

Specyfikacja istotnych warunków zamówienia
w trybie przetargu nieograniczonego do 60 000 EURO
na dostawę sprzętu komputerowego i sieciowego
(kody CPV 30213000, 30231250, 30233231, 30260000, 32420000, 33452100)

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 następującego sprzętu o minimalnych parametrach technicznych podanych w załączniku nr 1, składająca się z następujących zadań:

ZADANIE 1 Dostawa zestawów komputerowych (kod CPV 30213000, 30231250, 30233231)

ZADANIE 2 Dostawa serwera (kod CPV 30260000)

ZADANIE 3 Dostawa komputera (kod CPV 30213000)

ZADANIE 4 Dostawa projektora multimedialnego (kod CPV 33452100)

ZADANIE 5 Dostawa przełączników brzegowych (kod CPV 32420000)

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, będących przedmiotem niniejszego postępowania.

Przedmiot zamówienia należy dostarczyć do:

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 dopuszcza możliwość udzielenia zamówienia uzupełniającego w wysokości nie więcej niż 50% wartości zamówienia podstawowego, zgodnie z przesłankami ujętymi w art. 67 ust. 1 pkt. 7 PZP.

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.

Opis warunków 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 i 2 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 i 2 oraz, że spełnia warunki określone w art. 22 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 KSR.

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.

Osoby uprawnione do porozumiewania się z Wykonawcami:

Osobami uprawnionymi do kontaktów z Wykonawcami są

pod względem merytorycznym: Michał Radzki, tel. (0-22) 234 74 87

pod względem formalnym Pełnomocnik Dziekana Wydziału Matematyki i Nauk Informatycznych ds. Zamówień Publicznych Andrzej Jura tel. (0-22) 234 74 87

Wymagania dotyczące wadium:

Zamawiający nie przewiduje konieczności wniesienia wadium.

Termin związania ofertą:

Wykonawca jest związany ofertą przez okres **60 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 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. 14:00; 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. 14:00.

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 i sieciowego**, Nie otwierać przed **7 sierpnia 2007r. godz. 14:15**”.

Otwarcie ofert nastąpi w dniu 7 sierpnia 2007r godz.14:15 w pokoju 201 Gmachu Głównego 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: $(\text{cena najniższa} / \text{cena rozpatrywana}) \times 100\text{pkt}$ 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 14 dni od daty podpisania protokołu odbioru przez uprawnionego przedstawiciela Zamawiającego,
- 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

ZADANIE 1

Lp.	Opis wymagań technicznych dla zadania 1 pod nazwą „ ZESTAWY KOMPUTEROWE ” (CPV: 30213000, 30231250, 30233231)	Ilość szt.
1	<p>Komputer</p> <p>Procesor: 64-bitowy, dwurdzeniowy, 1x4 MB cache (współdzielona między obydwie rdzenie procesora pamięć cache L2), minimalna częstotliwość taktowania procesora 1.86 Ghz, wirtualizacja, pobór mocy (Thermal Design Power) podany przez producenta maksymalnie 75W, technologia 65nm</p> <p>Płyta główna: bez zintegrowanej karty graficznej, z całkowicie pasywnym chłodzeniem chipsetów z systemem odprowadzania ciepła (Silent Pipe), FSB: 1066/800, Obsługiwana pamięć: DDR2-800/DDR2-667/DDR2-533, Złącza PCI-E: x16(1)/x1(2), PCI: 2, Kontroler HDD: SATA2(8)/ATA100(1), RAID, zintegrowana karta dźwiękowa (7.1 HD), karta sieciowa: Dual 1000 Mbps (2xRJ45), Porty zewnętrzne: SPDIF in oraz out, 4x USB, 1x External SATA (np. Abit AB9 Pro)</p> <p>Pamięć RAM: 2 x 1GB, DDR2-800, CL5, timingi 5-5-5-12, wieczysta gwarancja, zakończenie sygnału pamięci wewnątrz układu (ODT - On-Die Termination), przepustowość: min. 5000 MB/s, praca w dual-channel (np. Kingston KVR667D2N5K2/2G)</p> <p>Karta graficzna – GeForce 7300 GT: 256 MB DDR2 (szyna danych pamięci 128 bit, 2.5ns), PCI-Express 16x, pasywne chłodzenie (radiator), liczba potoków renderujących (ROP) – 4, ilość jednostek PixelShader – 8, ilość jednostek VertexShader – 3, prędkość wypełniania – 3600 MegaPixel/s, taktowanie rdzenia – 450 MHz (Turbo Force), taktowanie pamięci – 800 MHz, przepustowość pamięci – 12 GB/s, rodzaje wyjść/wejść: video [tv-out], Video HDTV, DVI, D-Sub, obsługiwane standardy - OpenGL 2.0, DirectX 9, zaawansowane technologie - Pixel Shader 3.0+, Lightspeed Memory Architecture III, Intellisample 4.0, Digital Vibrance Control, DualHead Display, 128-bit High-Precision Graphics, silnik CineFX 4.0, TurboCache, UltraShadow II, Vertex Shader 3.0, Video Processing Engine, dodatkowe wyposażenie – przejściówka DVI/D-sub, RAMDAC 400 MHz (podwójny)</p> <p>Dysk twardy: 250GB, SATA2, 7200rpm, 16MB cache, zapis prostopadły, technologia NCQ, FDB, technologia SMART, wytrzymałość w czasie pracy min. 68G (np. Seagate Barracuda 7200.10)</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: 430W, aktywne PFC, filtry: przeciwzwarciowy, przeciwprzepięciowy, przeciwprzeciążeniowy, wtyczki: 4x5-pin SATA, 2x6-pin PEG, max. głośność: 27dB, modułarna budowa (odpinane/odkręcane kable), SLi ready, wentylator 120mm, ATX 2.0/EPS, dwie oddzielne szyny 12V (np. Tagan 430W U15 Easycon)</p> <p>FDD: tak</p> <p>Klawiatura: tak (np. Chicony)</p> <p>Mysz: optyczna 3-przycisk. z kółkiem (np. A4 tech)</p> <p>Gwarancja: 24 miesiące</p>	18

Załącznik nr 1 SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYMAGANEGO SPRZĘTU

2	<p>Monitor LCD (np. Hyundai X91D)</p> <p>przekątna: 19 cali matryca: TN rozdzielczość nominalna: 1280 x 1024 piksele kontrast: 700:1 jasność: 300 cd/m² czas reakcji plamki: 8 ms kąt widzenia pion/poziom: 160° / 160° złącze DVI: tak złącze D-Sub: tak głośniki: tak (2x1W) normy jakościowe: TUV-GS, TCO 03 szerokość max. : 385,7 mm wysokość max. : 378,1 mm głębokość max. : 198,9 mm kolor obudowy: czarny regulacja cyfrowa (OSD) kabel DVI: tak Gwarancja: 36 miesięcy</p>	17
3	<p>Drukarka laserowa (np. HP LaserJet 1020)</p> <p>prędkość druku: 14 str./min. (czas oczekiwania na pierwszą stronę - 10 sekund) rozdzielczość: 1 200 dpi cykl pracy: 5 000 str./mies. pojemność podajnika: 150 szt. zainstalowana pamięć: 2 MB prędkość procesora: 234 MHz interfejs: USB 2.0 max. wymiary: 37 x 25 x 21 cm max. waga: 5 kg Gwarancja: 24 miesiące</p>	1

ZADANIE 2

Lp.	Opis wymagań technicznych dla zadania 2 pod nazwą „ SERWER ” (CPV: 30260000)	Ilość szt.
1	<p>Serwer</p> <p>Procesor: dedykowany do serwera, 64-bitowy, dwurdzeniowy, 1x4 MB cache (współdzielona między obydwie rdzenie procesora pamięć cache L2), minimalna częstotliwość taktowania procesora 1.86 Ghz, wirtualizacja, pobór mocy (Thermal Design Power) podany przez producenta maksymalnie 75W, technologia 65nm Pamięć RAM: 4GB Płyta główna: 2 gniazda na procesory Dysk twardy: 2 x 250 GB 7.2K Napęd optyczny DVD: tak Obudowa: Rack 19” 1U Inne: zdalne zarządzanie Integrated Lights-Out 2, zgodność z parametrami wymaganymi przez konsorcjum Planet-Lab, http://www.planet-lab.org Gwarancja: 24 miesiące</p>	1

Załącznik nr 1 SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYMAGANEGO SPRZĘTU

ZADANIE 3

Lp.	Opis wymagań technicznych dla zadania3 pod nazwą „ KOMPUTER ” (CPV: 30213000)	Ilość szt.
1	<p>Komputer</p> <p>Procesor: 64-bitowy, dwurdzeniowy, 1x4 MB cache (współdzielona między obydwie rdzenie procesora pamięć cache L2), minimalna częstotliwość taktowania procesora 1.86 Ghz, wirtualizacja, pobór mocy (Thermal Design Power) podany przez producenta maksymalnie 75W, technologia 65nm</p> <p>Płyta główna: FSB: 1066/800/533, Obsługiwana pamięć: DDR2-800/DDR2-667/DDR2-533, Złącza PCI-E: x16(1)/x4(1)/x1(1), PCI: 3, Kontroler HDD: SATA2(7)/SATA2 zewn.(1)/ATA133(2), RAID, Karta sieciowa: Dual 1000Mbps, karta bezprzewodowa Wi-Fi 802.11b/g, Porty zewnętrzne: SPDIF out, 4x USB, 1x FireWire, 1x External SATA (np. Asus P5B Deluxe WiFi-AP)</p> <p>Pamięć RAM: 2 x 1GB, DDR2-800, CL5, timingi 5-5-5-12, wieczysta gwarancja, zakończenie sygnału pamięci wewnątrz układu (ODT - On-Die Termination), przepustowość: min. 5000 MB/s, praca w dual-channel (np. Kingston KVR667D2N5K2/2G)</p> <p>Karta graficzna: Obsługa DirectX 10 (Shader Model 4.0), Liczba jednostek PixelShader / VertexShader: 32 (zunifikowane), RAM 256 MB, Taktowanie rdzenia: 675 MHz, Taktowanie pamięci: 2000 MHz, Kompatybilność z SLI, Wyjścia: TV-out, Video HDTV, 2x DVI, Chłodzenie pasywne (Silent Pipe), rozdzielczość 2560x1600 (np. Gigabyte GF 8600 GTS)</p> <p>Dysk twardy: 250GB, SATA2, 7200rpm, 16MB cache, zapis prostopadły, technologia NCQ, FDB, technologia SMART, wytrzymałość w czasie pracy min. 68G (np. Seagate Barracuda 7200.10)</p> <p>Napęd optyczny: obsługa technologii LightScribe, DDL, formaty zapisu dla CD: CD-RW, CD-ROM, CD-R, formaty zapisu dla DVD: DVD-RW, DVD-ROM, DVD-RAM, DVD-R9, DVD-R, DVD+RW, DVD+R9, DVD+R, odczytywane formaty CD: Video-CD, Photo-CD, Multi-session, Karaoke CD, CD-Text, CD-RW, CD-ROM XA, CD-ROM, CD-R, CD-Plus, CD-I, CD-Extra, CD-DA, odczytywane formaty DVD: DVD-Video, DVD-RW, DVD-ROM, DVD-RAM, DVD-R9, DVD-R, DVD+RW, DVD+R9, DVD+R, prędkości zapisu: DVD+/-R min 20x, DVD+/-RW min 8x, DVD+/-R DL min 8x, DVD+/-RW DL min 12x, CD-R min 48x, CD-RW min 32x, prędkości odczytu: CD-ROM min 48x, DVD-ROM min 16x, czas dostępu dla CD max. 160 ms, czas dostępu dla DVD max. 160 ms, niezawodność MTBF min 70 000 godz., pojemność pamięci podręcznej min. 2 048 kb, głośność pracy nie więcej niż 50 dB, system ochrony zapisu, SMART BURN (np. Liteon LH-20A1H-20x)</p> <p>Obudowa: Midi Tower ATX bez zasilacza, obsługa płyt ATX oraz Micro ATX, wyjścia 2x USB, IEEE 1394, FireWire, audio I/O na górnej listwie przedniego panelu, liczba slotów 3.5" wewn.: 5 szt., zew. 4x 5,25", 1x 3,5", CD-cover x2, Wymiary max. (szer. x głęb. x wys.): 180 x 480 x 420, zgodność ze standardem Thermally Advantaged Chassis 1.1, tunel powietrzny pod procesor, podświetlenie u dołu przedniego panelu, beznarzędziowy dostęp, wycięcie w obudowie na dyskietki, kolor czarny lub srebrny (np. Modecom Feel 307)</p> <p>Zasilacz: 430W, aktywne PFC, filtry: przeciwzwarciowy, przeciwprzepięciowy, przeciwprzeciążeniowy, wtyczki: 4x5-pin SATA, 2x6-pin PEG, max. głośność: 27dB, modułarna budowa (odpinane/odkręcane kable) (np. Tagan 430W U15 Easycon)</p> <p>FDD: tak</p> <p>Gwarancja: 24 miesiące</p>	1

ZADANIE 4

Lp.	Opis wymagań technicznych dla zadania 4 pod nazwą „ ZESTAW MULTIMEDIALNY ” (CPV: 33452100)	Ilość szt.
1	<p>Projektor (np. Optoma EP 780)</p> <ul style="list-style-type: none"> • jasność projektora: 4000 ANSI lumenów • kontrast: 3000:1 	1

Załącznik nr 1 SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYMAGANEGO SPRZĘTU

<ul style="list-style-type: none"> • rozdzielczość rzeczywista: XGA 1024x768 • technologia wyświetlania: DLP (DDR) • żywotność lampy: 2000 h; tryb ECO 3000 h, • moc lampy 300W • wskaźnik odległości projekcji do szerokości ekranu: 2.0 • dystans projektor-ekran: 1,2 - 12 m • głośność: pracy 33 dB (ECO 28 dB) • waga: max. 3,6 kg • złącza zewnętrzne: SCART RGB (adapter), 1 x composite video; 3 x audio (3,5 mm), 1 x RJ-45, 1 x USB, 1 x S-Video; 1 x RS232, 1 x DVI-D; 2 x D-sub15 • głośniki stereo (2 x 2W) • zabezpieczenie hasłem, 10-bitowe przetwarzanie obrazu, pilot z pełną funkcją myszy i wskaźnikiem laserowym, predefiniowane ustawienia, przyciski freeze, mute, zarządzanie przez sieć, polskie menu, funkcja PiP • Gwarancja na projektor: 3 lata <p>Ekran elektryczny, powierzchnia matt-white, minimalnie 240x180cm sterowanie przewodowe</p> <p>Zadanie obejmuje montaż projektorów i ekranu pod sufitem oraz instalację odpowiedniego okablowania.</p>	
--	--

ZADANIE 5

Lp.	Opis wymagań technicznych dla zadania 5 pod nazwą „ SPRZĘT SIECIOWY ” (CPV: 32420000)	Ilość szt.
1	<p>Przełącznik brzegowy np. catalyst 2960 (WS-C2960-48TT-L) lub równoważny o parametrach sprzętowych podanych poniżej lub lepszych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. 48 portów 10/100 Base-TX, min. 2 porty 10/100/1000 Base-T • minimum 64MB pamięci DRAM i 32 MB pamięci Flash; • zamknięta konfiguracja wysokość max. 1U; • nie blokująca matryca przełączająca, min. 6000 adresów MAC; • przepustowość Switching Engine co najmniej 10 Mpps dla pakietów 64 bajtowych (wydajność co najmniej 16 Gbps); • możliwość filtracji ruchu w warstwie 2; • obsługa sieci wirtualnych zgodnych ze standardem IEEE 802.1Q: min. 64 sieci możliwych do zdefiniowania w ramach urządzenia, możliwość definiowania sieci Private VLAN; • obsługa priorytetyzacji ruchu zgodnie ze standardem IEEE 802.1p, min. 4 kolejki pakietów dla różnego rodzaju ruchu w tym co najmniej jedna kolejka dla ruchu ze statusem strict priority; • obsługa mechanizmów kontroli sztormów ; • obsługa protokołu Spanning Tree zgodnie ze standardem IEEE 802.1w i 802.1s, • obsługa protokołu Spanning Tree co najmniej 64 instancje, możliwość użycia per VLAN spannig tree; • obsługa priorytetyzacji ruchu zgodnie ze standardem IEEE 802.1p, min. 4 kolejki pakietów; • obsługa standardów 802.3, 802.3u, 802.1p 802.1d, 802.1.x; • obsługa autoryzacji stacji końcowych i portów zgodna z IEEE 802.1x, obsługa protokołów autoryzacji RADIUS i TACACS+; • obsługa ruchu multicast: IGMP snooping (wersje 1,2,3), IGMP Filtering (wersje 1,2); • możliwość stosowania agregacji łączy zgodnie ze standardem IEEE 802.3ad.; • obsługa private VLAN lub blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLAN-u; • możliwość definiowania portu SPAN; • obsługa multicast VLAN lub MVR; • plik konfiguracyjny powinien być w postaci tekstowej. • możliwość definiowania portów RSPAN; 	2

Załącznik nr 1 SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYMAGANEGO SPRZĘTU

2	<p>Przełącznik brzegowy np. catalyst 2960 (WS-C2960G-24TC-L) lub równoważny o parametrach sprzętowych podanych poniżej lub lepszych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. 24 portów 10/100/1000 Base-TX, min. 4 gniazda do obsadzenia dodatkowych modułów Gigabit Ethernet 1000 Base-SX, 1000 Base-LX, 1000 Base-LH,; • minimum 64MB pamięci DRAM i 32 MB pamięci Flash; • zamknięta konfiguracja wysokość max. 1U; • nie blokująca matryca przełączająca, min. 6000 adresów MAC; • przepustowość Switching Engine co najmniej 35 Mpps dla pakietów 64 bajtowych (wydajność co najmniej 30 Gbps); • możliwość filtracji ruchu w warstwie 2; • obsługa sieci wirtualnych zgodnych ze standardem IEEE 802.1Q: min. 64 sieci możliwych do zdefiniowania w ramach urządzenia, możliwość definiowania sieci Private VLAN; • obsługa priorytetyzacji ruchu zgodnie ze standardem IEEE 802.1p, min. 4 kolejki pakietów dla różnego rodzaju ruchu w tym co najmniej jedna kolejka dla ruchu ze statusem strict priority; • obsługa mechanizmów kontroli sztormów ; • obsługa protokołu Spanning Tree zgodnie ze standardem IEEE 802.1w i 802.1s, • obsługa protokołu Spanning Tree co najmniej 64 instancje, możliwość użycia per VLAN spanning tree; • obsługa priorytetyzacji ruchu zgodnie ze standardem IEEE 802.1p, min. 4 kolejki pakietów; • obsługa standardów 802.3, 802.3u, 802.1p 802.1d, 802.1x; • obsługa autoryzacji stacji końcowych i portów zgodna z IEEE 802.1x, obsługa protokołów autoryzacji RADIUS i TACACS+; • obsługa ruchu multicast: IGMP snooping (wersje 1,2,3), IGMP Filtering (wersje 1,2); • możliwość stosowania agregacji łączy zgodnie ze standardem IEEE 802.3ad.; • obsługa private VLAN lub blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLAN-u; • możliwość definiowania portu SPAN; • obsługa multicast VLAN lub MVR; • plik konfiguracyjny powinien być w postaci tekstowej. • możliwość definiowania portów RSPAN; 	1
3	<p>Moduł GIBIC Gigabit Ethernet 1000 BaseT (R-J45) do przełącznika routującego Cisco 3550 będącego w posiadaniu Wydziału Matematyki i Nauk Informatycznych Politechniki Warszawskiej</p>	1

Wszystkie urządzenia sieciowe muszą być spójnie i jednolicie zarządzane przy pomocy interfejsu WWW, interfejsu linii komend (dostęp telnet lub przez SSH) oraz za pomocą systemu zarządzania opartego na SNMP. Na urządzeniach powinno być dostępne SNMP w wersjach 1, 2, 3. Sprzęt sieciowy wyspecyfikowany w pozycjach 1-6 musi pochodzić od jednego producenta. Dostarczone urządzenia i moduły muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, co powinno być potwierdzone odpowiednim dokumentem wystawionym przez producenta sprzętu. Dokument powinien potwierdzać, że do dnia dostawy urządzeń nie upłynęło więcej jak 100 dni od daty ich produkcji.

Na wszystkie urządzenia sieciowe i moduły wymagana jest min. **3-letnia gwarancja.**

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.

Na poszczególnych portach przełączników powinny być dostępne mechanizmy pozwalające na realizację następującego mechanizmu kontroli sztormów:

- broadcastowego poprzez określenie limitu pakietów broadcastowych, które mogą się pojawić w ciągu sekundy
- multicastowego poprzez określenie limitu pakietów multicastowych, które mogą się pojawić w ciągu sekundy
- unicastowego poprzez określenie limitu pakietów unicastowych, które mogą się pojawić w ciągu sekundy

Dodatkowe wymagania dotyczące urządzeń sieciowych wyszczególnionych w niniejszej specyfikacji związane z jednolitym systemem zarządzania siecią¹ w Politechnice Warszawskiej.

Zaoferowane przez Wykonawcę urządzenia sieciowe powinny umożliwiać optymalną współpracę w docelowym, jednolitym systemie zarządzania siecią wraz z istniejącymi na Politechnice Warszawskiej urządzeniami sieciowymi włączonymi do szkieletu sieci, które wymieniono poniżej:

- a) Przełączniki Cisco Catalyst 3750;
- b) Przełączniki Cisco Catalyst 3550;
- c) Przełączniki Cisco Catalyst 2950 – LRE;
- d) Przełączniki Cisco Catalyst 2950;
- e) Routerem Cisco 7200 VXR NPE-300 (karty ATM, ISDN, Fast Ethernet, Serial) z protokołami BGP i OSPF;
- f) Routerem CISCO 7304 z protokołami BGP i OSPF

¹ Jednolity system zarządzania siecią nie jest przedmiotem specyfikacji w niniejszym postępowaniu.

(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 i sieciowego (kody CPV **30213000, 30231250, 30233231, 30260000, 32420000, 33452100**)

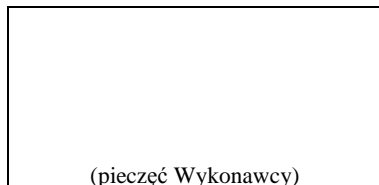
MY NIŻEJ PODPISANI (Nazwa i adres Wykonawcy):

.....
.....
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% 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 i sieciowego 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/...../2007

W dniu2007r. w Warszawie pomiędzy **Politechniką Warszawską Wydziałem Matematyki i Nauk Informatycznych**, reprezentowanym przez:
Prof. dr hab. Zbigniewa Lonca - 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 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 Informatycznych 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 14 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 komputerowego 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, póź. 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 zadania 1 zamówienia pod nazwą „ZESTAWY KOMPUTEROWE”

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>Komputer</p> <p>Procesor: 64-bitowy, dwurdzeniowy, 1x4 MB cache (współdzielona między obydwie rdzenie procesora pamięć cache L2), minimalna częstotliwość taktowania procesora 1.86 Ghz, wirtualizacja, pobór mocy (Thermal Design Power) podany przez producenta maksymalnie 75W, technologia 65nm</p> <p>Płyta główna: bez zintegrowanej karty graficznej, z całkowicie pasywnym chłodzeniem chipsetów z systemem odprowadzania ciepła (Silent Pipe), FSB: 1066/800, Obsługiwana pamięć: DDR2-800/DDR2-667/DDR2-533, Złącza PCI-E: x16(1)/x1(2), PCI: 2, Kontroler HDD: SATA2(8)/ATA100(1), RAID, zintegrowana karta dźwiękowa (7.1 HD), karta sieciowa: Dual 1000 Mbps (2xRJ45), Porty zewnętrzne: SPDIF in oraz out, 4x USB, 1x External SATA (np. Abit AB9 Pro)</p> <p>Pamięć RAM: 2 x 1GB, DDR2-800, CL5, timingi 5-5-5-12, wieczysta gwarancja, zakończenie sygnału pamięci wewnątrz układu (ODT - On-Die Termination), przepustowość: min. 5000 MB/s, praca w dual-channel (np. Kingston KVR667D2N5K2/2G)</p> <p>Karta graficzna – GeForce 7300 GT: 256 MB DDR2 (szyna danych pamięci 128 bit, 2.5ns), PCI-Express 16x, pasywne chłodzenie (radiator), liczba</p>						

<p>potoków renderujących (ROP) – 4, ilość jednostek PixelShader – 8, ilość jednostek VertexShader – 3, prędkość wypełniania – 3600 MegaPixel/s, taktowanie rdzenia – 450 MHz (Turbo Force), taktowanie pamięci – 800 MHz, przepustowość pamięci – 12 GB/s, rodzaje wyjść/wejść: video [tv-out], Video HDTV, DVI, D-Sub, obsługiwane standardy - OpenGL 2.0, DirectX 9, zaawansowane technologie - Pixel Shader 3.0+, Lightspeed Memory Architecture III, Intellisample 4.0, Digital Vibrance Control, DualHead Display, 128-bit High-Precision Graphics, silnik CineFX 4.0, TurboCache, UltraShadow II, Vertex Shader 3.0, Video Processing Engine, dodatkowe wyposażenie – przejściówka DVI/D-sub, RAMDAC 400 MHz (podwójny)</p> <p>Dysk twardy: 250GB, SATA2, 7200rpm, 16MB cache, zapis prostopadły, technologia NCQ, FDB, technologia SMART, wytrzymałość w czasie pracy min. 68G (np. Seagate Barracuda 7200.10)</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: 430W, aktywne PFC, filtry: przeciwzwarciovoy, przeciwprzepięciowy, przeciwprzeciążeniowy, wtyczki: 4x5-pin SATA, 2x6-pin PEG, max. głośność: 27dB, modułarna budowa (odpinane/odkręcane kable), SLi ready, wentylator 120mm, ATX 2.0/EPS, dwie oddzielne szyny 12V (np. Tagan 430W U15 Easycon)</p> <p>FDD: tak</p> <p>Klawiatura: tak (np. Chicony)</p> <p>Mysz: optyczna 3-przycisk. z kółkiem (np. A4 tech)</p>						
--	--	--	--	--	--	--

2	Monitor LCD (np. Hyundai X91D) przekątna: 19 cali matryca: TN rozdzielczość nominalna: 1280 x 1024 piksele kontrast: 700:1 jasność: 300 cd/m ² czas reakcji plamki: 8 ms kąt widzenia pion/poziom: 160° / 160° złącze DVI: tak złącze D-Sub: tak głośniki: tak (2x1W) normy jakościowe: TUV-GS, TCO 03 szerokość max. : 385,7 mm wysokość max. : 378,1 mm głębokość max. : 198,9 mm kolor obudowy: czarny regulacja cyfrowa (OSD) kabel DVI: tak							
3	Drukarka laserowa (np. HP LaserJet 1020) prędkość druku: 14 str./min. (czas oczekiwania na pierwszą stronę - 10 sekund) rozdzielczość: 1 200 dpi cykl pracy: 5 000 str./mies. pojemność podajnika: 150 szt. zainstalowana pamięć: 2 MB prędkość procesora: 234 MHz interfejs: USB 2.0 max. wymiary: 37 x 25 x 21 cm max. waga: 5 kg							
Razem (wartości przenieść do formularza oferty)								

.....
data

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

FORMULARZ CENOWY dla zadania 2 zamówienia pod nazwą „SERWER”

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	Serwer Procesor: dedykowany do serwera, 64-bitowy, dwurdzeniowy, 1x4 MB cache (współdzielona między obydwie rdzenie procesora pamięć cache L2), minimalna częstotliwość taktowania procesora 1.86 Ghz, wirtualizacja, pobór mocy (Thermal Design Power) podany przez producenta maksymalnie 75W, technologia 65nm Płyta główna: 2 gniazda na procesory Pamięć RAM: 4GB Dysk twardy: 2 x 250 GB 7.2K Napęd optyczny DVD: tak Obudowa: Rack 19” 1U Inne: zdalne zarządzanie Integrated Lights-Out 2, zgodność z parametrami wymaganymi przez konsorcjum Planet-Lab, http://www.planet-lab.org						
Razem (wartości przenieść do formularza oferty)							

.....
data

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

FORMULARZ CENOWY dla zadania 3 zamówienia pod nazwą „KOMPUTER”

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>Komputer</p> <p>Procesor: 64-bitowy, dwurdzeniowy, 1x4 MB cache (współdzielona między obydwie rdzenie procesora pamięć cache L2), minimalna częstotliwość taktowania procesora 1.86 Ghz, wirtualizacja, pobór mocy (Thermal Design Power) podany przez producenta maksymalnie 75W, technologia 65nm</p> <p>Płyta główna: FSB: 1066/800/533, Obsługiwana pamięć: DDR2-800/DDR2-667/DDR2-533, Złącza PCI-E: x16(1)/x4(1)/x1(1), PCI: 3, Kontroler HDD: SATA2(7)/SATA2 zewn.(1)/ATA133(2), RAID, Karta sieciowa: Dual 1000Mbps, karta bezprzewodowa Wi-Fi 802.11b/g, Porty zewnętrzne: SPDIF out, 4x USB, 1x FireWire, 1x External SATA (np. Asus P5B Deluxe WiFi-AP)</p> <p>Pamięć RAM: 2 x 1GB, DDR2-800, CL5, timingi 5-5-5-12, wieczysta gwarancja, zakończenie sygnału pamięci wewnątrz układu (ODT - On-Die Termination), przepustowość: min. 5000 MB/s, praca w dual-channel (np. Kingston KVR667D2N5K2/2G)</p> <p>Karta graficzna: Obsługa DirectX 10 (Shader Model 4.0), Liczba jednostek PixelShader / VertexShader: 32 (zunifikowane), RAM 256 MB, Taktowanie rdzenia: 675 MHz, Taktowanie pamięci: 2000 MHz, Kompatybilność z SLI, Wyjścia: TV-out,</p>						

<p>Video HDTV, 2x DVI, Chłodzenie pasywne (Silent Pipe), rozdzielczość 2560x1600 (np. Gigabyte GF 8600 GTS)</p> <p>Dysk twardy: 250GB, SATA2, 7200rpm, 16MB cache, zapis prostopadły, technologia NCQ, FDB, technologia SMART, wytrzymałość w czasie pracy min. 68G (np. Seagate Barracuda 7200.10)</p> <p>Napęd optyczny: obsługa technologii LightScribe, DDL, formaty zapisu dla CD: CD-RW, CD-ROM, CD-R, formaty zapisu dla DVD: DVD-RW, DVD-ROM, DVD-RAM, DVD-R9, DVD-R, DVD+RW, DVD+R9, DVD+R, odczytywane formaty CD: Video-CD, Photo-CD, Multi-session, Karaoke CD, CD-Text, CD-RW, CD-ROM XA, CD-ROM, CD-R, CD-Plus, CD-I, CD-Extra, CD-DA, odczytywane formaty DVD: DVD-Video, DVD-RW, DVD-ROM, DVD-RAM, DVD-R9, DVD-R, DVD+RW, DVD+R9, DVD+R, prędkości zapisu: DVD+/-R min 20x, DVD+/-RW min 8x, DVD+/-R DL min 8x, DVD+/-RW DL min 12x, CD-R min 48x, CD-RW min 32x, prędkości odczytu: CD-ROM min 48x, DVD-ROM min 16x, czas dostępu dla CD max. 160 ms, czas dostępu dla DVD max. 160 ms, niezawodność MTBF min 70 000 godz., pojemność pamięci podręcznej min. 2 048 kb, głośność pracy nie więcej niż 50 dB, system ochrony zapisu, SMART BURN (np. Liteon LH-20A1H-20x)</p> <p>Obudowa: Midi Tower ATX bez zasilacza, obsługa płyt ATX oraz Micro ATX, wyjścia 2x USB, IEEE 1394, FireWire, audio I/O na górnej listwie przedniego panelu, liczba slotów 3.5" wewn.: 5 szt., zew. 4x 5,25", 1x 3,5", CD-cover x2, Wymiary max. (szer. x głęb. x wys.): 180 x 480 x 420, zgodność ze standardem Thermally Advantaged Chassis 1.1, tunel powietrzny pod procesor, podświetlenie u dołu przedniego panelu, beznarzędziowy dostęp, wycięcie w obudowie na dyskietki, kolor czarny lub srebrny (np. Modecom Feel 307)</p> <p>FDD: tak</p>						
--	--	--	--	--	--	--

Załącznik nr 5 FORMULARZ CENOWY

	Zasilacz: 430W, aktywne PFC, filtry: przeciwzwarciowy, przeciwprzepięciowy, przeciwprzeciążeniowy, wtyczki: 4x5-pin SATA, 2x6-pin PEG, max. głośność: 27dB, modułarna budowa (odpinane/odkręcane kable) (np. Tagan 430W U15 Easycon)						
Razem (wartości przenieść do formularza oferty)							

.....
data

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

FORMULARZ CENOWY dla zadania 4 zamówienia pod nazwą „ZESTAW MULTIMEDIALNY”

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>Projektor np. Optoma EP 780 lub równoważny o parametrach sprzętowych podanych poniżej lub lepszych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jasność projektora: 4000 ANSI lumenów • kontrast: 3000:1 • rozdzielczość rzeczywista: XGA 1024x768 • technologia wyświetlania: DLP (DDR) • żywotność lampy: 2000 h; tryb ECO 3000 h, • moc lampy 300W • wskaźnik odległości projekcji do szerokości ekranu: 2.0 • dystans projektor-ekran: 1,2 - 12 m • głośność: pracy 33 dB (ECO 28 dB) • waga: max. 3,6 kg • złącza zewnętrzne: SCART RGB (adapter), 1 x composite video; 3 x audio (3,5 mm), 1 x RJ-45, 1 x USB, 1 x S-Video; 1 x RS232, 1 x DVI-D; 2 x D-sub15 • głośniki stereo (2 x 2W) • zabezpieczenie hasłem, 10-bitowe przetwarzanie obrazu, pilot z pełną funkcją myszy i wskaźnikiem laserowym, predefiniowane ustawienia, przyciski freeze, mute, zarządzanie przez sieć, polskie menu, funkcja PiP • gwarancja na projektor: 3 lata 						

Załącznik nr 5 FORMULARZ CENOWY

	Ekran elektryczny, powierzchnia matt-white, minimalnie 240x180cm sterowanie przewodowe Montaż zestawu w sali ćwiczeniowej							
Razem (wartości przenieść do formularza oferty)								

.....
 data

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

FORMULARZ CENOWY dla zadania 5 zamówienia pod nazwą „SPRZĘT SIECIOWY”

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>Przełącznik brzegowy np. catalyst 2960 (WS-C2960-48TT-L) lub równoważny o parametrach sprzętowych podanych poniżej lub lepszych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. 48 portów 10/100 Base-TX, min. 2 porty 10/100/1000 Base-T • minimum 64MB pamięci DRAM i 32 MB pamięci Flash; • zamknięta konfiguracja wysokość max. 1U; • nie blokująca matryca przełączająca, min. 6000 adresów MAC; • przepustowość Switching Engine co najmniej 10 Mpps dla pakietów 64 bajtowych (wydajność co najmniej 16 Gbps); • możliwość filtracji ruchu w warstwie 2; • obsługa sieci wirtualnych zgodnych ze standardem IEEE 802.1Q: min. 64 sieci możliwych do zdefiniowania w ramach urządzenia, możliwość definiowania sieci Private VLAN; • obsługa priorytetyzacji ruchu zgodnie ze standardem IEEE 802.1p, min. 4 kolejki pakietów dla różnego rodzaju ruchu w tym co najmniej jedna kolejka dla ruchu ze statusem strict priority; • obsługa mechanizmów kontroli sztormów ; • obsługa protokołu Spanning Tree zgodnie ze standardem IEEE 802.1w i 802.1s, 						

	<ul style="list-style-type: none"> • obsługa protokołu Spanning Tree co najmniej 64 instancje, możliwość użycia per VLAN spannig tree; • obsługa priorytetyzacji ruchu zgodnie ze standardem IEEE 802.1p, min. 4 kolejki pakietów; • obsługa standardów 802.3, 802.3u, 802.1p 802.1d, 802.1.x; • obsługa autoryzacji stacji końcowych i portów zgodna z IEEE 802.1x, obsługa protokołów autoryzacji RADIUS i TACACS+; • obsługa ruchu multicast: IGMP snooping (wersje 1,2,3), IGMP Filtering (wersje 1,2); • możliwość stosowania agregacji łączy zgodnie ze standardem IEEE 802.3ad.; • obsługa private VLAN lub blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLAN-u; • możliwość definiowania portu SPAN; • obsługa multicast VLAN lub MVR; • plik konfiguracyjny powinien być w postaci tekstowej. • możliwość definiowania portów RSPAN; 						
2	<p>Przełącznik brzegowy np. catalyst 2960 (WS-C2960G-24TC-L) lub równoważny o parametrach sprzętowych podanych poniżej lub lepszych:</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. 24 portów 10/100/1000 Base-TX, min. 4 gniazda do obsadzenia dodatkowych modułów Gigabic Ethernet 1000 Base-SX, 1000 Base-LX, 1000 Base-LH.; • minimum 64MB pamięci DRAM i 32 MB pamięci Flash; • zamknięta konfiguracja wysokość max. 1U; • nie blokująca matryca przełączająca, min. 6000 adresów MAC; • przepustowość Switching Engine co najmniej 35 Mpps dla pakietów 64 bajtowych (wydajność co najmniej 30 Gbps); • możliwość filtracji ruchu w warstwie 2; • obsługa sieci wirtualnych zgodnych ze standardem IEEE 802.1Q: min. 64 sieci możliwych do zdefiniowania w ramach urządzenia, możliwość 						

<p>definiowania sieci Private VLAN;</p> <ul style="list-style-type: none"> • obsługa priorytetyzacji ruchu zgodnie ze standardem IEEE 802.1p, min. 4 kolejki pakietów dla różnego rodzaju ruchu w tym co najmniej jedna kolejka dla ruchu ze statusem strict priority; • obsługa mechanizmów kontroli sztormów ; • obsługa protokołu Spanning Tree zgodnie ze standardem IEEE 802.1w i 802.1s, • obsługa protokołu Spanning Tree co najmniej 64 instancje, możliwość użycia per VLAN spannig tree; • obsługa priorytetyzacji ruchu zgodnie ze standardem IEEE 802.1p, min. 4 kolejki pakietów; • obsługa standardów 802.3, 802.3u, 802.1p 802.1d, 802.1.x; • obsługa autoryzacji stacji końcowych i portów zgodna z IEEE 802.1x, obsługa protokołów autoryzacji RADIUS i TACACS+; • obsługa ruchu multicast: IGMP snooping (wersje 1,2,3), IGMP Filtering (wersje 1,2); • możliwość stosowania agregacji łączy zgodnie ze standardem IEEE 802.3ad.; • obsługa private VLAN lub blokowania ruchu pomiędzy portami w obrębie jednego VLAN-u; • możliwość definiowania portu SPAN; • obsługa multicast VLAN lub MVR; • plik konfiguracyjny powinien być w postaci tekstowej. • możliwość definiowania portów RSPAN; 						
<p>Moduł GIBIC Gigabit Ethernet 1000 BaseT (RJ45) do przełącznika routującego Cisco 3550 będącego w posiadaniu Wydziału Matematyki i Nauk Informacyjnych Politechniki Warszawskiej</p>						
<p>Razem (wartości przenieść do formularza oferty)</p>						

.....
Data

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