



# POLITECHNIKA GDAŃSKA

## WYDZIAŁ ELEKTRONIKI TELEKOMUNIKACJI I INFORMATYKI

ul. G.Narutowicza 11/12, 80-952 Gdańsk; Tel: (0-58) 347-12-45, 347-22-77; Fax: (0-58)341-61-32; E-mail: deans@eti.pg.gda.pl

Gdańsk, 08.07.2008

L.Dz. WETI/2594/2008

**dotyczy:** modyfikacji SIWZ w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego na dostawę komputerów stacjonarnych, serwerów, notebooków, sprzętu komputerowego oraz projektorów dla Wydziału Elektroniki, Telekomunikacji i Informatyki Politechniki Gdańskiej ZP/27/WETI/08, CRZP/151/009/D/08.

Na podstawie art. 38 ust 4 wprowadza się zmiany do SIWZ.

W załączniku 1A do SIWZ dodaje się następujące pozycje:

### 1. Zestaw komputerowy A.2

	A.2
Procesor	+
Płyta główna	+
Karta graficzna	+
RAM 2x2GB	+
HDD 2x160GB	+
DVD-RW	+
Obudowa z zasilaczem	+
Klawiatura	+
Mysz optyczna	+
Kontroler PCI RS232	+

Procesor	Procesor 2-rdzeniowy x86 zapewniający komputerom min. 210 pkt w benchmarku Sysmark 2004 Office Productivity i min 320 pkt w benchmarku Sysmark 2004 Internet Content Creation testowany przy 2GB zainstalowanej pamięci i rozdzielczości ekranu 1024x768pkt z paletą min. 16 bit - możliwość uruchamiania aplikacji 64 bitowych
Płyta główna	Dostosowana do zaproponowanego procesora Obsługująca pamięć DDR2 800MHZ

	<p>Ilość gniazd pamięci min. 4  Ilość urządzeń ATA/133 min. 2  Ilość urządzeń SATA/300 min. 4  Wbudowana karta dźwiękowa 7.1  Wbudowana karta sieciowa 10/100/1000Mbit/s  Ilość złączy PCI-E 16x min 1szt  Ilość złączy PCI-E 1x min 1szt  Ilość złączy PCI min 2szt  Ilość złączy USB 2.0 min. 10szt</p>
Karta graficzna	<p>Rodzaj i wielkość pamięci DDR2 min. 512MB  Min. 128 bitowa szyna dostępu do pamięci  Rzeczywiste taktowanie pamięci min. 400MHz  Technologia SLI  Typ złącza PCI-E 16x  Obsługiwane standardy min. DirectX 9.0, OpenGL 2.0</p>
RAM 2GB	<p>Pojemność pamięci 2x1024GB  Częstotliwość szyny pamięci min. 800MHz  Rodzaj pamięci DDR2  Ilość sztuk 2</p>
HDD 160GB	<p>Interfejs SATA 300  Pojemność 160GB  Dysk wewnętrzny 3,5"  Prędkość obrotowa min. 7200obr/min  Pojemność pamięci podręcznej 16MB  Ilość sztuk 2</p>
DVD-RW	<p>Nagrywanie płyt DVD-R(W)/+R(W), CD-R(W)  Oprogramowanie dla systemów Windows XP i Vista do nagrywania płyt typu dane, audio, kopiowania całych płyt, tworzenia obrazów płyt na dysku, tworzenia kopii zapasowych danych z twardego dysku i odtwarzania filmów DVD  Klasa szybkości zapisu DVD+-R min. 16x  Klasa szybkości zapisu DVD+-RW min. 6x  Interfejs SATA  Technologia nagrywania płyt dwuwarstwowych</p>
Obudowa z zasilaczem	<p>Obudowa ATX  Midi Tower  Moc zasilacza min. 400Wat  Wyprowadzenie USB, mikrofonowe, słuchawkowe z przodu lub boku obudowy  Ilość kieszeni zew. 5,25' min. 2  Ilość kieszeni wew. 3,5" min. 4  Ilość kieszeni zew. 3,5" min. 1</p>
Klawiatura	<p>Standardowa, przewodowa  Typ złącza PS/2</p>
Mysz optyczna	<p>Mysz optyczna, przewodowa  Typ złącza PS/2  2 przyciski, 1 rolka przewijania  Profil dla prawo i lewo ręcznych</p>
Kontroler PCI-RS232	<p>Kontroler z dwoma portami szeregowymi RS-232</p>



## 2. Zestaw komputerowy D

4-rdzeniowy procesor z rodziny x86-64 z wynikiem SPECint2006 min. 19 i SPECfp2006 min. 17.5; SPECint_rate2006 min 53pkt, SPECfp_rate2006 min. 40pkt testowane przy 4GB pamięci, dołączony wentylator
Płyta główna wraz z kontrolerem RAID5/1+0 obsługującym min. 6 dysków twardych SATA/300; port Gigabit Ethernet; min. obsługa FSB 1333
8GB pamięci RAM DDR3
4 dyski twarde SATA/300 o pojemności min. 500GB z obsługą NCQ w macierzy RAID5; cache min. 16MB/dysk; min 7200RPM
Nagrywarka DVD+-RW, DVD-RAM
Karta graficzna PCI-E 16x z obsługą DX10
Obudowa z zasilaczem o niezbędnej wydajności oraz możliwością montażu 6 wew. urządzeń 3,5"
Monitor LCD min. 19" o rozd. 1280x1024 z wej. DVI-D
Klawiatura
Mysz optyczna

## 3. Zestaw komputerowy E

4-rdzeniowy procesor z rodziny x86-64 z wynikiem SPECint2006 min. 20.8 i SPECfp2006 min. 19.1
Chłodzenie procesora pasywne lub z wentylatorem z termiczną regulacją obrotów o poziomie hałasu max. 30dBA
Płyta główna z obsługą SATA/300; port Gigabit Ethernet; min. obsługa FSB 1333
4GB pamięci RAM DDR3 1333MHz
Dysk twardy SATA/300 o pojemności 320GB z obsługą NCQ; łożyska cieczowe; poziom hałasu max. 30dB; pamięć cache min 16MB; min 7200RPM
Nagrywarka DVD+-RW, DVD-RAM
Karta graficzna PCI-E 16x z obsługą DX10, obsługa technologii umożliwiającej wykorzystanie GPU w charakterze platformy obliczeniowej, Shader Model 4.0, min 512MB DDR3 RAM; taktowanie rdzenia min. 600MHz, taktowanie pamięci min. 900MHz; min. 64 jednostki zunifikowane
Obudowa mini lub midi z zasilaczem o niezbędnej wydajności oraz wentylatorem z termiczną regulacją obrotów o hałasie max. 30dBA i wyprowadzonymi na panel przedni min 2 portami USB
Monitor LCD min. 20" (format panoramiczny), pivot, rozd. min. 1680x1050, czas reakcji max 5ms
Klawiatura niskoprofilowa
Mysz optyczna z rolką i przyciskami back/next z boku obudowy (pod kciukiem)
Oprogramowanie (wersja edukacyjna) do obróbki, restauracji i masteringu dźwięku, będące platformą do uruchamiania wtyczek VST i zawierające wtyczki tego typu (declicker, denoiser) oraz oferujące możliwość bezpośredniej edycji widma dźwięku; możliwość przetwarzania wsadowego.
Pakiet wtyczek VST zawierający wtyczki służące do: eliminacji trzasków, eliminacji szumu, restauracji nagrań z płyt gramofonowych i szelakowych

## 4. Zestaw komputerowy F

4-rdzeniowy procesor z rodziny x86-64 z wynikiem SPECint2006 min. 20.8 i SPECfp2006 min. 19.1
Chłodzenie procesora pasywne lub z wentylatorem z termiczną regulacją obrotów o poziomie hałasu max. 30dBA
Płyta główna z obsługą SATA/300; port Gigabit Ethernet; min. obsługa FSB 1333;
8GB pamięci RAM DDR3 1333MHz
Dysk twardy SATA/300 o pojemności 500GB z obsługą NCQ; łożyska cieczowe; poziom hałasu max. 30dB; pamięć cache min 16MB; min 7200RPM
Nagrywarka DVD+-RW, DVD-RAM
Karta graficzna PCI-E 16x z obsługą DX10, obsługa technologii umożliwiającej wykorzystanie GPU w charakterze platformy obliczeniowej, Shader Model 4.0, min 512MB DDR3 RAM; taktowanie rdzenia min. 675MHz, taktowanie pamięci min. 1100MHz; min. 128 jednostek zunifikowanych; taktowanie jednostek shader min. 1688MHz; obsługa OpenGL 2.1; 2 wyjścia DVI; szyna pamięci min 256bitów

Obudowa mini lub midi z zasilaczem o niezbędnej wydajności oraz wentylatorem z termiczną regulacją obrotów o hałasie max. 30dBA i wyprowadzonymi na panel przedni min 2 portami USB

2 Monitory LCD min. 20" (format standardowy), rozdż. min. 1600x1200 czas reakcji max 8ms, pivot, matryca typu P/MVA, wej. DVI-D, kąt widzenia poz. i pion. min. 178°

Klawiatura niskoprofilowa

Mysz optyczna z rolką i przyciskami back/next z boku obudowy (pod kciukiem)

W związku z modyfikacją SIWZ formularz cenowy – załącznik 5A przyjmuje nową postać.

Wprowadzone zmiany mają moc wiążącą i stanowią integralną część SIWZ. Ich nie uwzględnienie przy sporządzaniu ofert spowoduje odrzucenie oferty.

DZIEKAN  
  
prof. dr hab. inż. Henryk Krawczyk  
prof. zw. PG



**FORMULARZ CENOWY- CZĘŚĆ A**

Lp	Wyszczególnienie	Oznaczenie w SIWZ	Cena jednostkowa [PLN]	ilość	Wartość netto [PLN]	VAT [%]	Wartość brutto [PLN]
1	2	3	4	5	6	7	8
1		Zestaw komputerowy A.1		1			
2		Zestaw komputerowy A.2		5			
3		Zestaw komputerowy B.1		1			
4		Zestaw komputerowy B.2		1			
5		Zestaw komputerowy B.3		2			
6		Zestaw komputerowy B.4		1			
7		Zestaw komputerowy C.1		1			
8		Zestaw komputerowy D		1			
9		Zestaw komputerowy E		1			
10		Zestaw komputerowy F		1			
11		Monitor LCD 19" (DVI, 5 ms)		21			
12		Monitor LCD 19" (wide, DVI, 5 ms, pivot)		3			
13		Monitor LCD 19" (2ms, DVI)		16			
14		Monitor LCD 22" (DVI, 2ms)		1			
15		Monitor LCD 17" (DVI, 5ms)		18			
16		Drukarka laserowa duplex		1			

17		Drukarka laserowa (sieciowa, duplex)		1			
18		Gigabitowy router szerokopasmowy z punktem dostępowym		8			
19		Bezprzewodowe urządzenie sieciowe 802.11n		20			
20		Przełącznik zarządzany L2 stackowalny		10			
21		Przełącznik zarządzany stackowalny		1			
22		Urządzenie wielofunkcyjne atramentowe		1			
23		Urządzenie wielofunkcyjne laserowe		1			
24		Urządzenie wielofunkcyjne kserokopiarka-drukarka-skaner		1			
25		Pendrive 2GB		6			
26		Pendrive 4GB		7			
27		Pendrive 8GB		8			
28		Pendrive 16GB		3			
29		Nagrywarka DVD (zew.)		1			
30		nagrywarka Blu-Ray (z odczytem HD-DVD, zewn.)		1			
31		Dysk twardy 500GB (SATA, wew., 3,5")		1			
32		Dysk twardy 250GB (USB, zew., 2,5")		9			
33		Dysk twardy 500GB (USB, zew., 3,5")		3			
34		dysk 2,5" 250GB		4			
35		dysk twardy 500GB (zew. USB, FireWire, eSATA)		3			
36		Klawiatura USB		1			

4

37		zestaw beprzewodowy USB klawiatura + mysz		1		
38		Karta pamięci SDHC		4		
39		Mysz Bluetooth		1		
40		Beprzewodowy sterownik prezentacji		1		
41		Linka zabezpieczająca		2		
42		Myszka do notebooka		1		
43		7-portowy hub USB		3		
44		Kamerka internetowa 1		3		
45		Kamerka internetowa 2		3		
46		Kamera internetowa 3		1		
47		tablet		2		
48		plyty CD-R		1		
49		plyty DVD-R cake		1		
50		plyty DVD+R cake		2		
51		plyty DVD-R cake		1		
52		plyty DVD+R DL cake		1		
53		plyty BD-R		20		
54		plyty BD-R DL		2		
55		plyty DVD+R		10 0		
56		plyty DVD+R		50		
57		plyty DVD+R		10		
58		plyty DVD-R		20		
59		Kabel sieciowy kat 5e 50cm		55 0		
60		Kabel sieciowy kat 5e 100cm		10 0		
61		Kabel sieciowy kat 5e 150cm		10 0		
62		Kabel światłowodowy jednodomowy LC-SC		10		
63		Kabel światłowodowy jednodomowy LC-LC		10		



64		Kabel światłowodowy jednodomowy SC-SC		10			
65		Kabel światłowodowy wielodomowy LC-LC		5			
66		Kabel światłowodowy wielodomowy SC-SC		5			
67		Kieszen 1		25			
68		Kieszen 2		25			
69		Słuchawki stereofoniczne		25			
70		RAM DDR 1GB PC3200		42			
71		RAM DDR 1GB PC2100		15			
72		RAM DDR 1GB PC2700		4			
73		RAM SDR 512MB PC133		4			
74		Notebook 1		1			
75		Notebook 2		1			
76		Notebook 3		1			
77		Notebook 4		1			
78		Notebook 5		2			
79		Palmtop		2			
80		Projektor 1		1			
81		Projektor 2		1			
82		Projektor 3		1			
83		Projektor 4		1			
84		Projektor 5		1			
				Razem:			

W