

znak: WAG-II-1-2910-136/.....⁴⁹²⁹.../MP/2011

Katowice, dnia 16 maja 2011 r.

.....
.....**WYKONAWCY**.....
.....

Dotyczy zamówienia nr 12/pn/2011 – Dostawa dodatkowych elementów do infrastruktury serwerowej wraz z instalacją i konfiguracją

W trybie art. 38 ust.2 w zw. z art. 38 ust. 1 pkt 1 przekazuję niniejszym wyjaśnienia do SIWZ w postępowaniu na dostawę dodatkowych elementów do infrastruktury serwerowej wraz z instalacją i konfiguracją.

Pytanie 1

Zamawiający w specyfikacji do serwera bazodanowego wymaga aby serwer ten miał możliwość instalacji w posiadanych obudowach C7000. Mając na uwadze powyższe wymaganie oraz możliwość konfiguracji obudowy C7000 wymagania dotyczące ilości interfejsów LAN w połączeniu z wymaganiami na ilość interfejsów SAN nie mogą być spełnione ze względu na potencjalną możliwą obsadę portów InterConnect LAN/SAN w obudowie. W związku z powyższym prosimy o doprecyzowanie dokładnej ilości kart, ilości portów w kartach oraz prędkości jakich wymaga Zamawiający.

Odpowiedź

Zamawiający dokonuje następujących zmian SIWZ:

W pkt Serwer bazodanowy – 2 sztuki, dotychczasowa treść zawarta w pkt 8 i 9:

8	Interfejsy LAN	Minimum 8 fizycznych portów 10Gb oferujących funkcjonalność podziału każdego z nich na min.4 wirtualne, widziane z poziomu systemu operacyjnego jako fizyczne interfejsy (każdy z dedykowanym adresem MAC), Zamawiający nie dopuszcza stosowanie kart typu Combo Minimum 3 interfejsy 1Gb na minimum trzech osobnych kartach
---	----------------	---



9	Interfejsy FC	Minimum 6 interfejsy FC 8Gbit full duplex, Zamawiający nie dopuszcza stosowania kart typu Combo
---	---------------	---

podlega modyfikacji. Treść pkt 8 i 9 po zmianie to:

8	Interfejsy LAN	Minimum 8 fizycznych portów 10Gb oferujących funkcjonalność podziału każdego z nich na min.4 wirtualne, widziane z poziomu systemu operacyjnego jako fizyczne interfejsy (każdy z dedykowanym adresem MAC), Zamawiający nie dopuszcza stosowanie kart typu Combo. Minimum 4 interfejsy 1Gb na dwóch osobnych kartach. Zamawiający nie dopuszcza stosowania kart typu Combo.
9	Interfejsy FC	Minimum 8 interfejsów FC 8Gbit full duplex, na czterech osobnych kartach. Zamawiający nie dopuszcza stosowania kart typu Combo.

Jednocześnie informuję, iż udzielone wyjaśnienia nie powodują konieczności przedłużenia terminu składania ofert.

Pytanie 2

W odniesieniu do serwerów blade opisanych w punkcie IV Zamawiający wymaga jednocześnie aby serwery te posiadały możliwość współpracy z obudowami posiadanymi. Jak Zamawiający wyspecyfikował obudowy te posiadają moduły InterConnect SAN o prędkości 4Gbit a wymaganie w odniesieniu do kart SAN jest inne – 8Gbit. W związku z powyższym prosimy również w tym wypadku o doprecyzowanie ilości i parametrów poszczególnych interfejsów tj. ilości kart, ilości portów w kartach oraz ich prędkości.

Odpowiedź

Zamawiający dokonuje następujących zmian SIWZ:

W pkt I. Serwery typu blade – 2 sztuki, dotychczasowa treść zawarta w pkt 9:

9	Rozbudowa o dodatkowe karty I/O	min. 2 interfejsy Fibre-Channel (FC) 8Gbps
---	---------------------------------	--

podlega modyfikacji. Treść pkt 9 po zmianie to:

9	Rozbudowa o dodatkowe karty I/O	min. 2 interfejsy Fibre-Channel (FC) 4Gbps na jednej karcie. Zamawiający nie dopuszcza stosowania kart typu Combo.
---	---------------------------------	--

Z upoważnienia Dyrektora
 Śląskiego Oddziału Wojewódzkiego
 Narodowego Funduszu Złotowia w Katowicach
 ZASTĘPCA DYREKTORA
 DS. EKONOMICZNO-FINANSOWYCH

Dorota Suchy

Cele powyższych działań są następujące:

1. Zwiększenie wydajności ośrodka podstawowego oraz ośrodka zapasowego poprzez rozbudowę posiadanej infrastruktury serwerowej,
2. Zwiększenie niezawodności infrastruktury serwerowej w ośrodku zapasowym poprzez rozbudowę posiadanego klastra HP ServiceGuard funkcjonującego w tym ośrodku
3. Zwiększenie niezawodności posiadanego środowiska wirtualizacyjnego poprzez rozbudowę posiadanych licencji i funkcjonalności

II. Specyfikacja sprzętu i oprogramowania

I. Serwer bazodanowy – 2 sztuki

Producent:

Model:

Wymagania minimalne dla pojedynczego serwera. Każdy z oferowanych serwerów musi mieć możliwość instalacji w posiadanej infrastrukturze HP Blade C7000 – Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji tej informacji poprzez zapytanie producenta lub przedstawiciela producenta w Polsce.

L p	Element/cecha	Charakterystyka
1	Przeznaczenie	Serwer bazodanowy do posiadanego klastra niezawodnościowego
2	Wydajność	nie mniejsza niż 260 w teście SPECint@_rate2006 i opublikowana na stronie www.spec.org
3	Procesor	64-bit w architekturze EPIC
4	Ilość procesorów	Min. 4 procesory czterordzeniowe. Wszystkie procesory oraz rdzenie procesorów muszą być aktywne oraz dostarczone z wszystkimi wymaganymi licencjami na system operacyjny oraz oprogramowanie wymienione w punkcie 9.
5	Pamięć operacyjna	Minimum 192GB. Wszystkie zainstalowane moduły pamięci RAM muszą być aktywne. Możliwość rozbudowy do minimum 1500GB.
6	System dysków lokalnych	Minimum 4 szt. o pojemności minimum 146GB SFF SAS 15kpm, typu Hot-plug (możliwość wymiany bez przerywania pracy serwera)
7	Kontroler dyskowy	Minimum dwukanałowy obsługujący dyski wymienione w pkt. 5, umożliwiającą skonfigurowanie dysków do pracy na poziomie min. RAID1
8	Interfejsy LAN	Minimum 8 fizycznych portów 10Gb oferujących funkcjonalność podziału każdego z nich na min.4 wirtualne, widziane z poziomu systemu operacyjnego jako fizyczne interfejsy (każdy z dedykowanym adresem MAC), Zamawiający nie dopuszcza stosowanie kart typu Combo. Minimum 4 interfejsy 1Gb na dwóch osobnych kartach. Zamawiający nie dopuszcza stosowania kart typu Combo.
9	Interfejsy FC	Minimum 8 interfejsów FC 8Gbit full duplex, na czterech osobnych kartach. Zamawiający nie dopuszcza stosowania kart typu Combo.

Handwritten signatures and initials:
 J.M.
 R.G. \$/4
 A.C.

2	Wydajność	nie mniejsza niż 347 w testach SPECint_rate2006 opublikowanych na stronie www.spec.org (dla oferowanej konfiguracji, zgodnej co do ilości procesorów i rdzeni)
3	Procesory	Min dwa procesory w architekturze x86, każdy minimum sześciordzeniowy
4	Płyta główna	min. 2 procesorowa z zainstalowanymi min. dwoma procesorami
5	Pamięć RAM	min. 128 GB RAM z korekcją błędów ECC, możliwość rozbudowy do minimum 256GB.
6	Sterownik dysków wewnętrznych	macierzowy, RAID 0 i 1, 256MB cache, bateria podtrzymująca zawartość pamięci cache w razie awarii zasilania (dopuszczalne jest rozwiązanie równoważne w postaci przechowywania zawartości pamięci cache na nośniku typu flash)
7	Dyski twarde	min. 2 dyski twarde typu Hot-plug, minimum 146GB 15 000 rpm.
8	Interfejsy sieciowe (LAN)	min. 2 interfejsy sieciowe 10GbE zintegrowane na płycie głównej oraz minimum 2 dodatkowe interfejsy 1GbE na karcie rozszerzeń.
9	Rozbudowa o dodatkowe karty I/O	min. 2 interfejsy Fibre-Channel (FC) 4Gbps na jednej karcie. Zamawiający nie dopuszcza stosowania kart typu Combo.
10	Wspierane systemy operacyjne (używane przez Zamawiającego)	Red Hat Enterprise Linux , CentOS , VMware vSphere (ESXi), Windows 2003/2008 Server
11	Zarządzanie	Serwer musi być wyposażony w kartę zdalnego zarządzania (konsoli) pozwalającej na: włączenie, wyłączenie i restart serwera, podgląd logów sprzętowych serwera i karty, przejęcie pełnej konsoli tekstowej serwera niezależnie od jego stanu (także podczas startu, restartu systemu operacyjnego). Możliwość przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD i FDD bez konieczności dokładania elementów sprzętowych. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną. Oferowany serwer musi umożliwiać integrację z posiadanym oprogramowaniem HP SIM w zakresie: -monitoringu zdrowia serwera (Health Status) – procesory, dyski, pamięć, karty sieciowe i inne podzespoły serwera. -wykrywania i komunikacji z kartą zdalnego zarządzania -inventaryzacji serwera – informacja o konfiguracji serwera, numerze seryjnym, numerze produktu (Part Number) -wykrywania zainstalowanego systemu operacyjnego
12	Oprogramowanie	Serwer powinien być wyposażony w odpowiednią ilość licencji na system VMware vSphere Enterprise Plus lub równoważny pozwalający na obsługę maszyn wirtualnych. System musi mieć możliwość zarządzania z posiadanego oprogramowania VMware vCenter Standard oraz wykorzystywać możliwości funkcjonalne oprogramowania opisanego w punktach „Oprogramowanie do zarządzania środowiskiem wirtualizacyjnym” i „Oprogramowanie do zarządzania i automatyzacji procesów usuwania skutków awarii w posiadanym środowisku VMware”
13	Instalacja	Wykonawca musi wykonać wszystkie prace montażowe, instalacyjne i uruchomieniowe we wskazanym przez zamawiającego miejscu