



Warszawa, 16.12.2011

**ZAPYTANIE OFERTOWE**  
**na:**

Dostarczenie **zestawu serwerów** w/g specyfikacji do celów wdrożenia wyników prac B+R dla K2 Internet S.A na potrzeby realizacji etapu II projektu realizowanego w ramach działania 4.1 PO IG

Zwracamy się z prośbą o przedstawienie oferty handlowej na dostarczenie serwerów oraz infrastruktury dodatkowej wymienionej w specyfikacji.

Zapytanie ofertowe dotyczy dostawy niżej opisanego sprzętu w ramach i na potrzeby projektu:

Umowa o dofinansowanie nr:	UDA-POIG.04.01.00-14-135/09-00
Program Operacyjny:	Innowacyjna Gospodarka 2007 – 2013
Oś priorytetowa:	1.4 Wsparcie projektów osi priorytetowej 1 Badania i Rozwój nowoczesnych technologii
Oś priorytetowa:	4.1 Wsparcie wdrożeń wyników prac B+R osi priorytetowej 4
Działanie:	Inwestycje w innowacyjne przedsięwzięcia

## Specyfikacja

### Infrastruktura Blade

Typ infrastruktury	Infrastruktura musi być przystosowana do montażu w szafie typu rack 19", umożliwiającą obsadzenie minimum 16 serwerów min. dwuprocesorowych typ 1, bez konieczności rozbudowy o kolejne elementy sprzętowe.. W ramach infrastruktury, należy dostarczyć ilość obudów zapewniających powyższe możliwości rozbudowy, każda obudowa wchodząca w skład infrastruktury musi posiadać identyczną konfigurację
Sposób wyprowadzeń sygnałów LAN	Każda obudowa zaferowana w ramach infrastruktury musi posiadać minimum 2 przełączniki typu 1Gb Ethernet wyprowadzające sygnały z minimum 2 portów sieciowych na serwerach w sposób redundantny ( min1 port z serwera na przełącznik ) . Każdy przełącznik ma być wyposażony w min. 5 portów 1Gb RJ45 w tym 1 port do konsoli zarządzającej . Przełączniki muszą wspierać technologie PVLAN w pełny sposób (każdy z portów ma mieć możliwość ustawienia w jeden z trybów pracy: community/isolated/promiscuous) . Conajmniej 2 porty stakujące.
Sposób wyprowadzeń sygnałów InfiniBand	Każda obudowa zaferowana w ramach infrastruktury musi posiadać min. 1 przełącznik Infiniband QDR (Mellanox) ,wyprowadzający sygnały z minimum 1 portów IB . Każdy moduł musi zapewnić połączenie do wszystkich serwerów które mogą być zainstalowane w pojedynczej obudowie i posiadać minimum 16 zewnętrznych portów IB QDR.
Chłodzenie	Każda obudowa zaferowana w ramach infrastruktury musi posiadać pełny zestaw redundantnych wiatraków zapewniających chłodzenie dla serwerów i urządzeń I/O zainstalowanych w infrastrukturze blade. Wentylatory niezależne od zasilaczy tak, aby wymiana wentylatora nie oznaczała konieczności wyjęcia zasilacza oraz wymiana zasilacza nie oznaczała konieczności wyjęcia wentylatora, a tym samym obniżenia odporności na awarie . Wyjęcie wentylatora nie może wiązać się z równoczesnym wyjęciem modułu zasilającego.
Zasilanie	Każda obudowa zaferowana w ramach infrastruktury musi posiadać pełny zestaw zasilaczy , typu hot plug ; redundantne – zdolne do obsługi awarii połowy dowolnych modułów zasilaczy przy ciągłym dostarczeniu mocy niezbędnej do zasilenia obudowy w pełni obsadzonej serwerami. W każdym przypadku procesory serwerów winny pracować z nominalną, maksymalną częstotliwością. Możliwość wymiany zasilaczy bez potrzeby odłączania kabla doprowadzającego zasilanie do obudowy. Zasilacze wkładane/wyjmowane od przodu obudowy. Zasilacze niezależne od wentylatorów tak, aby wymiana zasilacza nie oznaczała konieczności wyjęcia wentylatora, a tym samym obniżenia odporności na awarie podsystemu chłodzącego. Wyjęcie zasilacza nie może wiązać się z równoczesnym wyjęciem wentylatora.
Gwarancja	3 lat na części, robociznę i naprawę w miejscu instalacji. Reakcja serwisu w ciągu następnego dnia roboczego od momentu zgłoszenia.
Sygnalizacja/Monitoring	Redundantne moduły zarządzania w kazdej dostarczonej w ramach infrastruktury obudowy. Możliwość podłączenia klawiatury i monitora
Montowane serwery i kompatybilność infrastruktury	Infrastruktura musi umożliwiać montaż serwerów 2 i 4-procesorowych w technologii procesorów x86-x64 jak i technologii RISK . Wszystkie typy serwerów muszą być w ofercie producenta serwerów. Serwery typu blade jak i obudowa certyfikowane przez jednego producenta. Zaferowane, w ramach infrastruktury, pojedyncze obudowy blade muszą umożliwić instalację wszystkich modeli serwerów blade danego

	producenta dostępnych w ofercie handlowej ( sprzęt nie używany , dostępny w dystrybucji i u partnerów handlowych danego producenta ) . Zaoferowana infrastruktura musi posiadać conajmniej 8 wnek na moduły komunikacyjne interconnect.
--	--

### Zarządzanie infrastrukturą serwerów Blade

Podstawowe operacje	Zdalne włączanie/wyłączanie/restart niezależnie dla każdego serwera
Napędy FDD, CD-ROM, USB	Zdalne udostępnianie napędu CD-ROM, FDD na potrzeby każdego serwera z możliwością bootowania z w/w napędów.
Sposób zarządzania	Zdalny z poziomu przeglądarki internetowej, bez konieczności instalacji specyficznych komponentów programowych producenta sprzętu
Liczba jednoczesnych sesji zarządzania	W danym momencie musi być niezależny, równoległy dostęp do konsol tekstowych i graficznych wszystkich serwerów w ramach infrastruktury
Zdalna identyfikacja	Zdalna identyfikacja fizycznego serwera i obudowy za pomocą sygnalizatora optycznego

### Serwer TYP 1 . 16 sztuk

Processor	Minimum sześciordzeniowy, Intel Xeon Processor X5675 lub równoważny, osiągający w testach SPECint_rate2006 wynik nie gorszy niż 387 punkty (dla konfiguracji testowej , dwuprocesorowej) . W przypadku zaoferowania procesora równoważnego, wynik testu musi być publikowany na stronie <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a> Zamawiający nie wymaga złożenia wraz z ofertą wyników w/w testów.
Ilość procesorów	Zainstalowane 2 procesory
Pamięć RAM	128 GB RAM DDR3 ( koscie nie mniejsze niż 8GB ) z korekcją błędów ECC, możliwość instalacji w serwerze minimum 192GB. Minimum 18 gniazd na pamięć , rozłożonych symetrycznie na procesory
Dyski twarde, przestrzeń danych	Miejsce na min. 2 dyski twarde SSD Zainstalowana 1karta SD o pojemności min 4GB . Karta zainstalowana wewnątrz serwera
Interfejsy sieciowe (LAN)	Min. 2 porty Ethernet 10 Gb możliwością pracy w trybie 1Gb
Interfejsy Infiniband	1 karta z 2 interfejsami InfiniBand QDR ( Mellanox)
Rozbudowa o dodatkowe karty I/O	Po zainstalowaniu wszystkich wymaganych kart minimum 1 wolne gniazdo rozbudowy do instalacji dodatkowej karty SAS, FC lub karty z portami 10Gb lub 1Gb Ethernet
Gwarancja	3 lat na części, robociznę i naprawę w miejscu instalacji. Reakcja serwisu w ciągu następnego dnia roboczego od momentu zgłoszenia.

### Serwery do montażu w szafie 19” - 4 szt.

Parametr	Charakterystyka /Wymagania minimalne
Typ obudowy	Do montażu w szafie 19”. Obudowa o maksymalnej wysokości 1U
Procesory	2 sześciordzeniowe procesory Intel Xeon X5675 lub równoważne. W

	<p>przypadku zaofierowania procesora równoważnego Zamawiający wymaga, aby wynik testu był dostępny publicznie na stronie <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a>. i był nie gorszy niż 387 pkt w teście PECCInt_2006_rates modelu serwera w konfiguracji z dwoma procesorami.</p> <p><i>W przypadku zaofierowania procesora równoważnego, wynik testu musi być publikowany na stronie: <a href="http://www.spec.org">www.spec.org</a>.</i></p> <p>Zamawiający nie wymaga złożenia wraz z ofertą wyników w/w testów.</p>
Płyta główna	2 procesorowa
Pamięć RAM	Minimum 32GB RAM (wszystkie kości jednakowe, nie mniejsze niż 4GB ), RDIMM DDR3 z korekcją błędów ECC, możliwość instalacji minimum 192GB. Minimum 18 gniazd na pamięć , rozłożonych symetrycznie na procesory
Sloty rozszerzeń	Minimum 2 sloty PCI-Express Generacji 2, w tym jeden slot x16 (prędkość slotu – bus width) oraz jeden slot x8 (prędkość slotu – bus width) .
Dyski twarde	4 x dysk 146GB typu Hot Swap, SAS, 6G, 15000 obr./min., możliwość rozbudowy do 8 dysków wewnątrz serwera, poprzez wymianę i/lub dodanie dodatkowych elementów sprzętowych
Interfejsy sieciowe (LAN) i IB	Minimum: a) 4 porty Ethernet 10/100/1000 Mb/s z funkcją Wake-On-LAN, RJ45, zintegrowane z płytą główną. b) 2 dodatkowe porty Ethernet 10Gb umieszczone na karcie lub kartach PCI-E. 2 kable miedziane 10Gb Ethernet zakończone odpowiednimi wkładkami SFP . c) 2 dodatkowe porty InfiniBand QDR umieszczone na karcie lub kartach PCI-E ( Mellanox) .
Karta graficzna	Zintegrowana karta graficzna
Porty	Minimum: a) 1 x szeregowy b) 4 x USB 2.0 c) VGA
Zasilacz	Minimum 2 szt. (redundantne), typ Hot-plug, dopasowane do konfiguracji serwera.
Chłodzenie	Zestaw wentylatorów redundantnych
Zarządzanie i obsługa techniczna	<p>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 OS).</p> <p><b>Funkcjonalność</b> przejęcia zdalnej konsoli graficznej i podłączania wirtualnych napędów CD/DVD/ISO i FDD. Rozwiązanie sprzętowe, niezależne od systemów operacyjnych, zintegrowane z płytą główną lub jako karta zainstalowana w gnieździe PCI.</p>

Zamawiający po wyborze dostawcy zastrzega sobie możliwość zmiany parametrów sprzętu przed dokonaniem zamówienia.

### **Zawartość oferty oraz warunki ogólne**

- 1) dane oferenta:
  - a) pełną nazwę oraz adres pocztowy,
  - b) numer wpisu do KRS lub innego właściwego rejestru (z podaniem rejestru),
  - c) adres poczty elektronicznej oraz numer telefonu osoby kontaktowej;
- 2) datę sporządzenia oraz termin ważności oferty,
- 3) cenę całkowitą netto i brutto;
- 4) warunki i termin płatności;
- 5) maksymalny czas potrzebny do realizacji zamówienia
- 6) Wymagane referencje (w formie listy, min 3 referencji: nazwa przedsiębiorstwa, osoba kontaktowa, numer telefonu);
- 7) Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych
- 8) Produkty oferowane w ramach przedmiotu zamówienia muszą pochodzić z oficjalnego kanału dystrybucyjnego i być dedykowane na rynek polski. (*dokument, podpisany przez osobę upoważnioną do występowania w imieniu producenta na rynku polskim*)
- 9) Oferent posiadać musi uprawnienia do wykonywania działalności określonej przedmiotem zamówienia
- 10) Oferent jest autoryzowanym dostawcą producenta sprzętu przedstawionego w ofercie;
- 11) Gwarancja na dostarczony sprzęt min. 3 lata, w tym 3 lata wsparcia na poziomie podstawowym
- 12) Oferent nie może być jednostką powiązaną z Zamawiającym

Zamawiający zastrzega sobie prawo nierozpatrywania ofert złożonych niegodnie z niniejszym zapytaniem.

### **Wybór najkorzystniejszej oferty nastąpi w oparciu o następujące kryteria:**

Lp.	Kryterium	Maksymalna ilość punktów
1.	Cena	: 45 p.
2.	Wydajność	: 40 p. ***
3.	Termin realizacji	: 8 p.
4.	Termin płatności	: 5 p.
5.	Posiadane referencje	: 2 p.
6.	Razem	: 100 p.

\*\*\* Zamawiający wymaga, aby wynik testu był dostępny publicznie na stronie [www.spec.org](http://www.spec.org).

Zamawiający po dokonaniu oceny ofert prześle informację o wynikach do wszystkich oferentów, a następnie zaproponuje oferentowi, który uzyskał największą ilość punktów, zawarcie umowy na dostarczenie wyspecyfikowanego sprzętu. W przypadku nie zaakceptowania przez oferenta umowy w wersji proponowanej przez Zamawiającego, Zamawiający zastrzega sobie prawo do odrzucenia oferty oraz złożenia propozycji zawarcia umowy oferentowi, który złożył ofertę kolejną co do ilości punktów. Zamawiający może unieważnić postępowanie ofertowe bez podania przyczyn w każdym momencie.

#### **Oferta może być złożona:**

1. w formie elektronicznej na adres: [maciej.kuzniar@k2.pl](mailto:maciej.kuzniar@k2.pl)
2. w formie tradycyjnej w biurze K2 Internet S.A.: Puławska 182, 02-670 Warszawa

**Termin składania ofert mija dnia 6.I.2012.**

Decyduje data dostarczenia oferty pod wskazany powyżej adres.

Niniejsze zapytanie ofertowe przesłano do potencjalnych dostawców oraz zamieszczono:  
na stronie www K2 Internet S.A.: [www.k2.pl](http://www.k2.pl)  
w siedzibie K2 Internet S.A.: Puławska 182, 02-670 Warszawa

**Janusz Żebrowski**



**Prezes Zarządu**