwerów. Biorąc pod uwagę ewentualną rozbudowę w przyszłości Zamawiający oczekuje zapewnienia jak największej ilości serwerów w ramach jednej obudowy z zachowaniem jak największej gęstości w ramach szafy Rack. W związku z powyższym Zamawiający podtrzymuje wymagania przedstawione w SIWZ.

Pytanie 2:

Dotyczy SOPZ dla części I, zapisy ITS.BLA.K.02 - ITS.BLA.K.04: Zamawiający bardzo dokładnie opisuje wymagane parametry przełączników (np. RFC 1213, 1215, 1286, 1442, 1451, 1492, 1493, 1573, 1643, 1757, 1907, 2011, 2012, 2013, 2233, 2618, 2665, 2666, 2674,

M

2737, 2819, 2863; IEEE 802.1AB, 802.1D, 802.1Q, 802.1p, 802.1w, 802.1x, 802.2, 802.3, 802.3I, 802.3u, 802.3x, 802.3z, 802.ab, 802.3ac, 802.3ad, 802.3ae, 802.3ak), a opisane standardy są zgodne co do przecinku z opisem M8024K. Niektóre z opisanych standardów nie mogą działać równocześnie, co wyklucza myśl o kierowaniu się konkretnymi potrzebami funkcjonalnymi rozwiązania. Zakładamy, że Zamawiający działał w dobrej wierze i nie było na jego celu ograniczeni konkurencji, poprzez cytowanie specyfikacji konkretnego dostawcy. Prosimy o opisanie rzeczywistych potrzeb zamawiającego w zakresie sieci, by można było zaoferować konkurencyjne rozwiązanie. Podejście takie pozwoli na otwartą konkurencji i umożliwi zaoszczędzić publiczne pieniądze. Bazując na kolejnym zapisie ITS.BLA.K.05 – proponujemy skorzystać z podobnego minimalizmu dot. przełączników Ethernet.

W związku z powyższym, czy zamawiający dopuści rozwiązanie równoważne: dwa przełączniki sieciowe 10Gb, które pozwolą na podłączenie wszystkich serwerów w obudowie, a także zapewnią możliwość połączenia i agregacji łączy z posiadanym przez Zamawiającego przełącznikiem DELL PowerConnect 8024F? Jeśli nie, prosimy o podanie rzeczywistych funkcjonalnych wymagań co do przełączników.

Odpowiedź:

Zamawiający wyspecyfikował funkcjonalności przełączników LAN w oparciu o standardy oraz normy zgodnie z delegacją ustawy PZP. Zamawiający nie jest w stanie przewidzieć, który ze standardów będzie w przyszłości implementowany, a wzajemne wykluczanie jednoczesnego ich stosowania nie wyklucza z kolei ewentualnego wykorzystania zamiennie w konkretnych implementacjach. Jednocześnie należy wskazać, że standardy te nie odbiegają od standardów wspieranych przez większość sprzętu tego typu oferowanego przez różnych producentów. Jednocześnie Zamawiający modyfikuje treść SIWZ w zakresie wymagania ITS.BLA.K.04 dla części I zamówienia w następujący sposób:

Było:

<p>ITS.BLA.K.04 Pozostałe wymagania dla przełączników LAN</p>	<p>Przełączniki LAN opisane w wymaganiu ITS.BLA.K.03 muszą zapewniać minimalne parametry wydajnościowe i pojemnościowe, oraz wsparcie dla standardów (każdy przełącznik):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prędkość przełączania sieci szkieletowej 480 Gbps • Szybkość przekazywania pakietów 357 Mpps • do 16.000 adresów MAC • 512MB pamięci operacyjnej SDRAM • 32MB pamięci typu Flash • RFC 1213, 1215, 1286, 1442, 1451, 1492, 1493, 1573, 1643, 1757, 1907, 2011, 2012, 2013, 2233, 2618, 2665, 2666, 2674, 2737, 2819, 2863 • IEEE 802.1AB, 802.1D, 802.1Q, 802.1p, 802.1w, 802.1x, 802.2, 802.3, 802.3I, 802.3u, 802.3x, 802.3z, 802.ab, 802.3ac, 802.3ad, 802.3ae, 802.3ak <p>Przełączniki muszą zapewnić możliwość połączenia i agregacji łączy z posiadanym przez Zamawiającego przełącznikiem Dell Powerconnect 8024F oraz zarządzanie wszystkimi parametrami przy pomocy oprogramowania Dell OpenManage.</p>
--	--

Powinno być:

<p>ITS.BLA.K.04 Pozostałe wymagania dla przełączników LAN</p>	<p>Przełączniki LAN opisane w wymaganiu ITS.BLA.K.03 muszą zapewniać minimalne parametry wydajnościowe i pojemnościowe (każdy przełącznik):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prędkość przełączania sieci szkieletowej minimum 480 Gbps • Szybkość przekazywania pakietów minimum 350 Mpps • do minimum 16.000 adresów MAC • minimum 512MB pamięci operacyjnej SDRAM • minimum 32MB pamięci typu Flash <p>Przełączniki muszą zapewnić możliwość połączenia i agregacji łączy z posiadanym przez Zamawiającego przełącznikiem Dell Powerconnect 8024F oraz zarządzanie wszystkimi parametrami przy pomocy oprogramowania Dell OpenManage.</p>
--	--

Pytanie 3:

Dotyczy SOPZ dla części I, zapisy ITS.BLA.S1.02, ITS.BLA.S2.02: Zamawiający oczekuje możliwości rozbudowy do 24 slotów pamięci i 1536GB RAM, przy obecnym wykorzystaniu 32GB RAM – czyli możliwość rozbudowy 48-mio krotnej. Przygotowywanie takiego zapasu może być przeszacowanym i powodować poniesienie przez Zamawiającego zbędnych dodatkowych kosztów. Czy Zamawiający uzna za równoważne rozwiązanie, które można będzie rozbudować do 1024GB RAM, czyli 32-krotnie w porównaniu do obecnego zapotrzebowania Zamawiającego?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga odpowiedniej ilości slotów na moduły pamięci biorąc pod uwagę zarówno obecne zapotrzebowanie oraz ewentualną konieczność rozbudowy w przyszłości. Z kolei różnice cenowe w przypadku modułów 16 GB, 32 GB oraz 64 GB nie są proporcjonalne i w efekcie taka sama ilość pamięci RAM w modułach 16 GB kosztuje dużo mniej niż w modułach 32 GB lub 64 GB. W związku z powyższym Zamawiający podtrzymuje wymagania przedstawione w SIWZ.

Pytanie 4:

Dotyczy SOPZ dla części I, zapis ITS.ARR.07: Zamawiający opisuje wymagania dotyczące półki dyskowej 25x 2,5", jednak nie zamawia żadnych dysków do tej macierzy. Czołowi producenci macierzy stosują półki dyskowe mieszczące 24 dyski, usprawnia to obieg powietrza pomiędzy dyskami, zmniejsza wibracji i może powodować znacznie dłuższą żywotność rozwiązań. Wymóg półek o pojemności 25 dysków, gdy nie potrzebuje się żadnego (zamawiający nie zamawia żadnego dysku wraz z macierzą) może prowadzić do poniesienia nieuzasadnionych kosztów. Nawet jeśli wszystkie dyski z działu 6 (części zamienne i eksploatacyjne) zostaną umieszczone w macierzy, nadal nie uzasadnia to dyskryminacji półek o pojemności 24 dyski, ponieważ całość się zmieści bez problemu w tych półkach pozostawiając jeszcze wolną przestrzeń.

Prosimy o dopuszczenie rozwiązań z półkami 24x 2,5", co pozwoli rozszerzyć konkurencję, a tym samym umożliwi pozyskanie możliwie najlepszego rozwiązania najniższym kosztem.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza stosowanie rozwiązań z półkami 24x2,5". Jednocześnie Zamawiający modyfikuje treść SIWZ w tym zakresie:

Było:

ITS.ARR.03 Pojemność dyskowa	Macierz musi umożliwiać instalację 25 dysków 2,5" zapewniając możliwość instalacji dysków producentów innych niż producent macierzy. Musi istnieć możliwość instalacji dysków SATA III lub SAS, przy czym w jednej przestrzeni półki dyskowej mogą być instalowane dyski zarówno SAS jak i SATA. Macierz musi zapewniać skalowalność do min. 96 dysków 3,5" lub 149 dysków 2,5".
--	--

Powinno być:

ITS.ARR.03 Pojemność dyskowa	Macierz musi umożliwiać instalację 24 dysków 2,5" zapewniając możliwość instalacji dysków producentów innych niż producent macierzy. Musi istnieć możliwość instalacji dysków SATA III lub SAS, przy czym w jednej przestrzeni półki dyskowej mogą być instalowane dyski zarówno SAS jak i SATA. Macierz musi zapewniać skalowalność do min. 96 dysków 3,5" lub 149 dysków 2,5".
--	--

Było:

ITS.ARR.07 Rozszerzenia	Macierz musi być dostarczona wraz z dwoma półkami rozszerzeń – jedną 12 x 3,5" oraz jedną 25 x 2,5" - oraz okablowaniem umożliwiającym połączenie wszystkich półek z macierzą w jeden system z zachowaniem zasady nadmiarowości połączeń. Półki rozszerzeń muszą posiadać dwa niezależne zasilacze oraz dwie niezależne karty komunikacji. Półki rozszerzeń muszą zajmować maks. 2U przestrzeni w szafie RACK 19".
-----------------------------------	--

Powinno być:

ITS.ARR.07 Rozszerzenia	Macierz musi być dostarczona wraz z dwoma półkami rozszerzeń – jedną 12 x 3,5" oraz jedną 24 x 2,5" - oraz okablowaniem umożliwiającym połączenie wszystkich półek z macierzą w jeden system z zachowaniem zasady nadmiarowości połączeń. Półki rozszerzeń muszą posiadać dwa niezależne zasilacze oraz dwie niezależne karty komunikacji. Półki rozszerzeń muszą zajmować maks. 2U przestrzeni w szafie RACK 19".
-----------------------------------	--

Pytanie 5:

Dotyczy SOPZ dla części I, zapis ITS.UPS.03: Zamawiający ponownie wpisuje w wymagania parametry ze specyfikacji producenta, a niemożliwe do wykorzystania w tym samym czasie. Np. napięcie sieciowe w Polsce wynosi 230V / 50Hz, co określa Polska Norma PN-IEC 60038, stosowanie zatem pozostałych napięć znamionowych (w przypadku Zamawiającego: 200/208/220/230/240) może być zbędnym ograniczeniem uczciwej konkurencji. Prosimy o opisanie funkcjonalnych wymagań dotyczących urządzenia UPS. Opisanie rzeczywistej potrzeby umożliwi uczciwą konkurencję i pozwoli zaproponować tańsze rozwiązanie spełniające wymagania Zamawiającego, co pozwoli w sposób gospodarny wydać budżet. Jeśli, ze względu na czas, Zamawiający nie może sprecyzować wymagań funkcjonalnych, czy Zamawiający uzna za równoważny rozwiązanie klasy APC 10kVA lub podobne?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza, że w przyszłości zrealizowane zostanie połączenie zasilacza z agregatem prądotwórczym. Zamawiający dopuszcza, że funkcje zamawianego w przyszłości agregatu będą pozwalały na parametryzowanie napięcia wyjściowego, co z kolei pozwoli na możliwość dopasowania parametrów prądu ładowania. Jednocześnie Zamawiający wskazuje, że dostępne na rynku rozwiązania różnych producentów zapewniają obsługę napięcia wejściowego w zakresach wskazanych w SIWZ. W związku z powyższym Zamawiający podtrzymuje wymagania przedstawione w SIWZ.

Miasto Stołeczne Warszawa - Zarząd Dróg Miejskich na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 2164 z późn. zm.) w wyniku odpowiedzi na pytanie dokonuje zmiany treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia w Opisie przedmiotu zamówienia Rozdział V SIWZ, zgodnie z treścią zamieszczoną powyżej w odpowiedziach na pytania nr 2 i 4.

Dokonaną zmianę treści specyfikacji Zamawiający udostępni na stronie internetowej, chyba że specyfikacja nie podlega udostępnieniu na stronie internetowej.

DYREKTOR
ZARZĄDU DRÓG MIEJSKICH

Lukasz Puchalski