



Warszawa, 16.11.2011 r.

### Załącznik nr 1

#### **Załącznik techniczny przedmiotu zamówienia nr 2.2/2011 – zakup serwera wraz z dostawą do siedziby Zamawiającego**

Przedmiotem zamówienia jest zakup:

- serwer sztuk 1

#### **Specyfikacja techniczna serwera:**

1. Obudowa - z możliwością instalacji w szafie przemysłowej 19" (maksymalna wysokość 2U), z zestawem szyn do mocowania w szafie i wysuwania do celów serwisowych.
2. Procesor - sześciordzeniowy procesor klasy x86, dedykowany do pracy w serwerach dwuprocessorowych.
3. Liczba procesorów zainstalowanych – 1 procesor: procesor musi posiadać co najmniej taktowanie 2,5GHz, 6 fizycznych rdzeni, 12 wątkowy, zintegrowany 3 kanałowy kontroler pamięci, 12 MB cache, obsługa do 288GB pamięci DDR3 800/1066/1333Mhz, max TDP 80W,
4. Płyta główna - umożliwiająca instalację 2 procesorów, wykonana i zaprojektowana przez producenta serwera.
5. Pamięć RAM - 18GB PC3-10600 CL9 ECC DDR3 1333MHz LP RDIMM, z technologią ECC, wymagane min. 18 slotów na kości pamięci. Oryginalna pamięć producenta serwera, przy czym każdy moduł pamięci musi posiadać tzw. part number producenta serwera. Możliwość instalacji kości pamięci RDIMM lub UDIMM.
6. Rozbudowa pamięci RAM -możliwość rozbudowy pamięci RAM do min. 384 GB.
7. Kontroler dysków twardej - kontroler SAS/SATA RAID, min. 8 portów, z pamięcią cache 1GB pozwalający na zbudowanie poziomu RAID:0, 1, 10,5,50 z podtrzymywaniem flash,



8. SAS expander umożliwiający podłączenie 16 dysków
9. Dyski twarde - 11 x dysk twardy, minimum 1 TB 2.5in SFF 7,2K 6Gbps SAS HDD Dual Port, z możliwością wyciągnięcia podczas pracy serwera (hot swap).
10. Liczba wszystkich wnęk na dyski twarde - minimum 16 wnęk typu hot swap 2.5". Możliwość instalacji dysków SATA, SAS lub SSD.
11. Gniazda rozszerzeń - minimum 3 gniazda PCI-Express x8,
12. Interfejsy sieciowe – minimum 2 dwuportowe karty 10/100/1000 wbudowane na płycie głównej,
13. Procedura przewidywania awarii - obejmująca dyski, pamięć, procesory, zasilacze, wentylatory, VRM.
14. Zarządzanie - zintegrowany z płytą główną kontroler zdalnego zarządzania, umożliwiający zdalny restart serwera i pełne zarządzanie włącznie z przejściem zdalnym konsoli graficznej
15. Grafika - zintegrowana z płytą główną, pamięć minimum 16MB.
16. Zasilacze - 2 zasilacze Hot-Plug o mocy minimum 750W o sprawności powyżej 92% przy 100% obciążeniu,
17. Wentylatory - zestaw wentylatorów redundantnych typu hot swap min. 4.
18. Porty dodatkowe - min. 5 x USB 2.0 z czego 2 na przednim panelu obudowy, 2 na tylnym panelu obudowy i jeden wewnętrzny, 1 -RJ-45 do zarządzania , 2 x VGA, 1 port szeregowy.
19. Systemy operacyjne – wspierane systemy: Microsoft Windows Server 2008R2, Microsoft Windows Server 2003R2, Red Hat Enterprise Linux 5,
20. klawiatura z interfejsem USB
21. klawiatura z interfejsem USB
22. Gwarancja - 3 letnia gwarancja z 24h gwarantowanym czasem naprawy od momentu zgłoszenia usterki z naprawą on-site u klienta,



23. Kontroler macierzy musi umożliwiać w przypadku awarii któregoś z dysków twardych po włożeniu sprawnego dysku automatyczną, bezobsługową odbudowę macierzy online, bez przerywania pracy systemów.

24. Sprzęt musi zapewniać fizyczną (np. za pomocą diód lub wyświetlacza) oraz programową (pod kontrolą systemu Microsoft Windows 2008 R2 PL) sygnalizację awarii kluczowych komponentów serwera (szczególnie istotna jest sygnalizacja uszkodzonych dysków twardych).

25. Dostarczony sprzęt musi posiadać skonfigurowane macierze RAID wg poniższego schematu:  
RAID 1 składający się z 2 dysków na system operacyjny (2 partycje: systemowa 200GB, druga partycja 800GB) oraz RAID 5 składający się z 8 dysków na pozostałe dane (jedna partycja) + globalny Hotspare (także dla dysków przeznaczonych na system).

Zamawiający zastrzega sobie prawo ewentualnej zmiany poszczególnych poziomów RAID przed finalizacją zamówienia.

26. Dostarczony serwer musi mieć zainstalowany system operacyjny Windows 2008 R2 Standard PL x64. Oprogramowanie dostarczy zamawiający. Zamawiający zastrzega sobie prawo do ewentualnego zrezygnowania w części lub w całości z instalacji systemu operacyjnego przed finalizacją zamówienia.

Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy, musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski. Elementy, z których zbudowane są serwery muszą być produktami producenta tych serwerów lub być przez niego certyfikowane (wymagane oświadczenie producenta dołączone do oferty) oraz muszą być objęte gwarancją producenta, potwierdzoną przez oryginalne karty gwarancyjne. Oferent zobowiązany jest dostarczyć wraz z ofertą, szczegółową specyfikację techniczną oferowanego sprzętu.