

Specyfikacja istotnych warunków zamówienia
dla przetargu nieograniczonego o wartości szacunkowej poniżej 193 000 EURO
na dostawę sprzętu komputerowego

(kody CPV **30213000-5, 30213100-6, 30231300-0, 30233000-1, 48820000-2**)

Nazwa i adres zamawiającego

**Politechnika Warszawska, Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych,
Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa.**

Tryb udzielenia zamówienia

Postępowanie prowadzone jest w trybie **przetargu nieograniczonego**, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r., Nr 19, poz. 177), zwanej w dalszej części „PZP”. Postępowanie jest jawne i toczy się przed powołaną do przygotowania i prowadzenia niniejszego postępowania komisją przetargową.

Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa sprzętu o minimalnych parametrach technicznych podanych w załączniku nr 1, składająca się z następujących części:

- CZĘŚĆ I Dostawa sieciowego serwera przestrzeni dyskowej (kod CPV 48820000-2)
- CZĘŚĆ II Dostawa komputerów i monitora LCD (kod CPV 30213000-5, 30231300-0)
- CZĘŚĆ III Dostawa urządzeń komputerowych (kod CPV 30213100-6, 30233000-1)

Wymagania ogólne

Spełnienie oczekiwanych wymagań w stosunku do sprzętu powinno być potwierdzone stosowną specyfikacją producenta w postaci opisu technicznego lub prospektów reklamowych.

Warunkiem zawarcia umowy z dostawcą jest stosowanie 0% stawki VAT w odniesieniu do urządzeń komputerowych wskazanych w Ustawie z dn. 11 marca 2004 roku o podatku od towarów i usług (DZ.U. nr 54 poz.535), będących przedmiotem niniejszego postępowania.

Przedmiot zamówienia należy dostarczyć do:

Sekretariatu Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych, pok. 207,
Gmach Główny Politechniki Warszawskiej Pl. Politechniki 1, 00–661 Warszawa

Opis części zamówienia jeżeli Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych

Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych.

Informacja o przewidywanych zamówieniach uzupełniających, o których mowa w art. 67 ust. 1 pkt. 6 i 7 PZP

Zamawiający nie przewiduje udzielenia zamówienia uzupełniającego.

Opis sposobu przedstawiania ofert wariantowych oraz minimalne warunki, jakim muszą odpowiadać oferty

Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.

Termin wykonania zamówienia

Przedmiot zamówienia winien być dostarczony Zamawiającemu w terminie nie dłuższym niż **30 dni** od dnia podpisania umowy.

Warunki udziału w postępowaniu oraz opis sposobu dokonywania oceny spełnienia tych warunków

Wykonawca musi zaoferować przedmiot zamówienia zgodny z wymogami Zamawiającego, określonymi w niniejszej SIWZ (załącznik nr 1).

Wykonawca musi udzielić gwarancji na okres taki jak w specyfikacji dla danego urzędu.

Wykonawca musi zapewnić bezpłatny serwis gwarancyjny w siedzibie Zamawiającego w ciągu 48 godzin od momentu zgłoszenia.

Wykonawca musi zapewnić serwis pogwarancyjny. Usługi w ramach serwisu pogwarancyjnego świadczone są na koszt Zamawiającego.

W postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego mogą wziąć udział Wykonawcy, którzy spełniają warunki określone w art. 22 ust. 1 i nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 24 ust. 1 PZP.

Spełnienie powyższych warunków podlegać będzie ocenie Zamawiającego dokonywanej metodą 0 - 1, tzn. spełnia – nie spełnia, w oparciu o dokumenty, oświadczenia i inne materiały stanowiące załączniki do oferty przedłożonej przez Wykonawcę.

Informacja o oświadczeniach i dokumentach, jakie mają dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu

Oświadczenie wg wzoru formularza (załącznik nr 3), że Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego, zgodnie z art. 24 ust. 1 oraz, że spełnia warunki określone w art. 22 ust.1 PZP.

Formularz cenowy (załącznik nr 5) wraz z wymaganą dokumentacją techniczną oferowanego sprzętu potwierdzająca zgodność z wymogami Zamawiającego, określonymi w SIWZ.

Aktualne zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej lub KRS wystawione nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert.

Wykonawcy nie spełniający powyższych warunków zostaną wykluczeni z niniejszego postępowania.

Informacja o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów

Zamawiający dopuszcza możliwość porozumiewania się drogą pisemną, faxem lub drogą elektroniczną z tym, że oferta wraz z wymaganymi dokumentami i oświadczeniami musi zostać złożona w oryginale w formie pisemnej przed upływem terminu wyznaczonego na składanie ofert.

Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują jakiegokolwiek dokumenty lub informacje faxem lub drogą elektroniczną, każda ze stron na żądanie drugiej niezwłocznie potwierdza fakt ich otrzymania.

Wyjaśnienia dotyczące SIWZ udzielane będą z zachowaniem zasad określonych w ustawie (art. 38).

Wykonawca może zwrócić się do Zamawiającego o wyjaśnienie treści SIWZ. Zamawiający jest obowiązany udzielić wyjaśnień niezwłocznie, jednak nie później niż na 2 dni przed upływem terminu składania ofert pod warunkiem że wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął do Zamawiającego nie później niż do końca dnia, w którym upływa połowa wyznaczonego terminu składania ofert.

Jeżeli wniosek o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia wpłynął po upływie w/w terminu składania wniosku lub dotyczy udzielonych wyjaśnień, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.

Przedłużenie terminu składania ofert nie wpływa na bieg terminu składania wniosku.

Osoby uprawnione do porozumiewania się z Wykonawcami:

Osobami uprawnionymi do kontaktów z Wykonawcami są pod względem merytorycznym:

mgr inż. Marcin Borkowski, tel. (0-22) 234 74 87, e-mail: M.Borkowski@mini.pw.edu.pl

pod względem formalnym:

Pełnomocnik Dziekana Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych ds. Zamówień Publicznych mgr Andrzej Jura tel. (0-22) 234 74 87, fax. (022) 625 74 60, e-mail: A.Jura@mini.pw.edu.pl

Wymagania dotyczące wadium:

Zamawiający nie przewiduje konieczności wniesienia wadium.

Termin związania ofertą:

Wykonawca jest związany ofertą przez okres **30 dni**. Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.

Opis sposobu przygotowania ofert:

Każdy Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę obejmującą każdą część przedmiotu zamówienia.

Oferta winna być sporządzona dla każdej części oddzielnie, według wzoru formularza oferty stanowiącego załącznik nr 2 do niniejszej SIWZ.

Oferta wraz z załącznikami winna być podpisana przez osobę (osoby) uprawnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy.

Miejsce oraz termin składania i otwarcia ofert

Oferty należy złożyć w zamkniętym i nieuszkodzonym opakowaniu, w Gmachu Głównym Politechniki Warszawskiej, Sekretariat Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych PW, pok. 207. (00-661 Warszawa, pl. Politechniki 1), najpóźniej w dniu otwarcia ofert wyznaczonym w ogłoszeniu do godz. 12:00; oferty nadesłane pocztą będą zakwalifikowane do postępowania pod warunkiem dostarczenia ich przez pocztę do Sekretariatu Wydziału MiNI nie później niż w dniu otwarcia ofert wyznaczonym w ogłoszeniu do godz. 12:00.

Opakowanie winno być opatrzone pieczęcią adresową Wykonawcy i zaadresowane następująco: Politechnika Warszawska Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych, pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa z napisem : „Oferta przetargowa: **Dostawa sprzętu komputerowego**. Nie otwierać przed **5 marca 2010r. godz. 12:15**”.

Otwarcie ofert nastąpi 5 marca 2010 godz.12:15 w pokoju 201 w Gmachu Głównym Politechniki Warszawskiej Pl. Politechniki 1.

Sposób obliczania ceny:

Wykonawca zobowiązany jest do podania ceny (netto i brutto) danej części zamówienia wyrażonej cyframi i słownie. Cena oferty winna obejmować wszystkie koszty, jakie poniesie Wykonawca przy realizacji zamówienia.

Informacje dotyczące walut obcych, w jakich mogą być prowadzone rozliczenia między Zamawiającym, a Wykonawcą:

Rozliczenia pomiędzy Zamawiającym, a Wykonawcą będą dokonywane w PLN.

Opis kryteriów, którymi Zamawiający będzie kierował się przy wyborze oferty z podaniem ich znaczenia i sposobu oceny ofert dla każdego zadania osobno:

Cena – 100%, punktacja: (cena najniższa /cena rozpatrywana) x 100pkt maksymalnie do zdobycia 100pkt

Informacje o formalnościach, jakie powinny zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego:

O wyborze oferty najkorzystniejszej Zamawiający zawiadamia niezwłocznie Wykonawców, którzy ubiegali się o udzielenie zamówienia publicznego, podając nazwę (firmę) i adres Wykonawcy, którego ofertę wybrano, oraz jej cenę. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie nie później niż przed upływem terminu związania ofertą.

Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy:

Zamawiający nie przewiduje zabezpieczenia należytego wykonania umowy.

Istotne dla stron postanowienia, które zostaną wprowadzone do treści zawieranej umowy w sprawie zamówienia publicznego:

Wykonawca, którego ofertę wybrano jako najkorzystniejszą będzie zobowiązany do zawarcia umowy (załącznik nr 4) z uwzględnieniem następujących istotnych warunków:

- płatność za zrealizowany przedmiot zamówienia nastąpi przelewem na konto bankowe Wykonawcy w ciągu 30 dni od daty faktury, wystawionej w oparciu o protokół zdawczo-odbiorczy, podpisany bez zastrzeżeń przez strony
- za niewykonane lub nienależyte wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający zastrzega prawo do dochodzenia kar umownych:
 - a) w razie jakichkolwiek opóźnień w dostawie, z wyłączeniem przypadków spowodowanych działaniem siły wyższej lub winą Zamawiającego, Zamawiający upoważniony jest do naliczania kar umownych w wysokości 0,1% wartości zamówienia za każdy dzień zwłoki, jednak nie więcej niż 10% wartości zamówienia.
 - b) za odstąpienie od umowy z przyczyn niezależnych od Zamawiającego w wysokości 3% wartości niewykonanego zakresu umowy,
 - c) za zwłokę w usunięciu wad przedmiotu zamówienia ujawnionych w okresie gwarancji w wysokości 0,3% wartości przedmiotu umowy za każdy dzień zwłoki liczonej od dnia wyznaczonego na ich usunięcie.

Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy w toku postępowania o udzielenie zamówienia:

Wykonawcy przysługują środki ochrony prawnej przewidziane w Dziale VI ustawy Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 19, poz. 177).

Do spraw nie uregulowanych w niniejszej specyfikacji mają zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 19, poz. 177)

Załączniki:

- 1 SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYMAGANEGO SPRZĘTU
- 2 FORMULARZ OFERTY
- 3 OŚWIADCZENIE OFERENTA
- 4 PROJEKT UMOWY
- 5 FORMULARZ CENOWY

CZĘŚĆ I

Podatek VAT – 0%

Lp.	Opis minimalnych wymagań technicznych dla części I przedmiotu zamówienia pod nazwą „Dostawa sieciowego serwera przestrzeni dyskowej” (CPV 48820000-2)	Ilość szt.
1	Sieciowy serwer przestrzeni dyskowej (np. IBM x3550 M2, Xeon 4C E5504 wraz z DS3300 Dual Controller)	1
Obudowa	Z możliwością instalacji w szafie przemysłowej 19” (maksymalna wysokość 1U)	
Procesor	Procesor wykonujący 64-bitowe instrukcje AMD64 lub EM64T (np. AMD Opteron albo Intel Xeon) z pamięcią, cache co najmniej 4 MB L3 o nie gorszej wydajności niż Intel Xeon E5504, nie mniej niż 19.2 punktów w testach według specyfikacji SPEC typu CINT2006 (base) oraz nie mniej niż 23.7 punktów w testach według specyfikacji SPECfp 2006 dla dowolnego systemu w konfiguracji dwuprocesorowej. Wyniki testów dostępne są na stronie http://www.spec.org/	
Liczba procesorów zainstalowanych	1	
Płyta główna	Umożliwiająca instalację 2 procesorów, wykonana i zaprojektowana przez producenta serwera	
Pamięć RAM	4 GB DDR3	
Rozbudowa pamięci RAM	Do minimum 128GB	
Kontroler dysków twardej	Kontroler SAS/SATA RAID, pozwalający na zbudowanie poziomu RAID-0, 1, 1E	
Dyski twarde	2 dyski 500 GB SATA 2.5” każdy	
Liczba wszystkich wnek na dyski twarde	Minimum 6 wnek typu hot swap 2.5”	
Gniazda rozszerzeń	Minimum 2 gniazda PCI-Express x16, z możliwością konwersji do PCI-X 64-bit 133MHz	
Napęd DVD	Napęd dysków CD-RW/DVD-ROM	
Interfejsy sieciowe	Minimum 2 porty GbE	
Procedura przewidywania awarii	Obejmująca dyski, pamięć, zasilacze, wentylatory	
Grafika	Zintegrowana z płytą główną, minimum 16MB RAM	
Zasilacze	Minimum 2 zasilacze, redundantne typu hot plug	
Wentylatory	Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot plug	
Porty dodatkowe	Minimum 4 porty USB 2.0 (w tym 2 z przodu serwera), 1x port szeregowy, 1x VGA	
Systemy operacyjne	Wspierane systemy: Windows 2008 Server, Windows 2003 Server, RedHat Linux 5, SUSE Linux 10	
Gwarancja	Na warunkach producenta serwera, minimum 3 lata, świadczona w miejscu instalacji sprzętu. Producent serwera musi mieć lokalną organizację serwisową dysponującą certyfikatem ISO 9001:2000 Gwarancja musi być realizowana najdalej w przeciągu 1 dnia roboczego od zgłoszenia awarii	

Pamięć dyskowa serwera	
Kompatybilność	Pełna zgodność z oferowanym serwerem. W przypadku zaoferowania serwera i podsystemu dyskowego pochodzących od różnych producentów wymagane jest oświadczenie Oferenta o zapewnieniu pełnej zgodności obu urządzeń.
Dyski	Minimum 6 dysków SAS o pojemności co najmniej 450 GB 15k rpm oraz minimum 4 dyski SATA o pojemności co najmniej 500 GB
Obudowa	Posiadająca wnęki na minimum 12 dysków SAS/SATA, z możliwością instalacji w szafie przemysłowej 19" (maksymalna wysokość 2U). Osprzęt niezbędny do instalacji podsystemu w szafie musi być dołączony do zestawu.
Rozbudowa	Do minimum 48 dysków (poprzez dołożenie dodatkowych półek dyskowych). Możliwość rozbudowy o pojedyncze dyski i pojedyncze półki rozszerzeń.
Kontrolery RAID	2 kontrolery RAID, pracujące w trybie active-active
Porty zewnętrzne	Minimum 4 porty zewnętrzne (po 2 na kontroler) 1 Gb/s iSCSI, umożliwiające bezpośrednie podłączenie serwerów. Możliwość redundantnego podłączenia minimum 2 serwerów. Licencje na oprogramowanie do automatycznego przełączania ścieżki dla każdego z 2 serwerów, dla wszystkich wspieranych systemów operacyjnych.
Pamięć cache	Minimum 0,7GB pamięci cache przeznaczonej dla danych (sumarycznie dla obu kontrolerów) z możliwością rozbudowy do 1,7GB. Pamięć <i>cache</i> musi być podtrzymywana bateryjnie (wymagane baterie litowo jonowe). Dane zapisywane w wewnętrznej pamięci <i>cache</i> jednego z kontrolerów muszą być także powielane w pamięci <i>cache</i> pozostałych kontrolerów, tak aby w przypadku uszkodzenia dowolnego kontrolera zachowana była spójność danych.
Niezawodność	Awaria dowolnej półki dyskowej nie może powodować przerwania dostępu do dysków w pozostałych półkach dyskowych. Możliwość stworzenia konfiguracji odpornej na awarię pojedynczej półki bez utraty danych przy zastosowaniu RAID-5. Możliwość wymiany dysków podczas pracy systemu (<i>Hot-Swap</i>). Wszystkie krytyczne komponenty podsystemu takie jak: kontrolery dyskowe, pamięć <i>cache</i> , zasilacze i wentylatory muszą być zdublowane, tak, aby awaria pojedynczego elementu nie wpływała na funkcjonowanie całego systemu. Komponenty te muszą być wymienne w trakcie pracy podsystemu. Możliwość jednoczesnego zasilania z dwóch niezależnych źródeł zasilania. Zanik jednego z nich nie może powodować przerwy w pracy urządzenia ani zmniejszenia jego wydajności lub utraty danych.
Poziomy RAID	Jednoczesna obsługa wolumenów zabezpieczonych następującymi poziomami RAID: RAID 0, RAID 1, RAID 3, RAID 5, RAID 10. Możliwość stworzenia fizycznej grupy RAID-5 na co najmniej 20 dyskach z założeniem, że maksymalnie pojemność jednego dysku przeznaczona jest na informacje o parzystości (np. 19D+1P). Możliwość dedykowania dowolnego dysku fizycznego jako globalny dysk typu <i>Hot-Spare</i> . Musi istnieć możliwość definiowania minimum 5 globalnych dysków typu <i>Hot-Spare</i> .

Załącznik nr 1 SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYMAGANEGO SPRZĘTU

Konfiguracja	<p>Możliwość dynamicznej zmiany następujących parametrów, bez przerywania dostępu do danych znajdujących się na modyfikowanym wolumenie, lub grupie dysków:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość dynamicznej zmiany poziomu RAID dla istniejącej grupy RAID. • Możliwość dynamicznego dodawania dysków do istniejących grup RAID. • Możliwość dynamicznego powiększania rozmiaru wolumenów logicznych. • Możliwość dynamicznej zmiany rozmiaru segmentu dla wolumenów logicznych. • Możliwość dodawania kolejnych półek dyskowych oraz dysków bez przerywania pracy, dla dowolnej konfiguracji podsystemu dyskowego. • Możliwość aktualizacji oprogramowania urządzenia (<i>firmware</i>) w trybie online. <p>Możliwość definiowania minimum 128 dysków logicznych (LUN'y)</p>
Kopie danych	<p>Funkcjonalność wykonywania natychmiastowej kopii danych (<i>point-in-time copy</i>). Funkcjonalność ta powinna być realizowana w trybie <i>copy-on-write</i>. Licencja na wykonywanie natychmiastowej kopii danych powinna obejmować całą przestrzeń dyskową oferowaną przez podsystem. Funkcjonalność wykonywania pełnej kopii lokalnych wolumenów logicznych z wykorzystaniem jedynie kontrolerów RAID. Licencja na wykonywanie kopii lokalnego wolumenu powinna obejmować całą przestrzeń dyskową oferowaną przez podsystem.</p>
Obsługiwane systemy operacyjne serwerów	<p>Microsoft Windows 2003, RedHat, SUSE, NetWare, Microsoft Cluster Services Współpraca z natywnym inicjatorem iSCSI</p>
Zarządzanie	<p>Zarządzanie poprzez sieć LAN oraz port szeregowy. Oprogramowanie do zarządzania musi posiadać funkcjonalność interfejsu graficznego oraz CLI (<i>command-line interface</i>)</p>
Gwarancja	<p>Na warunkach producenta, minimum 3 lata, świadczona w miejscu instalacji sprzętu. Producent podsystemu musi mieć lokalną organizację serwisową dysponującą certyfikatem ISO 9001:2000. Gwarancja musi być realizowana najdalej w przeciągu 1 dnia roboczego od zgłoszenia awarii</p>

CZEŚĆ II

Podatek VAT – 0%

Lp.	Opis minimalnych wymagań technicznych dla części II przedmiotu zamówienia pod nazwą „ Dostawa komputerów i monitora LCD ” (CPV: 30213000-5, 30231300-0)	Ilość szt.
1	<p>Komputer 1</p> <p>Procesor: 64-bitowy, dwurdzeniowy, 1x6 MB cache (współdzielona między obydwie rdzenie procesora pamięć cache L2), minimalna częstotliwość taktowania procesora 3.0 Ghz, wirtualizacja, pobór mocy (Thermal Design Power) podany przez producenta maksymalnie 65W, technologia 45nm, taktowanie magistrali FSB 1333 MHz (np. Intel Core 2 Duo E8400)</p> <p>Płyta główna: bez zintegrowanej karty graficznej, z całkowicie pasywnym chłodzeniem chipsetów, ośmioletnie zasilanie, sprzętowy kontroler zarządzający energią (dynamicznie zmienia zasilanie procesora i innych elementów), FSB: 1600/1333/1066/800, Obsługiwana pamięć: DDR2-1066/DDR2-800/DDR2-667, dwukanałowa obsługa pamięci, ilość gniazd pamięci:4, Złącza PCI-E 2.0 x16(1) / PCI-E x1(2), PCI:2, Kontroler HDD: SATA2(6)/ATA(1), zintegrowana karta dźwiękowa (8-mio kan. HD), karta sieciowa: 1000 Mbps, Porty zewnętrzne: SPDIF, 12x USB 2.0 (np. Asus P5QL Pro)</p> <p>Pamięć RAM: 2 x 1GB, DDR2-800, timingi 4-4-4-12, wieczysta gwarancja, zakończenie sygnału pamięci wewnątrz układu (ODT - On-Die Termination), radiator, przepustowość: min. 6400 MB/s, praca w trybie dual-channel, radiator, połączone złącza, system zwiększania wydajności pamięci (np. EPP), pamięć kompatybilna z płytą główną (np. Corsair TWIN2X2048-6400C4)</p> <p>Karta graficzna: 512 MB DDR3 (szyna danych pamięci 256 bit), złącze PCI-Express 16x, aktywne chłodzenie (wiatraczek), taktowanie rdzenia – 600 MHz, taktowanie pamięci – 1800 MHz, rodzaje wyjść/wejść: DVI-I x2, obsługiwane standardy - OpenGL 2.0, DirectX 10, RAMDAC 400 MHz (podwójny), dodatkowe wyposażenie – przejściówka DVI/D-sub, kabel zasilający, obsługiwana rozdzielczość – 2560x1600 pixeli (np. GeForce 9600 GT)</p> <p>Dysk twardy: 500GB, SATA2, 7200rpm, 32MB cache, zapis prostopadły, technologia NCQ, FDB, technologia SMART, wytrzymałość w czasie pracy min. 68G (np. Seagate Barracuda 7200.11)</p> <p>Napęd optyczny: Nagrywarka DVD+/-RW</p> <p>Obudowa: Midi Tower ATX bez zasilacza, liczba slotów 3.5" wewn.: 5 szt., złącza audio i USB na przednim panelu, CD-cover, zgodność ze standardem Thermally Advantaged Chassis 1.1, kolor czarny (np. Modcom Harry)</p> <p>Zasilacz: Zasilacz: minimum 400W, aktywne PFC (współczynnik PF>0,95 pod pełnym obciążeniem), sprawność 80%, filtry: przeciwprzepięciowy, przeciwprzeciążeniowy, wtyczki: 1xATX12V (wtyczka rozłączana, długość minimum 50cm), 1x8-pin EPS (rozłączany na 4-pin), 4x SATA (długość jednego najdłuższego kabla minimum 50cm), 1x6-pin PCI-E (długość minimum 50cm), 1x8-pin PCI-E (z możliwością rozłączenia i używania jako 6-pin PCI-E, minimum 50cm), 6x molex (długość jednego najdłuższego kabla minimum 50cm), 1xFDD), piny złącz zasilających są połączone, max. głośność: 30dB przy maksymalnym obciążeniu, 1 wentylator (120 mm) z automatyczną (termiczną) regulacją obrotów -- aktywne chłodzenie, 2 radiatory wewnątrz obudowy, standard ATX 12V 2.3, EPS, dwie oddzielne, niezależne szyny 12V, wyłącznik zasilacza, wszystkie wiązki przewodów osłonięte opłotem, przewód zasilający w komplecie, obudowa odporna na zarysowania, kolor czarny, charakterystyki napięciowo-prądowe: +3,3V/24A, +5V/20A, +12V/18A x2, -12V/0,3A, +5Vsb/2,5A, MTBF: 100000 godz., stabilność w temperaturach dochodzących do 105 C (np. Tagan 400W U33 II Super Rock)</p> <p>Wyposażenie: FDD, klawiatura (np. Chicony), mysz: optyczna 3-przycisk. z kółkiem (np. A4tech)</p> <p>Gwarancja: 2 lata</p>	1

2	<p>Komputer 2</p> <p>Procesor: 64-bitowy, czterordzeniowy, 12 MB cache (współdzielona między rdzenie procesora pamięć cache L2), minimalna częstotliwość taktowania procesora 3,0 Ghz, wirtualizacja, pobór mocy (Thermal Design Power) podany przez producenta maksymalnie 95W, technologia 45nm, taktowanie magistrali FSB 1333 MHz (np. Intel Core2 Quad Q9650 3,00 GHz)</p> <p>Płyta główna: zgodna z technologią 3-way SLI</p> <p>Pamięć RAM: 8 GB, przepustowość: min. 6400 MB/s, praca w trybie dual-channel, radiator, pozłacane złącza, system zwiększania wydajności pamięci.</p> <p>Karta graficzna: kompatybilna z platformą CUDA 2.0, wspierająca obliczenia na liczbach zmiennoprzecinkowych podwójnej precyzji, dwa procesory 240-rdzeniowe, min. 1,5GB RAM, wspierająca technologię SLI</p> <p>Dysk twardy: 2 sztuki, każdy: 500GB, SATA2, 7200rpm, 32MB cache, zapis prostopadły, technologia NCQ, FDB, technologia SMART, wytrzymałość w czasie pracy min. 68G (np. Seagate Barracuda 7200.11)</p> <p>Napęd optyczny: DVD+-RW, DL, LightScribe</p> <p>Obudowa: Przystosowana do obsługi podzespołów o zwiększonym wydzielaniu ciepła</p> <p>Zasilacz: minimum 900W przystosowany do obsługi PCI-Express oraz posiadający certyfikat SLI</p> <p>Wyposażenie: FDD, klawiatura (np. Chicony), mysz optyczna 3-przyciskowa z kółkiem (np. A4tech)</p> <p>Gwarancja: 2 lata</p>	1
3	<p>Monitor LCD (np. Samsung SyncMaster P2470HD z tunerem TV)</p> <p>Przekątna ekranu: 24 cale</p> <p>Natywna rozdzielczość obrazu: 1920 x 1080 pixeli</p> <p>Kąt widzenia pionowy: min. 160 stopni</p> <p>Kąt widzenia poziomy: min 170 stopni</p> <p>Jasność: min. 300 cd/m²</p> <p>Współczynnik kontrastu: min. 1000:1</p> <p>Dynamiczny współczynnik kontrastu: 50000:1</p> <p>Czas reakcji matrycy: max. 5 ms</p> <p>Porty wejścia/wyjścia: D-SUB, DVI, audio we/wy, HDMI, Euro-scart, Component Video, TV analogowy, TV cyfrowy, SPDIF, CI Slot</p> <p>Głośniki: 3W x 2</p> <p>Kolor obudowy: błyszczący czarno-czerwony</p> <p>Waga bez opakowania: max 6,2 kg</p> <p>Dodatkowe informacje: obsługa sygnału 1080P, tuner analogowo(DVB-T/C)-cyfrowy (hybrydowy),</p> <p>Zasilacz: wbudowany</p> <p>Pobór mocy: max. 55 W</p> <p>Inne: Kabel DVI, kabel D-sub, antena, pilot</p>	1

CZEŚĆ III

Lp.	Opis minimalnych wymagań technicznych dla części III przedmiotu zamówienia pod nazwą „ Dostawa urządzeń komputerowych ” (CPV: 30213100-6, 30233000-1)	Ilość szt.
1	<p>Notebook (np. Asus N61VG-JX025V)</p> <p>Matryca: 16" rozdzielczość nominalna 1366x768</p> <p>Procesor: „mobilny”, 64-bitowy, dwurdzeniowy, wykonany w technologii 45nm, pobór mocy deklarowany przez producenta – 35W, taktowany zegarem o częstotliwości 2.2GHz (FSB – 800MHz), pamięć cache L2 współdzielona między obydwie rdzenie – 2MB</p> <p>Pamięć RAM: 4 GB DDR2 800MHz</p> <p>Dysk twardy: 320 GB SATA</p> <p>Karta graficzna: : niezintegrowana, taktowana zegarem o częstotliwości 500MHz, z obsługą DirectX 10 i Shader 4.0, 1024MB pamięci niewspółdzielonej pracującej z częstotliwością 800MHz na szynie 128-bitowej, technologia 65nm, wyjścia wideo: HDMI, D-Sub</p> <p>Bateria: litowo-jonowa, sześciokomorowa</p> <p>Karta dźwiękowa: tak, z wbudowanymi głośnikami i mikrofonem</p> <p>Interfejsy: Ethernet 1Gbps, WiFi IEEE 802.11b/g/n, 3x USB, kamera 1.3mpix</p> <p>Napęd optyczny: DVD +/-RW DL</p> <p>Czytnik kart pamięci: tak, obsługa kart SD, MS-Pro, MMC i Memory Stick</p> <p>System operacyjny: : Windows 7 Home Premium</p> <p>Gwarancja: 2 lata</p>	1
2	<p>Netbook (np. MSI Wind U100 Plus XPH)</p> <p>Matryca: 10", matowa, nominalna rozdzielczość: 1024x600 pikseli</p> <p>Procesor: mobilny, 32-bitowy, jednorzeniowy, wykonany w technologii 45nm, o bardzo niskim poborze mocy (wartość deklarowana przez producenta – 2W), taktowany zegarem o częstotliwości 1.66GHz (FSB – 667MHz), pamięć cache L2 – 512KB</p> <p>Pamięć RAM: DDR2, 1 x 1GB 667 Mhz</p> <p>Dysk twardy: 160 GB SATA 5400RPM</p> <p>Karta graficzna: zintegrowana, min. 64MB pamięci (może być współdzielona), z wyjściem D-Sub na monitor zewnętrzny</p> <p>Karta dźwiękowa: tak, z wbudowanymi głośnikami i mikrofonem wraz ze złączami audio umożliwiającymi podłączenie zewnętrznych głośników</p> <p>Interfejsy: Bluetooth, Ethernet 100Mbps, WiFi IEEE 802.11b/g, 3x USB, kamera 1.3mpix</p> <p>Czytnik kart pamięci: tak, obsługa kart SD, MS-Pro, MMC i Memory Stick</p> <p>Bateria: litowo-jonowa, 6-komorowa, czas pracy deklarowany przez producenta – 6 godzin</p> <p>System operacyjny: Windows XP</p> <p>Etui w zestawie: tak</p> <p>Gwarancja: 2 lata</p>	1
3	<p>Pendrive-(np. PDP Patriot Xporter XT Boost 16GB)</p> <p>Interfejs: USB 2.0</p> <p>Pojemność: 16GB</p> <p>Deklarowana przez producenta prędkość odczytu/zapisu: 27/22 MB/s</p> <p>Obudowa: gumowa, wodo- i wstrząsoodporna</p> <p>Gwarancja producenta: 5 lat</p>	4
4	<p>Dysk zewnętrzny (np. WD My Passport Essential 500GB)</p> <p>Cache: minimum 8MB</p> <p>Format szerokości: 2.5 cala</p> <p>Interfejs: USB</p> <p>Wersja interfejsu: minimum USB 2.0</p> <p>Wysokość: maksimum 15.00 mm</p> <p>Długość: maksimum 126.00 mm</p> <p>Waga: maksimum 200.00 g</p> <p>Pojemność: minimum 500GB</p> <p>Gwarancja: minimum 3 lata</p>	3

5	<p>Dysk SSD (np. Intel 2.5" X25-M MLC)</p> <p>Pojemność: 80 Gb Interfejs: Serial ATA/300 Szybkość zapisu: 70 MB/s Szybkość odczytu: 250 MB/s Średni czas dostępu: 0 ms Niezadodność MTBF: 2 mln godz. Gwarancja: 2 lata</p> <p>Obudowa do dysku wewnętrznego (np. Tracer 203E)</p> <p>Maks. rozmiar urządzeń: 2.5 cala Interfejs obudowy: Serial ATA 150 lub eSata, USB 2.0 Zasilanie: zewnętrzne lub przez USB Gwarancja: 2 lata</p>	1
----------	---	----------

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WSZYSTKICH CZĘŚCI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wszystkie oferowane urządzenia muszą być fabrycznie nowe i pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Sprzęt musi być opatrzony trwałym logo producenta, umożliwiającym jego identyfikację.

Na czas naprawy dostarczonego sprzętu, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć sprzęt zastępczy identyczny jak sprzęt oddany do naprawy. Naprawa lub dostarczenie sprzętu zastępczego powinno nastąpić w ciągu dwóch dni roboczych od momentu zgłoszenia do serwisu Wykonawcy lub wskazanego przez wykonawcę.

(pieczęć Wykonawcy)

OFERTA

na ZADANIE nr

Do: Politechnika Warszawska
Wydział Matematyki i Nauk Informatycznych
Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa

W odpowiedzi na zaproszenie do składania ofert w trybie przetargu nieograniczonego na:
dostawę sprzętu komputerowego (kody CPV **30213000-5, 30213100-6, 30231300-0, 30233000-1, 48820000-2**)

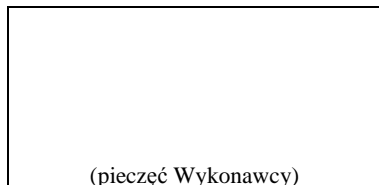
MY NIŻEJ PODPISANI (Nazwa i adres Wykonawcy):

.....
.....
NIP:.....REGON:

1. SKŁADAMY OFERTĘ na wykonanie w/w przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w SIWZ na: *ZADANIE nr* tj.
2. OŚWIADCZAMY, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Istotnych Warunków Zamówienia i uznajemy się za związanych określonymi w niej postanowieniami i zasadami postępowania.
3. OFERUJEMY wykonanie przedmiotu zamówienia za cenę brutto zł (słownie złotych:) składającej się z: ceny netto zł i zł podatku VAT. Zgodnie z załączonym do oferty formularzem cenowym.
4. ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ do wykonania zamówienia w terminie
5. WARUNKI PŁATNOŚCI
6. WARUNKI GWARANCJI Wykonawca udziela pełnej gwarancji na przedmiotowy towar na okres od daty podpisania pozytywnego protokołu instalacji. *(Warunki gwarancji Wykonawcę nie mogą być gorsze od warunków ustalonych przez Zamawiającego)*
7. AKCEPTUJEMY warunki płatności określone przez Zamawiającego w SIWZ.
8. UWAŻAMY SIĘ za związanych niniejszą ofertą przez czas wskazany w SIWZ, t.j. przez okres dni od upływu terminu składania ofert.
9. OŚWIADCZAMY, iż - za wyjątkiem informacji zawartych w ofercie na stronach nr ____ - niniejsza oferta oraz wszelkie załączniki do niej są jawne i nie zawierają informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji.
10. OŚWIADCZAMY, że zapoznaliśmy się z istotnymi dla stron postanowieniami umowy, określonymi w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia i zobowiązujemy się, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach określonych w Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia, w miejscu i terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.
11. Przedstawicielami upoważnionymi do podejmowania zobowiązań w imieniu naszej firmy są :
.....
.....
12. WSZELKĄ KORESPONDENCJĘ w sprawie niniejszego postępowania należy kierować na poniższy adres:.....

..... dniar.

.....
(podpis Wykonawcy)



Oświadczenie

Przystępując do udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego na dostawę
sprzętu komputerowego
oświadczamy, że:

1. posiadamy uprawnienia do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli ustawy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień;
2. posiadamy niezbędną wiedzę i doświadczenie oraz potencjał techniczny, a także dysponujemy osobami zdolnymi do wykonania zamówienia;
3. znajdujemy się w sytuacji ekonomicznej i finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia;
4. nie podlegamy wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia.

....., dn.

.....
(podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela)

Umowa nr/...../2010

W dniu2010 r. w Warszawie pomiędzy **Politechniką Warszawską Wydziałem Matematyki i Nauk Informacyjnych**, reprezentowanym przez:
Prof. nzw. dr hab. Irminę Herbut - Dziekana Wydziału zwanym „Zamawiającym” z jednej strony,
a firmą.....
.....
działającą na podstawie wpisu do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem
w Sądzie Rejonowym
reprezentowaną przez:
zwanym „Wykonawcą” z drugiej strony,
wybraną w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych, zawarta została umowa następującej treści:

§1

1. Przedmiotem umowy jest sprzedaż i dostawa sprzętu komputerowego i audiowizualnego o określonych w załączniku nr 1 szczegółowej specyfikacji technicznej, zawartych w ofercie przetargowej z dn., przedstawionej przez Wykonawcę stanowiący załącznik nr 1 do umowy.
2. Wykonawca oświadcza, że sprzęt, o którym mowa w ust. 1 jest nowy i odpowiada warunkom jakościowym zgodnym z obowiązującymi przepisami i normami polskimi.
3. Towar będący przedmiotem umowy będzie opakowany w odpowiednie opakowanie, właściwe dla rodzaju dostarczanego towaru i środka transportu.

§2

1. Wykonawca dostarczy zamówiony sprzęt na **Wydział Matematyki i Nauk Informacyjnych Politechniki Warszawskiej przy Placu Politechniki 1, 00-661 Warszawa, pok 207.**
2. Wykonawca pokryje koszty związane z dostarczeniem sprzętu do siedziby Zamawiającego.
3. Dostawa przedmiotu objętego niniejszą umową będzie zrealizowana do dnia r.

§3

1. Wartość umowy wynosi zł netto + % VAT = zł brutto.
(słownie:złote)
2. Powyższa wartość zawiera całość kosztów ponoszonych przez Zamawiającego.
3. Płatność nastąpi w ciągu 30 dni przelewem na podstawie faktury wystawionej w oparciu o protokół zdawczo-odbiorczy podpisany bez zastrzeżeń przez strony, na konto Wykonawcy wskazane na fakturze.
4. Za dzień zapłaty uznaje się dzień obciążenia rachunku Zamawiającego.

§4

1. Za niewykonane lub nienależyte wykonanie przedmiotu umowy Zamawiający zastrzega sobie prawo do dochodzenia kar umownych:
 - w razie jakichkolwiek opóźnień w dostawie, z wyłączeniem przypadków spowodowanych działaniem siły wyższej lub winą Zamawiającego, Zamawiający upoważniony jest do naliczania kar umownych w wysokości 0,1% wartości brutto zamówienia za każdy dzień zwłoki, jednak nie więcej niż 10% wartości brutto zamówienia.
 - za odstąpienie od umowy z przyczyn niezależnych od Zamawiającego w wysokości 10% wartości brutto niewykonanego zakresu umowy,
 - za zwłokę w usunięciu wad przedmiotu zamówienia ujawnionych w chwili dostawy i okresie gwarancji w wysokości 0,3% wartości brutto niewykonana zakresu uwag za każdy dzień zwłoki liczonej od dnia wyznaczonego na ich usunięcie.
2. Zamawiający zastrzega sobie prawo dochodzenia odszkodowania za szkody przewyższające wysokość kar umownych na zasadach ogólnych.

§5

1. Termin gwarancji wynosi, liczony będzie od daty przekazania sprzętu z załączoną kartą gwarancyjną.
2. Dostarczony sprzęt objęty jest gwarancją na zasadach przedstawionych w warunkach gwarancji i serwisu określonych w ofercie przetargowej z r., przedstawionej przez Wykonawcę.

§6

1. Wykonawca zawiadamia Zamawiającego o gotowości dostawy. W tym dniu podpisany jest ilościowy protokół zdawczo-odbiorczy potwierdzający kompletność dostawy.
2. Zamawiający może w ciągu 7 dni zgłosić na piśmie Wykonawcy braki lub usterki, których nie można było stwierdzić w momencie podpisania protokołu zdawczo odbiorczego. Za datę dostawy przyjmuje się dzień podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego.
3. W przypadku stwierdzenia braków lub wad w dostarczonym przedmiocie umowy Wykonawca podejmie natychmiastowe działania na swój koszt mające wyeliminować te braki lub wady poprzez dostarczenie brakującego przedmiotu umowy lub wymianę częściową, bądź całkowitą. Dostarczenie brakującego przedmiotu umowy lub wymiana powinny być dokonane w terminie nie dłuższym niż 3 dni od daty otrzymania zawiadomienia o wykryciu braku towaru lub jego wady przez Zamawiającego.

§7

1. Zamawiający może odstąpić od umowy w razie istotnej zmiany okoliczności powodujących, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy.
2. Odstąpienie od umowy może nastąpić w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach. W takim wypadku Wykonawca może żądać jedynie wynagrodzenia za część umowy wykonanej do dnia odstąpienia od umowy.

§8

Spory mogące wyniknąć przy wykonywaniu niniejszej umowy strony poddają rozstrzygnięciu sądu właściwego miejscowo dla siedziby Zamawiającego.

§9

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową będą miały zastosowanie przepisy ustawy z dnia 29.01.2004r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. Nr 19, poz. 177) oraz Kodeksu Cywilnego.
2. Bez zgody pisemnej Zamawiającego Wykonawca nie może dokonać cesji wierzytelności wynikających z niniejszej umowy na osobę trzecią.
3. Wszelkie zmiany lub uzupełnienia do niniejszej umowy wymagają dla swej ważności formy pisemnej.
4. Niniejsza umowa została sporządzona w 2 jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron
5. Integralną częścią umowy jest Załącznik „SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYMAGANEGO SPRZĘTU”.

.....
Zamawiający

.....
Wykonawca

FORMULARZ CENOWY dla części I zamówienia pod nazwą „Dostawa sieciowego serwera przestrzeni dyskowej”

UWAGA! W przypadku oferowania urządzeń, ich elementów lub technologii INNYCH niż wymienione w kolumnie 2, lecz równoważnych, wykonawca dołącza do oferty dokumenty na potwierdzenie warunków kompatybilności i spełnienia minimalnych parametrów technicznych i eksploatacyjnych.

Składając ofertę w postępowaniu na dostawę zestawów komputerowych oferujemy realizację zamówienia zgodnie z poniższymi cenami:

Lp.	Oznaczenie towaru	Oznaczenie oferowanego towaru (podać nazwy producentów oraz dane techniczne oferowanego sprzętu, wyłuszczać elementy inne niż wymienione w kolumnie 2)	Ilość szt.	Cena jednostkowa netto /zł/	Wartość netto /zł/	Podatek VAT /zł/	Wartość Brutto /zł/
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<p>Sieciowy serwer przestrzeni dyskowej Obudowa: Z możliwością instalacji w szafie przemysłowej 19” (maksymalna wysokość 1U) Procesor: Procesor wykonujący 64-bitowe instrukcje AMD64 lub EM64T (np. AMD Opteron albo Intel Xeon) z pamięcią, cache co najmniej 4 MB L3 o nie gorszej wydajności niż Intel Xeon E5504, nie mniej niż 19.2 punktów w testach według specyfikacji SPEC typu CINT2006 (base) oraz nie mniej niż 23.7 punktów w testach według specyfikacji SPECfp 2006 dla dowolnego systemu w konfiguracji dwuprocesorowej. Wyniki testów dostępne są na stronie http://www.spec.org/</p> <p>Liczba procesorów zainstalowanych: 1 Płyta główna: Umożliwiająca instalację 2 procesorów, wykonana i zaprojektowana przez producenta serwera</p> <p>Pamięć RAM :4 GB DDR3 Rozbudowa pamięci RAM: Do minimum 128GB Kontroler dysków twardych :Kontroler SAS/SATA RAID, pozwalający na zbudowanie poziomu RAID-0, 1, 1E</p> <p>Dyski twarde :2 dyski 500 GB SATA 2.5” każdy Liczba wszystkich wnęk na dyski twarde :Minimum 6 wnęk typu hot swap 2.5” Gniazda rozszerzeń: Minimum 2 gniazda PCI-Express x16, z możliwością konwersji do PCI-X 64-bit 133MHz</p>						

<p>Napęd DVD: Napęd dysków CD-RW/DVD-ROM</p> <p>Interfejsy sieciowe: Minimum 2 porty GbE</p> <p>Procedura przewidywania awarii: Obejmująca dyski, pamięć, zasilacze, wentylatory</p> <p>Grafika:Zintegrowana z płytą główną, minimum 16MB RAM</p> <p>Zasilacze Minimum 2 zasilacze, redundantne typu hot plug</p> <p>Wentylatory: Zestaw wentylatorów redundantnych typu hot plug</p> <p>Porty dodatkowe: Minimum 4 porty USB 2.0 (w tym 2 z przodu serwera), 1x port szeregowy, 1x VGA</p> <p>Systemy operacyjne: Wspierane systemy: Windows 2008 Server, Windows 2003 Server, RedHat Linux 5, SUSE Linux 10</p> <p>Gwarancja: Na warunkach producenta serwera, minimum 3 lata, świadczona w miejscu instalacji sprzętu. Producent serwera musi mieć lokalną organizację serwisową dysponującą certyfikatem ISO 9001:2000 Gwarancja musi być realizowana najdalej w przeciągu 1 dnia roboczego od zgłoszenia awarii</p>						
<p>Pamięć dyskowa serwera</p>						
<p>Kompatybilność: Pełna zgodność z oferowanym serwerem. W przypadku zaoferowania serwera i podsystemu dyskowego pochodzących od różnych producentów wymagane jest oświadczenie Oferenta o zapewnieniu pełnej zgodności obu urządzeń.</p> <p>Dyski: Minimum 6 dysków SAS o pojemności co najmniej 450 GB 15k rpm oraz minimum 4 dyski SATA o pojemności co najmniej 500 GB</p> <p>Obudowa: Posiadająca wnęki na minimum 12 dysków SAS/SATA,z możliwością instalacji w szafie przemysłowej 19” (maksymalna wysokość 2U). Osprzęt niezbędny do instalacji podsystemu w szafie musi być dołączony do zestawu.</p>						

<p>Rozbudowa: Do minimum 48 dysków (poprzez dołożenie dodatkowych półek dyskowych). Możliwość rozbudowy o pojedyncze dyski i pojedyncze półki rozszerzeń.</p> <p>Kontrolery RAID: 2 kontrolery RAID, pracujące w trybie active-active</p> <p>Porty zewnętrzne: Minimum 4 porty zewnętrzne (po 2 na kontroler) 1 Gb/s iSCSI, umożliwiające bezpośrednie podłączenie serwerów. Możliwość redundantnego podłączenia minimum 2 serwerów. Licencje na oprogramowanie do automatycznego przełączania ścieżki dla każdego z 2 serwerów, dla wszystkich wspieranych systemów operacyjnych.</p> <p>Pamięć cache: Minimum 0,7GB pamięci cache przeznaczonej dla danych (sumarycznie dla obu kontrolerów) z możliwością rozbudowy do 1,7GB. Pamięć <i>cache</i> musi być podtrzymywana bateryjnie (wymagane baterie litowo jonowe). Dane zapisywane w wewnętrznej pamięci <i>cache</i> jednego z kontrolerów muszą być także powielane w pamięci <i>cache</i> pozostałych kontrolerów, tak aby w przypadku uszkodzenia dowolnego kontrolera zachowana była spójność danych.</p> <p>Niezawodność: Awaria dowolnej półki dyskowej nie może powodować przerwania dostępu do dysków w pozostałych półkach dyskowych. Możliwość stworzenia konfiguracji odpornej na awarię pojedynczej półki bez utraty danych przy zastosowaniu RAID-5.</p> <p>Możliwość wymiany dysków podczas pracy systemu (<i>Hot-Swap</i>).</p> <p>Wszystkie krytyczne komponenty podsystemu takie jak: kontrolery dyskowe, pamięć <i>cache</i>, zasilacze i wentylatory muszą być zdublowane, tak, aby awaria pojedynczego elementu nie wpływała na funkcjonowanie całego systemu. Komponenty te muszą być wymienne w trakcie pracy podsystemu.</p> <p>Możliwość jednoczesnego zasilania z dwóch niezależnych źródeł zasilania. Zanik jednego z nich nie może powodować przerwy w pracy urządzenia ani zmniejszenia jego wydajności lub utraty danych.</p>						
--	--	--	--	--	--	--

<p>Poziomy RAID: Jednoczesna obsługa wolumenów zabezpieczonych następującymi poziomami RAID: RAID 0, RAID 1, RAID 3, RAID 5, RAID 10.</p> <p>Możliwość stworzenia fizycznej grupy RAID-5 na co najmniej 20 dyskach z założeniem, że maksymalnie pojemność jednego dysku przeznaczona jest na informacje o parzystości (np. 19D+1P).</p> <p>Możliwość dedykowania dowolnego dysku fizycznego jako globalny dysk typu <i>Hot-Spare</i>. Musi istnieć możliwość definiowania minimum 5 globalnych dysków typu <i>Hot-Spare</i>.</p> <p>Konfiguracja: Możliwość dynamicznej zmiany następujących parametrów, bez przerywania dostępu do danych znajdujących się na modyfikowanym wolumenie, lub grupie dysków:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość dynamicznej zmiany poziomu RAID dla istniejącej grupy RAID. • Możliwość dynamicznego dodawania dysków do istniejących grup RAID. • Możliwość dynamicznego powiększania rozmiaru wolumenów logicznych. • Możliwość dynamicznej zmiany rozmiaru segmentu dla wolumenów logicznych. • Możliwość dodawania kolejnych półek dyskowych oraz dysków bez przerywania pracy, dla dowolnej konfiguracji podsystemu dyskowego. • Możliwość aktualizacji oprogramowania urządzenia (<i>firmware</i>) w trybie online. <p>Możliwość definiowania minimum 128 dysków logicznych (LUN'y)</p> <p>Kopie danych: Funkcjonalność wykonywania natychmiastowej kopii danych (<i>point-in-time copy</i>). Funkcjonalność ta powinna być realizowana w trybie <i>copy-on-write</i>. Licencja na wykonywanie natychmiastowej kopii danych powinna obejmować całą przestrzeń dyskową oferowaną przez podsystem.</p> <p>Funkcjonalność wykonywania pełnej kopii lokalnych wolumenów logicznych z wykorzystaniem jedynie kontrolerów RAID. Licencja na wykonywanie kopii lokalnego wolumenu powinna obejmować całą przestrzeń dyskową oferowaną przez podsystem.</p>						
--	--	--	--	--	--	--

<p>Obsługiwane systemy operacyjne serwerów: Microsoft Windows 2003, RedHat, SUSE, NetWare, Microsoft Cluster Services. Współpraca z natywnym inicjatorem iSCSI</p> <p>Zarządzanie: Zarządzanie poprzez sieć LAN oraz port szeregowy. Oprogramowanie do zarządzania musi posiadać funkcjonalność interfejsu graficznego oraz CLI (<i>command-line interface</i>)</p> <p>Gwarancja: Na warunkach producenta, minimum 3 lata, świadczona w miejscu instalacji sprzętu. Producent podsystemu musi mieć lokalną organizację serwisową dysponującą certyfikatem ISO 9001:2000. Gwarancja musi być realizowana najdalej w przeciągu 1 dnia roboczego od zgłoszenia awarii</p>						
Razem (wartości przenieść do formularza oferty)						

.....
data

.....
podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela wykonawcy ubiegającego się o zamówienie

FORMULARZ CENOWY dla części II zamówienia pod nazwą „Dostawa komputerów i monitora LCD”

UWAGA! W przypadku oferowania urządzeń, ich elementów lub technologii INNYCH niż wymienione w kolumnie 2, lecz równoważnych, wykonawca dołącza do oferty dokumenty na potwierdzenie warunków kompatybilności i spełnienia minimalnych parametrów technicznych i eksploatacyjnych.

Składając ofertę w postępowaniu na dostawę zestawów komputerowych oferujemy realizację zamówienia zgodnie z poniższymi cenami:

Lp.	Oznaczenie towaru	Oznaczenie oferowanego towaru (podać nazwy producentów oraz dane techniczne oferowanego sprzętu, wyłuszczać elementy inne niż wymienione w kolumnie 2)	Ilość szt.	Cena jednostkowa netto /zł/	Wartość netto /zł/	Podatek VAT /zł/	Wartość Brutto /zł/
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Komputer 1 Procesor: 64-bitowy, dwurdzeniowy, 1x6 MB cache (współdzielona między obydwie rdzenie procesora pamięć cache L2), minimalna częstotliwość taktowania procesora 3.0 Ghz, wirtualizacja, pobór mocy (Thermal Design Power) podany przez producenta maksymalnie 65W, technologia 45nm, taktowanie magistrali FSB 1333 MHz (np. Intel Core 2 Duo E8400) Płyta główna: bez zintegrowanej karty graficznej, z całkowicie pasywnym chłodzeniem chipsetów, ośmioletnie zasilanie, sprzętowy kontroler zarządzający energią (dynamicznie zmienia zasilanie procesora i innych elementów), FSB: 1600/1333/1066/800, Obsługiwana pamięć: DDR2-1066/DDR2-800/DDR2-667, dwukanałowa obsługa pamięci, ilość gniazd pamięci:4, Złącza PCI-E 2.0 x16(1) / PCI-E x1(2), PCI:2, Kontroler HDD: SATA2(6)/ATA(1), zintegrowana karta dźwiękowa (8-mio kan. HD), karta sieciowa: 1000 Mbps, Porty zewnętrzne: SPDIF, 12x USB 2.0 (np. Asus P5QL Pro) Pamięć RAM: 2 x 1GB, DDR2-800, timingi 4-4-4-12, wieczysta gwarancja, zakończenie sygnału pamięci wewnątrz układu (ODT - On-Die Termination), radiator, przepustowość: min. 6400 MB/s, praca w trybie dual-channel, radiator, połączane złącza, system zwiększania wydajności pamięci (np. EPP), pamięć kompatybilna z płytą główną (np. Corsair TWIN2X2048-6400C4)						

<p>Karta graficzna: 512 MB DDR3 (szyna danych pamięci 256 bit), złącze PCI-Express 16x, aktywne chłodzenie (wiatraczek), taktowanie rdzenia – 600 MHz, taktowanie pamięci 1800 MHz, rodzaje wyjść/wejść: DVI-I x2, obsługiwane standardy - OpenGL 2.0, DirectX 10, RAMDAC 400 MHz (podwójny), dodatkowe wyposażenie – przejściówka DVI/D-sub, kabel zasilający, obsługiwana rozdzielczość – 2560x1600 pixeli (np. GeForce 9600 GT)</p> <p>Dysk twardy: 500GB, SATA2, 7200rpm, 32MB cache, zapis prostopadły, technologia NCQ, FDB, technologia SMART, wytrzymałość w czasie pracy min. 68G (np. Seagate Barracuda 7200.11)</p> <p>Napęd optyczny: Nagrywarka DVD+/-RW</p> <p>Obudowa: Midi Tower ATX bez zasilacza, liczba slotów 3.5" wewn.: 5 szt., złącza audio i USB na przednim panelu, CD-cover, zgodność ze standardem Thermally Advantaged Chassis 1.1, kolor czarny (np. Modecom Harry)</p> <p>Zasilacz: Zasilacz: minimum 400W, aktywne PFC (współczynnik PF>0,95 pod pełnym obciążeniem), sprawność 80%, filtry: przeciwprzepięciowy, przeciwprzeciążeniowy, wtyczki: 1xATX12V (wtyczka rozłączana, długość minimum 50cm), 1x8-pin EPS (rozłączany na 4-pin), 4x SATA (długość jednego najdłuższego kabla minimum 50cm), 1x6-pin PCI-E (długość minimum 50cm), 1x8-pin PCI-E (z możliwością rozłączenia i używania jako 6-pin PCI-E, minimum 50cm), 6x molex (długość jednego najdłuższego kabla minimum 50cm), 1xFDD), piny łącz zasilających są pozłacane, max. głośność: 30dB przy maksymalnym obciążeniu, 1 wentylator (120 mm) z automatyczną (termiczną) regulacją obrotów -- aktywne chłodzenie, 2 radiatory wewnątrz obudowy, standard ATX 12V 2.3, EPS, dwie oddzielne, niezależne szyny 12V, wyłącznik zasilacza, wszystkie wiązki przewodów osłonięte opłotem, przewód zasilający w komplecie, obudowa odporna na zarysowania, kolor czarny, charakterystyki napięciowo-prądowe: +3,3V/24A, +5V/20A, +12V/18A x2, -12V/0,3A, +5Vsb/2,5A, MTBF: 100000 godz., stabilność w temperaturach dochodzących do 105 C (np. Tagan 400W U33 II Super Rock)</p> <p>Wyposażenie: FDD, klawiatura (np. Chicony), mysz optyczna</p> <p>Gwarancja: 2 lata</p>						
--	--	--	--	--	--	--

2	<p>Komputer 2</p> <p>Procesor: 64-bitowy, czterordzeniowy, 12 MB cache (współdzielona między rdzenie procesora pamięć cache L2), minimalna częstotliwość taktowania procesora 3,0 Ghz, wirtualizacja, pobór mocy (Thermal Design Power) podany przez producenta maksymalnie 95W, technologia 45nm, taktowanie magistrali FSB 1333 MHz (np. Intel Core2 Quad Q9650 3,00 GHz)</p> <p>Płyta główna: zgodna z technologią 3-way SLI</p> <p>Pamięć RAM: 8 GB, przepustowość: min. 6400 MB/s, praca w trybie dual-channel, radiator, pozłacane złącza, system zwiększania wydajności pamięci.</p> <p>Karta graficzna: kompatybilna z platformą CUDA 2.0, wspierająca obliczenia na liczbach zmiennoprzecinkowych podwójnej precyzji, dwa procesory 240-rdzeniowe, min. 1,5GB RAM, wspierająca technologię SLI</p> <p>Dysk twardy: 2 sztuki, każdy: 500GB, SATA2, 7200rpm, 32MB cache, zapis prostopadły, technologia NCQ, FDB, technologia SMART, wytrzymałość w czasie pracy min. 68G (np. Seagate Barracuda 7200.11)</p> <p>Napęd optyczny: DVD+-RW, DL, LightScribe</p> <p>Obudowa: Przystosowana do obsługi podzespołów o zwiększonym wydzielaniu ciepła</p> <p>Zasilacz: minimum 900W przystosowany do obsługi PCI-Express oraz posiadający certyfikat SLI</p> <p>Wyposażenie: FDD, klawiatura (np. Chicony), mysz optyczna 3-przyciskowa z kółkiem (np. A4tech)</p> <p>Gwarancja: 2 lata</p>						
---	---	--	--	--	--	--	--

3	Monitor LCD Przekątna ekranu: 24 cale Natywna rozdzielczość obrazu: 1920 x 1080 pixeli Kąt widzenia pionowy: min. 160 stopni Kąt widzenia poziomy: min 170 stopni Jasność: min. 300 cd/m2 Współczynnik kontrastu: min. 1000:1 Dynamiczny współczynnik kontrastu: 50000:1 Czas reakcji matrycy: max. 5 ms Porty wejścia/wyjścia: D-SUB, DVI, audio we/wy, HDMI, Euro-scart, Component Video, TV analogowy, TV cyfrowy, SPDIF, CI Slot Głośniki: 3W x 2 Waga bez opakowania: max 6,2 kg Dodatkowe informacje: obsługa sygnału 1080P, tuner analogowo(DVB-T/C)-cyfrowy (hybrydowy), Zasilacz: wbudowany Pobór mocy: max. 55 W Inne: Kabel DVI, kabel D-sub, antena, pilot						
Razem (wartości przenieść do formularza oferty)							

.....
data

.....
podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela wykonawcy ubiegającego się o zamówienie

FORMULARZ CENOWY dla części III zamówienia pod nazwą „Dostawa urządzeń komputerowych”

UWAGA! W przypadku oferowania urządzeń, ich elementów lub technologii INNYCH niż wymienione w kolumnie 2, lecz równoważnych, wykonawca dołącza do oferty dokumenty na potwierdzenie warunków kompatybilności i spełnienia minimalnych parametrów technicznych i eksploatacyjnych.

Składając ofertę w postępowaniu na dostawę zestawów komputerowych oferujemy realizację zamówienia zgodnie z poniższymi cenami:

Lp.	Oznaczenie towaru	Oznaczenie oferowanego towaru (podać nazwy producentów oraz dane techniczne oferowanego sprzętu, wyłuszczając elementy inne niż wymienione w kolumnie 2)	Ilość szt.	Cena jednostkowa netto /zł/	Wartość netto /zł/	Podatek VAT /zł/	Wartość Brutto /zł/
1	2	3	4	5	6	7	8
1	<p>Notebook</p> <p>Matryca: 16" rozdzielczość nominalna 1366x768</p> <p>Procesor: „mobilny”, 64-bitowy, dwurdzeniowy, wykonany w technologii 45nm, pobór mocy deklarowany przez producenta – 35W, taktowany zegarem o częstotliwości 2.2GHz (FSB – 800MHz), pamięć cache L2 współdzielona między obydwie rdzenie – 2MB</p> <p>Pamięć RAM: 4 GB DDR2 800MHz</p> <p>Dysk twardy: 320 GB SATA</p> <p>Karta graficzna: : niezintegrowana, taktowana zegarem o częstotliwości 500MHz, z obsługą DirectX 10 i Shader 4.0, 1024MB pamięci niewspółdzielonej pracującej z częstotliwością 800MHz na szynie 128-bitowej, technologia 65nm, wyjścia wideo: HDMI, D-Sub</p> <p>Bateria: litowo-jonowa, sześciokomorowa</p> <p>Karta dźwiękowa: tak, z wbudowanymi głośnikami i mikrofonem</p> <p>Interfejsy: Ethernet 1Gbps, WiFi IEEE 802.11b/g/n, 3x USB, kamera 1.3mpix</p> <p>Napęd optyczny: DVD +/-RW DL</p> <p>Czytnik kart pamięci: tak, obsługa kart SD, MS-Pro, MMC i Memory Stick</p> <p>System operacyjny: : Windows 7 Home Premium</p> <p>Gwarancja: 2 lata</p>						

2	<p>Netbook</p> <p>Matryca: 10", matowa, nominalna rozdzielczość: 1024x600 pikseli</p> <p>Processor: mobilny, 32-bitowy, jednordzeniowy, wykonany w technologii 45nm, o bardzo niskim poborze mocy (wartość deklarowana przez producenta – 2W), taktowany zegarem o częstotliwości 1.66GHz (FSB – 667MHz), pamięć cache L2 – 512KB</p> <p>Pamięć RAM: DDR2, 1 x 1GB 667 Mhz</p> <p>Dysk twardy: 160 GB SATA 5400RPM</p> <p>Karta graficzna: zintegrowana, min. 64MB pamięci (może być współdzielona), z wyjściem D-Sub na monitor zewnętrzny</p> <p>Karta dźwiękowa: tak, z wbudowanymi głośnikami i mikrofonem wraz ze złączami audio umożliwiającymi podłączenie zewnętrznych głośników</p> <p>Interfejsy: Bluetooth, Ethernet 100Mbps, WiFi IEEE 802.11b/g, 3x USB, kamera 1.3mpix</p> <p>Czytnik kart pamięci: tak, obsługa kart SD, MS-Pro, MMC i Memory Stick</p> <p>Bateria: litowo-jonowa, 6-komorowa, czas pracy deklarowany przez producenta – 6 godzin</p> <p>System operacyjny: Windows XP</p> <p>Etui w zestawie: tak</p> <p>Gwarancja: 2 lata</p>						
3	<p>Pendrive</p> <p>Interfejs: USB 2.0</p> <p>Pojemność: 16GB</p> <p>Deklarowana przez producenta prędkość odczytu/zapisu: 27/22 MB/s</p> <p>Obudowa: gumowa, wodo- i wstrząsoodporna</p> <p>Gwarancja producenta: 5 lat</p>						

4	Dysk zewnętrzny Cache: minimum 8MB Format szerokości: 2.5 cala Interfejs: USB Wersja interfejsu: minimum USB 2.0 Wysokość: maksimum 15.00 mm Długość: maksimum 126.00 mm Waga: maksimum 200.00 g Pojemność: minimum 500GB Gwarancja: minimum 3 lata					
5	Dysk SSD Pojemność: 80 Gb Interfejs: Serial ATA/300 Szybkość zapisu: 70 MB/s Szybkość odczytu: 250 MB/s Średni czas dostępu: 0 ms Niezadodność MTBF: 2 mln godz. Gwarancja: 2 lata Obudowa do dysku wewnętrznego Maks. rozmiar urządzeń: 2.5 cala Interfejs obudowy: Serial ATA 150 lub eSata, USB 2.0 Zasilanie: zewnętrzne lub przez USB Gwarancja: 2 lata					
Razem (wartości przenieść do formularza oferty)						

.....
data

.....
podpis i pieczęć upoważnionego przedstawiciela wykonawcy ubiegającego się o zamówienie