

Część 1: dostawa komputera stacjonarnego (kod CPV: 30.21.30.00-5)
o następujących parametrach minimalnych:

Komputer stacjonarny		
Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor(y)	AMD ATLON II X2 245 z Wentylatorem lub równoważny
2	Płyta główna	Oparta o Chipset nVidia8200, FSB400MHz, 4xddr2, SATA x 5, ATA x 1, PCI-Ex1 x1, PCI-Ex16 x 1, PCI x2, 1xExternal SATA np.Asus M3n78-VM GeForce 8200 lub równoważna
3	Karta graficzna	Wbudowane w Płyte Główną, Złącza zew. SUB-D, HDMI, DVI-D
4	Karta dźwiękowa	Wbudowane w Płyte Główną, SPDIF out
5	Pamięć RAM	DDR2 2x1GB 800MHz CL5 (Dual Chanel)
6	Dysk twardy (ATA, SATA, SCSI)	SATA II, 320GB, Cache 16MB, 7200 rpm
7	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	DVD +/-RW DL, DVD9, Serial-ATA
8	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, ...)	ETH Wbudowane w Płyte Główną, RTL8211CL-GR 10/100/1000 z BootProm'em PXE
9	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, ...)	6x USB 2.0 , FireWire (IEEE-1394)
10	Obudowa	MiniTower Czarna np. Modecom Hary Permium lub równoważna
11	Zasilacz	Min. 350VA
12	Mysz	PS2/USB Optical czarna np. Logitech RX250 Black, lub równoważna
13	Klawiatura	PS2 np. Logitech DeLux 250 Keyboard Black, lub równoważny
14	Oprogramowanie	Windows XP Professional
15	Gwarancja	36 m-cy
16	Inne	Karta PCI Portu równoległego Centronics (DB25)

Warunki gwarancji zezwalają użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa.

Część 2: dostawa komputera stacjonarnego z monitorem (kod CPV: 30.21.30.00-5) (kod CPV: 30.23.13.00-0)

o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor(y)	Dwurdzeniowy np. Intel Core 2 Duo E8400 lub równoważny
2	Płyta główna	Pasująca do procesora
3	Karta graficzna	ATI HD 4650 lub równoważna/lepsza
4	Karta dźwiękowa	Tak na płycie głównej)
5	Pamięć RAM	4 GD DDR3
6	Karty sieciowe (<i>LAN, WIFI, Bluetooth, ...</i>)	LAN (może być na płycie głównej) 10/100/1000
7	Porty zewnętrzne (<i>RS-232, równoległy, USB, ...</i>)	USB (przynajmniej 4), czytnik kart compact Flash, secure digital, podczerwień (IRDA)
8	Obudowa	Tak
9	Zasilacz	400 W lub mocniejszy, z aktywnym PFC
10	Mysz	Tak
11	Klawiatura	Tak
12	Monitor	LCD, 19", nie panoramiczny 1280x1024
13	Oprogramowanie	Bez oprogramowania, wymagana zgodność z Windows XP oraz Open Suse Linux 11.1
14	Gwarancja	2 lata

Warunki gwarancji zezwalają użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń.

Dostarczony monitor w momencie odbioru nie będzie zawierał martwych pikseli i subpikseli.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa.

Część 3: dostawa komputera stacjonarnego z dwoma monitorami (kod CPV: 30.21.30.00-5) (kod CPV: 30.23.13.00-0)

o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor(y)	AMD ATLON II X2 245 z wentylatorem lub równoważny
2	Płyta główna	oparta na Chipset nVidia8200, FSB400MHz, 4xddr2, SATA x 5, ATA x 1, PCI-Ex1 x1, PCI-Ex16 x 1, PCI x2, 1xExternal SATA np.Asus M3n78-VM GeForce 8200 lub równoważna
3	Karta graficzna	wbudowana w Płyte Główną, Złącza zew. SUB-D, HDMI, DVI-D
4	Karta dźwiękowa	wbudowana w Płyte Główną, SPDIF out
5	Pamięć RAM	DDR2 2x1GB 800MHz CL5 (Dual Chanel)
6	Dysk twardy (<i>ATA, SATA, SCSI</i>)	SATA II 500GB, Cache min. 16MB
7	Napęd optyczny (<i>CD-R/RW, DVD, ...</i>)	DVD +/-RW DL, DVD9, Serial-ATA
8	Karty sieciowe (<i>LAN, WIFI, Bluetooth, ...</i>)	ETH wbudowana w Płyte Główną RTL8211CL-GR 10/100/1000 z BootProm'em PXE
9	Porty zewnętrzne (<i>RS-232, równoległy, USB, ...</i>)	6x USB 2.0 , FireWire (IEEE-1394)
10	Obudowa	MiniTower Czarna np. Modecom Hary Premium lub równoważna
11	Zasilacz	min. 350VA
12	Mysz	PS2/USB Optical czarna np. Logitech RX250 Black, lub równoważna
13	Klawiatura	PS2 np. Logitech DeLux 250 Keyboard Black, lub równoważna

14	Monitory – 2 szt.	LCD 24”, 1920x1200, kontrast stat. 1000:1, jasność 300 cd/m2, czas reakcji 5ms, obudowa czarna, D-Sub + DVI, np. SAMSUNG SyncMaster 2443BW
15	Gwarancja	36 miesięcy

Warunki gwarancji zezwalają użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń.

Dostarczone monitory w momencie odbioru nie będą zawierały martwych pikseli i subpikseli.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa.

Część 4: dostawa komputera stacjonarnego z dwoma monitorami (kod CPV: 30.21.30.00-5) (kod CPV: 30.23.13.00-0)

o następujących parametrach minimalnych:

Komputer stacjonarny		
Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Płyta główna	W pełni kompatybilna z poniższym sprzętem, dodatkowo: GBLAN
2	Procesor	Nie gorszy niż referencyjny, z odpowieniem, cichym wentylatorem
3	Dysk	1000GB, 300 MB/s, SATA 300, 7200 obr/min, NCQ
4	Pamięć operacyjna	6GB, DDR3, CL7
5	Karta graficzna	Z układem HD4870, 2xDVI, 1024MB
6	Napęd optyczny	DVD±R 22x, DVD±RW 8x, CD-RW 32x, DVD+R DL 16x, DVD-RAM, LightScribe
7	Monitory	2 SZTUKI: Ilość pikseli: 1920x1200, złącze DVI
8		21.5”, 1920x1080, złącze VGA
9	Obudowa	300W, 3 kieszenie duże, 2xUSB i audio z przodu, cicha
10	Klawiatura	Tak
11	Mysz	Optyczna z rolką, 5. przycisków

12	Gwarancja	36 miesięcy
----	-----------	-------------

Warunki gwarancji zezwalają użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń.

Dostarczone monitory w momencie odbioru nie będą zawierały martwych pikseli i subpikseli.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa.

Część 5: dostawa komputera stacjonarnego (kod CPV: 30.21.30.00-5)

o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor(y)	AMD ATLON X2 DUAL-CORE 4850e z wentylatorem lub równoważny
2	Płyta główna	Oparta o Chipset nVidia8200, FSB400MHz, 4xddr2, SATA x 5, ATA x 1, PCI-Ex1 x1, PCI-Ex16 x 1, PCI x2, 1xExternal SATA np. Asus M3n78-VM GeForce 8200 lub równoważna
3	Karta graficzna	Wbudowana w płytę główną, złącza zew. SUB-D, HDMI, DVI-D
4	Karta dźwiękowa	Wbudowane w płytę główną, SPDIF out
5	Pamięć RAM	DDR2 2x1GB 800MHz CL5 (Dual Chanel)
6	Napęd optyczny (<i>CD-R/RW, DVD, ...</i>)	DVD +/-RW DL, DVD9, Serial-ATA
7	Karty sieciowe (<i>LAN, WIFI, Bluetooth, ...</i>)	Karta Ethernet wbudowana w płytę główną, RTL8211CL-GR 10/100/1000 z BootProm PXE
8	Porty zewnętrzne (<i>RS-232, równoległy, USB, ...</i>)	6x USB 2.0, FireWire (IEEE-1394)
9	Obudowa	MiniTower czarna (w tym 2xUSB na przednim panelu) np. Modecom Hary Permium lub równoważna
10	Zasilacz	Min. 350VA
11	Mysz	PS2/USB Optical czarna, np. Logitech

		RX250 Black lub równoważna
12	Klawiatura	PS2 np. Logitech DeLux 250 Keyboard Black lub równoważna
13	Gwarancja	36 miesięcy

Warunki gwarancji zezwalają użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Pasteura 7, Warszawa.

Część 6: dostawa komputera stacjonarnego z monitorem (kod CPV: 30.21.30.00-5) (kod CPV: 30.23.13.00-0)

o następujących parametrach minimalnych:

Komputer stacjonarny z monitorem i oprogramowaniem:

Procesor - 4 x 2,83GHz, 45 nm

Płyta główna - 1066MHz, złącze PCI-Express x16, maksymalna pojemność pamięci 8GB, gniazdo Socket 775 RAM - częstotliwość 1066MHz, 6GB

Karta graficzna - 1 GB, z technologią CUDA, niezintegrowana

Karta dźwiękowa - zintegrowana, standard dźwięku 7.1

Dysk - HDD, SATA2, 1000GB, 7200obr/min

Napęd optyczny - odczyt i zapis CD, DVD

Karty sieciowe - LAN 10,100,1000 Mb/s

Port - USB 8x, Audio 7.1, PS/2, firewire

Obudowa - miniwieża, dwa ciche wentylatory, kolor preferowany szary, z przodu wyjście na słuchawki, mikrofon, 2xUSB

Monitor - płaski, około 18" TFT, rozdzielczość 1920x1080, preferowany kolor obudowy szary lub srebrny

Gwarancja - na komputer co najmniej 24 miesiące, na monitor 36 miesięcy

Oprogramowanie:

System operacyjny - Vista z możliwością upgrade'u do Windows 7

Obsługa nagrywarki – Nero

Antywirus i firewall – Panda

Środowisko do TeXa – WinEdit

Warunki gwarancji zezwalają użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń.

Dostarczony monitor w momencie odbioru nie będzie zawierał martwych pikseli i subpikseli.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 74, Warszawa.

Część 7: dostawa sprzętu komputerowego

o następujących parametrach minimalnych:

7a: dostawa monitora LCD (kod CPV: 30.23.13.00-0)

- **Monitor** LCD 24-ro calowy:
 - rozdzielczość min.** 1920x1200
 - proporcje** 16:10
 - czas reakcji** nie większy niż. 6 ms
 - kontrast** min. 1000:1
 - jasność** min. 300 cd/m²
 - złącza** D-Sub i DVI-D
 - kat widzenia** min. 160 stopni w pionie i 170 w poziomie

7b. dostawa komputera stacjonarnego z monitorem (kod CPV: 30.21.30.00-5)(kod CPV: 30.23.13.00-0):

- **Monitor** LCD 24-ro calowy:
 - rozdzielczość min.** 1920x1200
 - proporcje** 16:10
 - czas reakcji** nie większy niż. 6 ms
 - kontrast** min. 1000:1
 - jasność** min. 300 cd/m²
 - złącza** D-Sub i DVI-D
 - kat widzenie** min. 160 stopni w pionie i 170 w poziomie
- **Procesor** dwurdzeniowy o częstotliwości zegara min. 3.0 GHz
- **Płyta główna** z kontrolerem równoległym ATA dla dwóch dysków, kontrolerem SATA II dla sześciu dysków, interfejsem gigabit Ethernet i co najmniej jednym złączem PCI
- **Pamięć** 2x1GB
- **Karta graficzna** PCI-E x16 ze sterownikami do najnowszej wersji DirectX, wyjściami D-Sub i DVI, z pasywnym chłodzeniem
- **nagrywarka DVD**
- **dysk** SATA II 500 GB
- **obudowa** z co najmniej dwoma gniazdami USB w górnej połowie przedniej ściany
- **klawiatura**
- **mysz optyczna**
- **bez systemu operacyjnego.**

Gwarancja: 36 miesięcy – dotyczy monitora i komputera stacjonarnego

Warunki gwarancji zezwalają użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń.

Dostarczone monitory w momencie odbioru nie będą zawierały martwych pikseli i subpikseli.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa.

Część 8: dostawa trzech komputerów stacjonarnych z monitorami (kod CPV: 30.23.13.00-0) (kod CPV: 30.21.30.00-5)

o następujących parametrach minimalnych:

Komputer stacjonarny		
Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor(y)	Dwurdzeniowy, min. 3GHz, 3MB L2 cache, 1066MB FSB
2	Płyta główna	ATX, dostosowana do CPU i pozostałych komponentów
3	Karta graficzna	Min. 512 MB, 128 bit
4	Karta dźwiękowa	Zintegrowana
5	Pamięć RAM	Min. 4096 MB/ 800 GHz dual channel, możliwość rozbudowy do 8 GB
6	Dysk twardy (ATA, SATA, SCSI)	SATA II, min. 500 GB
7	Napęd dyskietek FDD 1,44MB	nieistotny
8	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	DVD +/- RW dwuwarstwowa
9	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, ...)	Ethernet 10/100/1000 Mb/s
10	Modem	nieistotny
11	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, ...)	Min. 4xUSB, w tym 2 z przodu obudowy
12	Obudowa	Midi Tower ATX
13	Zasilacz	Min. 420 W, ciche chłodzenie
14	Mysz	optyczna
15	Klawiatura	Standard PC, QWERTY
16	Monitor	Min. 19", 1440x900, złącza D-SUB & DVI
17	Oprogramowanie	linux

18	Gwarancja	Min. 24 miesiące
----	-----------	------------------

Warunki gwarancji zezwalają użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń.

Dostarczone monitory w momencie odbioru nie będą zawierały martwych pikseli i subpikseli.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 74, Warszawa.

Część 9: dostawa czterech komputerów stacjonarnych z monitorami (kod CPV: 30.23.13.00-0) (kod CPV: 30.21.30.00-5)

o następujących parametrach minimalnych:

Komputer stacjonarny		
Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor(y)	Czterordzeniowy, min 2.4GHz, taktowanie FSB 2000MHz, TDP 65W (energooszczędny), technologia 45nm, ciche chłodzenie
2	Płyta główna	Chipset 790FX, kondensatory o dużej trwałości, PCI-E 2.0 16X, min 8GB, obsługa dwukanałowej pamięci 1066MHz, gigabit Ethernet, RAID, dźwięk wielokanałowy, min 8 USB 2.0, ciche chłodzenie
3	Karta graficzna	Kompatybilna z linux (odpowiednie drivery), min 512MB DGGR3 lub DGGR4 lub DDGR 5, PCI-E 2.0, 16X, DVI, ciche chłodzenie („Silent”), OpenGL 2.0
4	Karta dźwiękowa	Na płycie
5	Pamięć RAM	8GB, w parach
6	Dysk twardy (ATA, SATA, SCSI)	SATA, min, 300GB, , czas dostępu <9ms, serwerowy (gwarancja producenta min 3 lata), MTBF min 1000000 godzin
7	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	Nagrywarka DVD, obsługa płyt dwuwarstwowych

8	Karty sieciowe (<i>LAN, WIFI, Bluetooth, ...</i>)	Gigabyte Ethernet na płycie
9	Porty zewnętrzne (<i>RS-232, równoległy, USB, ...</i>)	min 8 USB 2.0, firewire,
10	Obudowa	Midi tower o podwyższonej jakości, porty audio i USB na panelu przednim, cicha
11	Zasilacz	Cichy, min 2 lata gwarancji, moc dobrana do podzespołów, wysoka sprawność
12	Mysz	optyczna
13	Klawiatura	Standard
14	Monitor	LCD 24' Wide - 1920x1200, jasn. Min 400 nitów, kontrast DC min 8000:1 (min 1000:1), czas reakcji min 6 ms (GtG), kąt widz. Min 160/160, DVI-D,
15	Oprogramowanie	Brak (do pracy w systemie linux)
16	Gwarancja	Minimum 2 lata
17	Inne	Wszystkie podzespoły kompatybilne z głównymi dystrybucjami linux

Warunki gwarancji zezwalają użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń.

Dostarczone monitory w momencie odbioru nie będą zawierały martwych pikseli i subpikseli.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Instytut Geofizyki UW, ul. Pasteura 7, Warszawa

Część 10: dostawa dwóch komputerów stacjonarnych z monitorami (kod CPV: 30.23.13.00-0) (kod CPV: 30.21.30.00-5)

o następujących parametrach minimalnych:

Komputer stacjonarny		
Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor(y)	2-rdzeniowy, 64 bit, min. 2,5GHz , cache min 6 MB, FSB min. 1066 MHz
2	Płyta główna	Pełne ATX , dual channel RAM
3	Karta graficzna	256 bit, 512 MB Video RAM DDR 3

4	Karta dźwiękowa	Wbudowana do płyty głównej
5	Pamięć RAM	2 x 2 GB , DDR 2 1066 MHz (dual channel)
6	Dysk twardy (ATA, SATA, SCSI)	Min 500 GB SATA II, cache min 32 MB
7	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	DVD-R 22 z płytą instalacyjną oprogramowania
8	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, ...)	LAN 1 GB na płycie głównej
9	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, ...)	Min 4 szt. USB 2,0
10	Obudowa	2 x USB i gniazda audio od frontu
11	Zasilacz	Min 400 W PFC
12	Mysz	Optyczna
13	Klawiatura	ergonomiczna
14	Monitor	LCD „19” panoramiczny, z wbudowanymi głośnikami, czas reakcji nie więcej niż 5 ms
15	Oprogramowanie	Windows XP Profesjonal 32 bit
16	Gwarancja	3 lata
17	Inne	Listwa zasilająca z filtrem przeciwzakłóceniovym i przeciwprzepięciowym , długość 5 metrów

Warunki gwarancji zezwalają użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń.

Dostarczone monitory w momencie odbioru nie będą zawierały martwych pikseli i subpikseli.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Zakład Dydaktyki Fizyki, ul. Smyczkowa 5/7, Warszawa

Część 11: dostawa sprzętu komputerowego (kod CPV: 30.23.60.00-2)

11a: dostawa serwera o następujących parametrach minimalnych:

1 zestaw serwerowy		
Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor(y)	Dwa procesory sześciordzeniowe klasy

		x86_64 dedykowane do pracy w serwerach, zaprojektowane do pracy w układach dwuprocessorowych, taktowane zegarem co najmniej 2.2 GHz, umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 118 pkt. SPEC CFP2006 Rates Baseline (przy obsadzeniu dwoma oferowanymi procesorami), wynik powinien być opublikowany na stronie http://www.spec.org <u>Chłodzenie aktywne lub pasywne, dostosowane do oferowanej płyty głównej i obudowy</u>
2	Płyta główna	Serwerowa, przystosowana do obsługi dwóch procesorów sześciordzeniowych, szyna systemowa 1GHz HyperTransport, min. 8 gniazd pamięci DDR2 do 667Mhz (max. 64GB RAM), dual channel, kontroler SAS 8 portów (RAID 0,1,10), kontroler SATA-2 6 portów (RAID 0,1,0+1,5,JBOD); obsługa IPMI ver. 2.0, min. 3 gniazda PCI-X 64bit 133MHZ, gniazda PCI-Express min. 2x8 i 1x4. (Supermicro H8DM3-2 lub równoważna)
3	Karta graficzna	zintegrowana z płytą główną, min. 16MB RAM
4	Karta dźwiękowa	Nieistotne
5	Pamięć RAM	24GB DDR2 SDRAM 667MHz w konfiguracji umożliwiającej rozszerzenie do 32GB. Zabezpieczenia pamięci RAM: ECC
6	Dysk twardy (ATA, SATA, SCSI)	2 dyski systemowe Serial Attached SCSI (SAS) 147GB, 15000rpm zainstalowane wewnątrz obudowy, w przewidzianych przez producenta ramach, podłączone do płyty głównej; 25 (24 hot-swap plus jeden zapasowy w dodatkowej ramce) dysków SAS 1TB, 7200 rpm; 14 dysków SATA-II 2TB, 64MB cache, MTBF 1200000h. Dyski

		przeznaczone do pracy ciągłej w macierzach RAID.
7	Napęd dyskietek FDD 1,44MB	Nieistotne
8	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	Nieistotne
9	Napęd taśmowy	Ultrium (LTO) 4 (800/1600GB), zewnętrzny, interfejs SAS
10	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, ...)	2 porty 10/100/1000 zintegrowane z płytą główną, 1 karta 10-Gigabit Ethernet w standardzie CX4 1 kabel CX4 długość 2 do 3m
11	Kontroler RAID	Kontroler RAID SAS/SATA Adaptec 52445 lub równoważny, o nast. parametrach minimalnych: 24 porty wewn. i 4 porty zewn., obsługa RAID poziomów 0, 1, 1E, 5, 5EE, 6, 10, 50 i 60; NCQ; S.M.A.R.T.; inicjalizacja macierzy w tle, wielkość macierzy do 512 TB; hot-plug/hot-swap dysków, powiększanie macierzy w trybie on-line, pamięć cache 512MB, moduł Battery Backup, interfejs PCI-e x8, transfer danych do 3Gb/s na port. Okablowanie do 24 dysków SAS, stosowne do wybranej obudowy.
12	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, ...)	do 6 portów USB 2.0, min. 1 port RS-232
13	Obudowa	Wysokość 4U do instalacji w standardowej szafie RACK 19", 24 kieszenie na dyski SAS/SATA hot-swap, 3 wentylatory typu hot-swap, 7 slotów na karty PCI (full-height, full-length). 2 zasilacze hot-plug zapewniające nadmiarowość. Supermicro CSE-846TQ-R900B lub równoważna.
14	Zasilacz	1 zapasowy zasilacz hot-plug do wybranej obudowy
15	Zasilacz awaryjny UPS	1500VA/980W, napięcie wyjściowe sinusoidalne, min. 8 gniazd wyjściowych, czas przełączania do 5ms,

		porty komunikacyjne RS-232, USB, obudowa tower
16	Mysz	optyczna, 3-przyciskowa, kółko, USB
17	Klawiatura	czarna, PS2/USB, układ klawiszy US
18	Monitor	nie
19	Oprogramowanie	Nieistotne
20	Gwarancja	min. 36 miesięcy
21	Inne	Sprzęt musi być kompatybilny z systemem Linux RedHat Enterprise wersja 5.

11b: dostawa serwera o następujących parametrach minimalnych:

1 zestaw serwerowy		
Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor(y)	Dwa procesory sześciordzeniowe klasy x86_64 dedykowane do pracy w serwerach, zaprojektowane do pracy w układach dwuprocesorowych, taktowane zegarem co najmniej 2.2 GHz, umożliwiające osiągnięcie wyniku min. 118 pkt. SPEC CFP2006 Rates Baseline (przy obsadzeniu dwoma oferowanymi procesorami), wynik powinien być opublikowany na stronie http://www.spec.org <u>Chłodzenie aktywne lub pasywne, dostosowane do oferowanej płyty głównej i obudowy</u>
2	Płyta główna	Serwerowa, przystosowana do obsługi dwóch procesorów sześciordzeniowych, szyna systemowa 1GHz HyperTransport, min. 8 gniazd pamięci DDR2 do 667Mhz (max. 64GB RAM), dual channel, kontroler SAS 8 portów (RAID 0,1,10), kontroler SATA-2 6 portów (RAID 0,1,0+1,5,JBOD); obsługa IPMI ver. 2.0, min. 3 gniazda

		PCI-X 64bit 133MHZ, gniazda PCI-Express min. 2x8 i 1x4. (Supermicro H8DM3-2 lub równoważna)
3	Karta graficzna	zintegrowana z płytą główną, min. 16MB RAM
4	Karta dźwiękowa	Nieistotne
5	Pamięć RAM	24GB DDR2 SDRAM 667MHz w konfiguracji umożliwiającej rozszerzenie do 32GB. Zabezpieczenia pamięci RAM: ECC
6	Dysk twardy (<i>ATA, SATA, SCSI</i>)	2 dyski systemowe Serial Attached SCSI (SAS) 147GB, 15000rpm zainstalowane wewnątrz obudowy, w przewidzianych przez producenta ramkach, podłączone do płyty głównej; 25 (24 hot-swap plus jeden zapasowy w dodatkowej ramce) dysków SAS 1TB, 7200 rpm; Dyski przeznaczone do pracy ciągłej w macierzach RAID
7	Napęd dyskietek FDD 1,44MB	Nieistotne
8	Napęd optyczny (<i>CD-R/RW, DVD, ...</i>)	Nieistotne
9	Karty sieciowe (<i>LAN, WIFI, Bluetooth, ...</i>)	2 porty 10/100/1000 zintegrowane z płytą główną, 1 karta 10-Gigabit Ethernet w standardzie CX4 1 kabel CX4 długość 2 do 3m
10	Kontroler RAID	Kontroler RAID SAS/SATA Adaptec 52445 lub równoważny, o nast. parametrach minimalnych: 24 porty wewn. i 4 porty zewn., obsługa RAID poziomów 0, 1, 1E, 5, 5EE, 6, 10, 50 i 60; NCQ; S.M.A.R.T.; inicjalizacja macierzy w tle, wielkość macierzy do 512 TB; hot-plug/hot-swap dysków, powiększanie macierzy w trybie on-line, pamięć cache 512MB, moduł Battery Backup, interfejs PCI-e x8, transfer danych do 3Gb/s na port. Okablowanie do 24 dysków SAS, stosowne do wybranej obudowy.
11	Porty zewnętrzne (<i>RS-232,</i>	do 6 portów USB 2.0, min. 1 port RS-

	<i>równoległy, USB, ...)</i>	232
12	Obudowa	Wysokość 4U do instalacji w standardowej szafie RACK 19", 24 kieszenie na dyski SAS/SATA hot-swap, 3 wentylatory typu hot-swap, 7 slotów na karty PCI (full-height, full-length). 2 zasilacze hot-plug zapewniające nadmiarowość. Supermicro CSE-846TQ-R900B lub równoważna.
13	Zasilacz	1 zapasowy zasilacz hot-plug do wybranej obudowy
14	Zasilacz awaryjny UPS	1500VA/980W, napięcie wyjściowe sinusoidalne, min. 8 gniazd wyjściowych, czas przełączania do 5ms, porty komunikacyjne RS-232, USB, obudowa tower
15	Mysz	optyczna, 3-przyciskowa, kółko, USB
16	Klawiatura	czarna, PS2/USB, układ klawiszy US
17	Monitor	nie
18	Oprogramowanie	Nieistotne
19	Gwarancja	min. 36 miesięcy
20	Inne	Sprzęt musi być kompatybilny z systemem Linux RedHat Enterprise wersja 5.

11c: dostawa kolorowej drukarki laserowej

Kyocera FS-C5200DN lub równoważna o następujących parametrach minimalnych:

Prędkość druku mono: 21 str./min.

Prędkość druku kolor: 21 str./min.

Rozdzielczość druku w czerni: 9600x9600 dpi

Rozdzielczość druku w kolorze: 600x600 dpi

Normatywny cykl pracy: 85000 str./mies.

Pamięć: 256 MB

Prędkość procesora: 533 MHz

Złącza zewnętrzne: USB 2.0, Ethernet 10/100 Mbps

Pojemność podajnika papieru: 150 szt. + uniwersalna kaseta na 500 arkuszy 60-120 g/m²

Emulacje języków: AES, HP PCL 6, HP PCL 5c, XPS

Inne: druk obustronny sprzętowy
Gwarancja: 24 m-ce

11d: dostawa przełącznika sieciowego (switch)

HP Procurve 6400cl-6XG lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Liczba portów 10GbE CX4: 6
Liczba opcjonalnych portów 10GbE: 2
Gwarancja producenta: 60 miesięcy

11e: dostawa urządzenia wielofunkcyjnego

HP Photosmart Premium CC335B lub równoważne o następujących parametrach minimalnych:

Funkcje: drukowanie, skanowanie, kopiowanie, faksowanie
Prędkość druku mono (normal): do 12 str./min.
Prędkość druku kolor (normal): do 9.50 str./min.
Rozdzielczość druku w czerni: 600x600 dpi
Rozdzielczość druku w kolorze: do 9600x2400 dpi
Drukowanie zdjęć z kart pamięci: CF, SD, SDHC, xD, MMC, MS, MS Duo
Drukowanie bez marginesów: tak
Drukowanie dwustronne: automatyczne
Rozdzielczość skanowania: 4800x4800 dpi, 48 bit
Prędkość kopiowania mono (draft): do 33 kopii/min
Pamięć faksu: 90 str.
Normatywny cykl pracy drukarki: 2500 str./mies.
Pamięć: 64 MB
Komunikacja: USB 2.0, Ethernet, PictBridge, Wireless 802.11g, Bluetooth
Pojemność podajnika papieru: 125 str.
Automatyczny podajnik dokumentów: 50 str.
Podajnik papieru fotograficznego: 20 arkuszy 13x18cm
Gwarancja: 12 miesięcy

11f: dostawa Taśmy LTO-4 (800/1600GB) – 100 szt.

Warunki gwarancji zezwalają użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń.
Dostarczone monitory w momencie odbioru nie będą zawierały martwych pikseli i subpikseli.

Miejsce dostawy zamówienia: Obserwatorium Astronomiczne UW
Al. Ujazdowskie 4, Warszawa.

Część 12: dostawa czterech drukarek laserowych (kod CPV: 30.23.21.10-8)

HP LaserJet P2055dn lub równoważne o następujących parametrach minimalnych:

szybkość druku w czerni A4 minimum 30 stron/min,
jakość druku w czerni 1200 x 1200 dpi,
wydajność minimum 30 000 stron/miesiąc,
pamięć minimum 128 MB,
emulacja PCL 6,
postscript 3,
podajnik automatyczny minimum 250 kartek,
system operacyjny Windows i Linux,
interfejs USB i Ethernet 10/100/1000,
automatyczny druk dwustronny,
maksymalne wymiary podstawy 37 x 37 cm,
gwarancja minimum 24 miesiące

Miejsce dostawy zamówienia: Wydział Fizyki UW ul. Hoża 69, Warszawa.

Część 13: dostawa kolorowej drukarki laserowej (kod CPV:30.23.21.10-8)

Konica Minolta Magicolor 4650DN lub równoważnej o następujących parametrach minimalnych:

Szybkość;26 A4/min , 1200 dpi;
Wydajność: 15000 str./mies.;
Pojemność podajnika papieru: 300 szt.;
Pojemność tacy odbiorczej: 150 szt.; Maks. pojemność podajników: 550 szt.;
Zainstalowana pamięć: 32 MB;
Maksymalna wielkość pamięci: 288 MB;
Złącza zewnętrzne: USB 2.0, LAN;
Obsługiwane języki drukarek: HP PCL 5e, HP PCL 6;
Obsługiwane systemy operacyjne: Microsoft Windows 98 SE, Microsoft Windows ME, Microsoft Windows 2000, Microsoft Windows XP, **Linux**, lub nowsza;
Tacka odbiorcza na 150 arkuszy ;
Gwarancja/rękojmia: Gwarancja producenta 12 msc.

Miejsce dostawy zamówienia: Zakład Dydaktyki Fizyki, ul. Smyczkowa 5/7, Warszawa

Część 14: dostawa monitora LCD (kod CPV:30.23.13.00-0)

Samsung Syncmaster P2270HD lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Typ matrycy: TN

Przekątna ekranu: 21,5 do 22 cali

Nominalna rozdzielczość: 1920 x 1080 albo wyższa

Jasność: 300 cd/m² albo wyższa

Kontrast dynamiczny/kontrast: 50000 :1 / 1000:1 albo większy

Czas reakcji matrycy: 5 ms albo krótszy

Kąt widzenia w pionie: co najmniej 160 Stopni

Kąt widzenia w poziomie: co najmniej 170 Stopni

Gniazdo D-Sub: 1 szt. lub więcej

Gniazdo DVI-D: 1 szt. lub więcej

Gniazdo HDMI: 1 szt. lub więcej

Wejście audio: tak

Wyjście audio: tak

Tuner TV: Tak

Pilot: Tak

Głośniki: 3W x 2ch (Dolby Digital Plus, SRS TruSurround HD) albo lepsze

Wbudowany zasilacz: Tak

Możliwość zawieszenia na ścianie: Tak

Zgodność z normami: ISO 13406-2

Kolor obudowy: czarny grafit

Wysokość: 403 mm lub mniej

Szerokość: 536 mm lub mniej

Głębokość: 189 mm lub mniej

Waga: nie więcej niż 5,2 kg

Pobór mocy: nie więcej niż 51W

Informacje dodatkowe: TV(MPEG4 Digital/Analog), SCART, HDTV

Gwarancja: co najmniej 36 miesięcy gwarancji fabrycznej

Dostarczony monitor w momencie odbioru nie będzie zawierał martwych pikseli i subpikseli.

Miejsce dostawy zamówienia: Wydział Fizyki UW ul. Hoża 69, Warszawa

Część 15: dostawa monitora LCD (kod CPV:30.23.13.00-0)

o następujących parametrach minimalnych:

-panoramiczny

-przekątna 24 cale

-rozdzielczość 1920:1200 lub wyższa
-obrotowy ekran (pivot)
-złącze cyfrowe DVI
-złącze analogowe DSUB-15pin
-jasność 400 cd/m² lub wyższa
-głośniki
gwarancja 36 miesięcy

Dostarczony monitor w momencie odbioru nie będzie zawierał martwych pikseli i subpikseli.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW ul. Hoża 69, Warszawa

Część 16: dostawa monitora LCD (kod CPV:30.23.13.00-0)

Samsung T220 lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Rodzaj monitora: LCD
Rozmiar: 22", panoramiczny
Minimalna rozdzielczość: 1680x1050
Kontrast: DC 20000:1
Czas reakcji: 2ms (GTG)
Gwarancja: 36 miesięcy

Dostarczony monitor w momencie odbioru nie będzie zawierał martwych pikseli i subpikseli.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW ul. Hoża 69, Warszawa

Część 17: dostawa monitora LCD (kod CPV: 30.23.13.00-0)

o następujących parametrach minimalnych:

- 1) przekątna widzialna 24 cali, wysoki kontrast
- 2) warstwa przeciwoślepieniowa
- 3) rozdzielczość najlepsza co najmniej 1920 x 1200 pikseli
- 4) jasność co najmniej 300 cd/m²
- 5) czas odpowiedzi co najmniej 14 ms
- 6) złącze full DVI lub MiniDisplayPort z przełączką MiniDisplayPort na full DVI, co najmniej 2 zasilane porty USB, wbudowana kamera i mikrofon
- 7) w pełni przystosowany do współpracy z komputerami i laptopami z systemem operacyjnym Mac OS X 10.6
- 8) gwarancja na co najmniej 12 miesięcy

Dostarczony monitor w momencie odbioru nie będzie zawierał martwych pikseli i subpikseli.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW ul. Hoża 69, Warszawa

Część 18: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)

o następujących parametrach minimalnych:

Komputer przenośny (notebook)		
Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor	dwurdzeniowy 2 GHZ
2	Karta dźwiękowa	HD Audio
3	Pamięć RAM	4 GB
4	Dysk twardy	320 GB lub większy SATA II
5	Napęd optyczny (<i>CD-R/RW, DVD, ...</i>)	DVDRW Dual Layer
6	Karty sieciowe (<i>LAN, WIFI, Bluetooth, IrDA, ...</i>)	LAN, WIFI
7	Porty zewnętrzne (<i>RS-232, równoległy, USB, PCMCIA, ...</i>)	min 3xUSB 2.0
8	Czytnik kart MS, MMC, SD, ...	xD, SD
9	Touchpad/trackball, myszka	Touchpad, mysz
10	Wyświetlacz (ekran)	14- 15.6"
11	Bateria(e)	możliwie długi czas pracy na bateriach
12	Waga z baterią	< 2.8 kg
13	Torba	tak
14	Oprogramowanie	Windows Vista Home PL
15	Gwarancja	24 mies.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW ul. Hoża 74, Warszawa

Część 19: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)

o następujących parametrach minimalnych:

Komputer przenośny (notebook)		
Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor	Dwurdzeniowy procesor Intel Core 2 Duo P8700 lub równoważny: • liczba rdzeni: 2 • częstotliwość taktowania procesora: 2.53 GHz • częstotliwość taktowania magistrali: 1066 MHz • pojemność pamięci cache L2: 3 MB • rozszerzenia zestawu instrukcji: MMX, SSE, SSE2, SSE3, SSSE3, SSE4.1
2	Karta graficzna	Karta graficzna o parametrach nVidia GeForce 9400M lub wyższych.
3	Pamięć RAM	Minimum 4 GB w technologii DDR3/1066
4	Dysk twardy	Dysk w technologii SSD min. 128GB
5	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	Napęd DVD+R DL/DVD+/-RW/CD-RW
6	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, IrDA, ...)	• Port 10/100/1000BASE-T Ethernet • Łącze bezprzewodowe 802.11a/b/g/n
7	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, PCMCIA, ...)	• Bluetooth 2.1+EDR • FireWire 800 • Min. 2 porty USB 2.0 • Optyczne wyjście audio
8	Czytnik kart MS, MMC, SD, ...	Czytnik kart SD
9	Touchpad/trackball, myszka	Touchpad
10	Wyświetlacz (ekran)	Wyświetlacz min. 13.3" o rozdzielczości min. 1280x800.
11	Bateria(e)	Czas pracy na bateriach 7 h
12	Waga z baterią	Nieprzekraczająca 2.1 kg
13	Oprogramowanie	System operacyjny MacOS X 10.6
14	Gwarancja	Min. 12 miesięcy
15	Inne	• Wbudowane głośniki stereo i

		mikrofon • Kamera • Podświetlana klawiatura
--	--	---

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Instytut Fizyki Doświadczalnej,
ul. Żwirki i Wigury 93, Warszawa

Część 20: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)

Latitude E6500 lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Komputer przenośny (notebook)		
Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor	Intel Core 2 Duo P9700
2	Pamięć RAM	4GB
3	Dysk twardy	250 GB, 7200 RPM Free Fall Sensor
4	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	DVD RW
5	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, IrDA, ...)	Intel WiFi Link 5300
6	Wyświetlacz (ekran)	15.4" WUXGA 2.0 Mega Pixel camera
7	Bateria(e)	6 komorowa
8	Waga z baterią	<2.5 kg
9	Gwarancja	3 lata, czas reakcji serwisu następny dzień roboczy
10	Inne	bez systemu operacyjnego

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW ul. Hoża 69, Warszawa

Część 21: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)

Apple MacBook Pro 15" 2.66GHZ/4GB/320GB/GeForce 9400M/GeForce 9600M GT (256)/SD lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Komputer przenośny (notebook)		
-------------------------------	--	--

Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor	Co najmniej 2.66GHz 64 bit zaprojektowany do urządzeń przenośnych 2 rdzeniowy , co najmniej 3MB L2 Cache
2	Karta graficzna	Procesor graficzny co najmniej GF 256MB DDR3 SDRAM
3	Karta dźwiękowa	tak
4	Pamięć RAM	Co najmniej 4GB (2 x 2GB SODIMM) 1066MHz DDR3 PC3-8500
5	Dysk twardy	Co najmniej 320GB SATA/100, 5400 rpm
6	Napęd optyczny (<i>CD-R/RW, DVD, ...</i>)	DVD+-RW/CD-RW
7	Karty sieciowe (<i>LAN, WIFI, Bluetooth, IrDA, ...</i>)	Ethernet 10/100/1000BASE-T (Gigabit) Sieć bezprzewodowa: 802.11n i Bluetooth 2.1+EDR
8	Porty zewnętrzne (<i>RS-232, równoległy, USB, PCMCIA, ...</i>)	1x FireWire 800 2x USB 2.0
9	Czytnik kart MS, MMC, SD, ...	czytnik kart SD Wbudowana kamera
10	Touchpad/trackball, myszka	Gładzik z obsługą gestów multi-tuch
11	Wyświetlacz (ekran)	15.4"Glossy, rozdzielczość 1440x900 pikseli, z podświetleniem LED
12	Bateria(e)	czas pracy na baterii do 7h
13	Waga z baterią	Poniżej 2.5 kg
14	Torba	Torba zaprojektowana do tego modelu komputera, zapewniająca ochronę mechaniczną.
15	Oprogramowanie	Mac OS X Leopard, iWork '09, SWSOFT Parallels Desktop for Mac
16	Gwarancja	Co najmniej 12 miesięcy
17	Inne	Dodatkowy zasilacz sieciowy, Przejsściówka do standardu VGA

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW ul. Hoża 69, Warszawa

Część 22: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)

o następujących parametrach minimalnych:

Notebook z oprogramowaniem:

Procesor - Core 2 Duo, 2,4 GHz, Cache 3MB, FSB 1066 MHz

Płyta główna - 1066MHz, maksymalna pojemność pamięci 8GB, 1 slot wolny, pamięć zainstalowana, co najmniej 2048, SODIMM DDR III

Karta graficzna - 533MHz, DirectX 10, shared memory (do 384 MB), HD Video Decoder

Karta dźwiękowa - High Definition

Głośniki- 2

Ekran - 15,4 (ew. 14,1) TFT WXGA rozdzielczość 1440x900

Dysk - SATA, 250GB, 7200obr/min

Napęd optyczny - odczyt i zapis CD, DVD

Karta sieciowa bezprzewodowa - WLAN 802.11a/b/g/n

Bluetooth

Fax modem 56 Kb/s

Porty - USB 4x, Audio 7.1, PS/2, firewire, line-in, line-out,

mikrofon zewnętrzny

Mikrofon wewnętrzny wbudowany

Zintegrowana kamera

Czytnik linii papilarnych (?)

Czytnik kart: MS, MS-Pro, MMC, SD, xD

Touchpad, mysz

Waga z baterią do 2,5 kg

Baterie Litowe (Litowo-Jonowe), czas pracy >3godz

Gwarancja - na komputer co najmniej 24 mies,

Oprogramowanie:

System operacyjny - Windows Vista i Linux

Obsługa nagrywarki - Nero

Antywirus i firewall - Panda (?)

Środowisko do TeXa – WinEdit

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW ul. Hoża 74, Warszawa

Część 23: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)

o następujących parametrach minimalnych:

Komputer przenośny (notebook)		
Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor	dwurdzeniowy 2 GHZ
2	Karta dźwiękowa	HD Audio
3	Pamięć RAM	4 GB
4	Dysk twardy	320 GB lub większy SATA II
5	Napęd optyczny (<i>CD-R/RW, DVD, ...</i>)	DVDRW Dual Layer
6	Karty sieciowe (<i>LAN, WIFI, Bluetooth, IrDA, ...</i>)	LAN, WIFI
7	Porty zewnętrzne (<i>RS-232, równoległy, USB, PCMCIA, ...</i>)	min 3xUSB 2.0
8	Czytnik kart MS, MMC, SD, ...	xD, SD
9	Touchpad/trackball, myszka	Touchpad, mysz
10	Wyświetlacz (ekran)	14- 15.6"
11	Bateria(e)	możliwie długi czas pracy na bateriach
12	Waga z baterią	< 2.8 kg
13	Torba	tak
14	Oprogramowanie	Windows Vista Home PL
15	Gwarancja	24 mies.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW ul. Hoża 74, Warszawa

Część 24: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV:30.21.31.00-6)

o następujących parametrach minimalnych:

Procesor: Dwurdzeniowy procesor Intel Core™ 2 Duo T6400

Częstotliwość taktowania: 2X2 GHz

Cache [kB]: 2 MB L2 cache

Pamięć RAM [MB]: 3GB pamięci operacyjnej

Technologia: DDR2 RAM (800 MHz)
Dysk twardy [GB]: 320 GB SATA 5400 RPM
Karta graficzna: ATI Mobility Radeon HD 4530
Wyświetlacz: Rozmiar : 15.6 pikseli
Sieć:

- * Międzynarodowy modem 56 Kb/s
- * Karta sieciowa przewodowa LAN 100 Mbps
- * Moduł bezprzewodowej sieci WiFi IEEE 1394
- * Bluetooth

Napędy: Wbudowany napęd SuperMulti DVD+/-RW z obsługą nośników dwuwarstwowych

Wprowadzanie danych: Pełnowymiarowa klawiatura

Płytki dotykowa Touch Pad

Max. pamięć RAM: Możliwość rozszerzenia do 8GB

Porty:

- * 4 x USB 2.0
- * Złącze eSATA/USB 2.0
- * 15-stykowe D-Sub (wyjście na monitor)
- * 1 x wyjście TV (S-Video)
- * 1x FireWire (IEEE1394)
- * RJ-11 (modem)
- * RJ-45 (LAN)
- * Złącze HDMI
- * Wejście mikrofonu zewnętrznego
- * Wyjście słuchawkowe (stereofoniczne)

Czytnik kart pamięci 5 in 1: SecureDigital Card, MultiMedia Card, MemoryStick, MemoryStick Pro, xD-Picture Card

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW ul. Hoża 69, Warszawa

Część 25: dostawa sprzętu komputerowego (kod CPV: 30.23.60.00-2)

25a: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)

Sony Vaio VGN-CS31S/R czerwony lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor	Intel Centrino , Core2 Duo T6500 (2.1 GHz. 2MB cache)
2	Płyta główna, technologia	Płyta Sony
3	Karta graficzna	NVIDIA GeForce 9300M GS (DirectX10, SM 4.0, PureVideo), pamięć karty graficznej 256.00 MB, wyjście D-Sub
4	Karta dźwiękowa	wbudowana
5	Pamięć RAM	4 GB 4 GB typ zastosowanej pamięci RAM DDR2 (800 MHz) pamięci RAM rozszerzalna do 8.00 GB
6	Dysk twardy	320 GB HDD Shock Protection interfejs dysku twardego Serial ATA, 5400 RPM
7	Napęd optyczny (<i>CD-R/RW, DVD, ...</i>)	DVD+/-RW DL
8	Karty sieciowe (<i>LAN, WIFI, Bluetooth, IrDA, ...</i>)	* WiFi IEEE 802.11a/b/g/n * modem analogowy * LAN 100 Mbps * Bluetooth
9	Porty zewnętrzne (<i>RS-232, równoległy, USB, PCMCIA, ...</i>)	USB
10	Czytnik kart MS, MMC, SD, ...	* SD * MS-Pro * Memory Stick
11	Wyświetlacz (ekran)	rzekątna ekranu LCD 14.10 cali z technologią X-Black LCD nominalna rozdzielczość LCD 1280 x 800 pikseli
12	Bateria(e)	litowo-jonowa
13	Waga z baterią	2.60 kg
14	Oprogramowanie	Windows Vista Home Premium, Adobe Photoshop Elements 7, Picture Motion Browser, VAIO Movie Story, Adobe□

		Reader 9, Adobe Standard 9, Microsoft Office Trial 2007 (wypróbuj i kup, 60 dni), McAfee Internet Security Suite (z 60-dniową darmową aktualizacją bazy wirusów)
15	Gwarancja	24 miesiące
16	Inne	* wbudowany mikrofon * kamera 1.3 Mpix

25b: dostawa komputera stacjonarnego (kod CPV:30.21.30.00-5)
o następujących parametrach minimalnych:

Komputer stacjonarny		
Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor(y)	Dwa procesory 2.26GHz Quad-Core Intel Xeon Nehalem
2	Płyta główna	Apple Mac Pro
3	Karta graficzna	Grafika NVIDIA GeForce GT 120 z 512 MB pamięci (1x podwójne złącze DVI, 1x Mini DisplayPort)
4	Karta dźwiękowa	☐ Audio: optyczne wejście audio, optyczne wyjście audio, analogowe wejście i wyjście, minijack (z przodu komputera)
5	Pamięć RAM	6 GB (6 x 1GB) pamięci (1066 MHz DDR3 z korekcją ECC)
6	Dysk twardy (ATA, SATA, SCSI)	Dysk twardy 640 GB Serial ATA 3 Gb/s 7200 obr./min.
7	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	☐ Napęd 18x SuperDrive (DVD+R DL/DVD+/-RW/CD-RW), Zapis (18x DVD-R, 8x DVD+R DL, 32x CD-R/RW), Odczyt (18x DVD, 32x CD)
8	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, ...)	☐ Sieć: 2x Ethernet 10/100/1000BASE-T (Gigabit), Sieć bezprzewodowa: Bluetooth 2.1 + EDR
9	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, ...)	# Złącza: * 4x FireWire 800 (w tym dwa z przodu) * 5x USB 2.0 (w tym dwa z przodu)

		* 2x USB 1.1 (na klawiaturze)
10	Obudowa	Apple Mac Pro
11	Zasilacz	Apple Mac Pro
12	Mysz	Mighty Mouse
13	Klawiatura	Klawiatura mac
14	Oprogramowanie	Mac OS X v10.5 Leopard, iLife '09
15	Gwarancja	Gwarancja 12 miesięcy
16	Inne	dokumentacja

25c: dostawa komputera stacjonarnego (kod CPV: 30.21.30.00-5)
o następujących parametrach minimalnych:

Komputer stacjonarny		
Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor(y)	Dwa procesory 2.26GHz Quad-Core Intel Xeon Nehalem
2	Płyta główna	Apple Mac Pro
3	Karta graficzna	Grafika NVIDIA GeForce GT 120 z 512 MB pamięci (1x podwójne złącze DVI, 1x Mini DisplayPort)
4	Karta dźwiękowa	☐ Audio: optyczne wejście audio, optyczne wyjście audio, analogowe wejście i wyjście, minijack (z przodu komputera)
5	Pamięć RAM	12 GB (6 x 2GB) pamięci (1066 MHz DDR3 z korekcją ECC)
6	Dysk twardy (<i>ATA, SATA, SCSI</i>)	Dysk twardy 640 GB Serial ATA 3 Gb/s 7200 obr./min.
7	Napęd optyczny (<i>CD-R/RW, DVD, ...</i>)	☐ Napęd 18x SuperDrive (DVD+R DL/DVD+/-RW/CD-RW), Zapis (18x DVD-R, 8x DVD+R DL, 32x CD-R/RW), Odczyt (18x DVD, 32x CD)
8	Karty sieciowe (<i>LAN, WIFI, Bluetooth, ...</i>)	☐ Sieć: 2x Ethernet 10/100/1000BASE-T (Gigabit), Sieć bezprzewodowa: Bluetooth 2.1 + EDR
9	Porty zewnętrzne (<i>RS-232, równoległy, USB, ...</i>)	# Złącza: * 4x FireWire 800 (w tym dwa z

		przodu) * 5x USB 2.0 (w tym dwa z przodu) * 2x USB 1.1 (na klawiaturze)
10	Obudowa	Apple Mac Pro
11	Zasilacz	Apple Mac Pro
12	Mysz	Mighty Mouse
13	Klawiatura	Klawiatura mac
14	Oprogramowanie	Mac OS X v10.5 Leopard, iLife '09
15	Gwarancja	Gwarancja 12 miesięcy
16	Inne	dokumentacja

25 d: dostawa monitora LCD (kod CPV:30.23.13.00-0)

Samsung Syncmaster T260HD lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

gwarancja 3 lata
przekątna 25.50 cali
technologia wykonania TN
rozdzielczość nominalna 1920 x 1200 piksele
kontrast 10000:1
dynamiczny
jasność 300 cd/m²
maks. częst. odchylania pionowego 75.00 Hz
maks. częst. odchylania poziomego 81.00 kHz
czas reakcji plamki 5.00 ms
kąt widzenia pion 150.00 °
kąt widzenia poziom 170.00 °
ilość wyświetlanych kolorów 16.70 mln
analogowe złącze D-Sub 15-pin tak
cyfrowe złącze DVI tak
porty wejścia/wyjścia

- HDMI
- Euro-Scart
- Component Video
- antenowe

zgodność z technologią HDCP tak
głośniki tak 3W x 2
szerokość 610.00 mm

wysokość 502.50 mm

głębokość 245.00 mm

waga 8.60 kg

kolor obudowy czarno-czerwony

błyszczący

dodatkowe informacje Tuner analogowo-cyfrowy (hybrydowy), Obsługa sygnału 1080P, Optyczne wyjście dźwięku (SPDIF), Slot CI, SRS TruSurround XT

25e: dostawa monitora LCD (kod CPV: 30.23.13.00-0)

Samsung SyncMaster 2243LNX lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Gwarancja 3 lata

przekątna 21.60 cali

technologia wykonania TN

rozdzielczość nominalna 1680 x 1050 piksele

kontrast 1000:1

DC 10 000:1

jasność 300 cd/m²

czas reakcji plamki 5.00 ms

kąt widzenia pion 160.00 °

kąt widzenia poziom 170.00 °

ilość wyświetlanych kolorów 16.70 mln

analogowe złącze D-Sub 15-pin tak

spełniane normy jakościowe ISO 13406-2

kolor obudowy czarny

high glossy

dodatkowe informacje VESA 100

Warunki gwarancji zezwalają użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń.

Dostarczone monitory w momencie odbioru nie będą zawierały martwych pikseli i subpikseli.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW ul. Hoża 69, Warszawa

Część 26: dostawa komputera stacjonarnego z monitorem (kod CPV: 30.21.30.00-5) (kod CPV: 30.23.13.00-0)

o następujących parametrach:

- > **-Monitor LCD 24 cale:**
- > **rozdzielczość min 1920x1200**
- > **proporcje 16:10**
- > **czas reakcji** nie większy niż 6 ms
- > **kontrast** min 1000:1
- > **jasność** min. 300cd/m²
- > **złącza** D-Sub i DVD-D
- > **kąt widzenia** min 160 stopni w pionie i 170 w poziomie
- >
- > **- procesor** dwurdzeniowy o częstotliwości zegara min 3.0 GHz
- > **- płyta główna** z kontrolerem równoległym ATA dla dwóch dysków,
- > kontrolerem SATAII dla sześciu dysków, interfejsem gigabit Ethernet
- > i co najmniej jednym złączem PCI
- > **- pamięć** 2x 1GB
- > **- karta graficzna** PCI-Ex16 ze sterownikami do najnowszej wersji DirectX
- > wyjściami D-sub i DVI, z pasywnym chłodzeniem
- > **- nagrywarka DVD**
- > **- dysk** SATA II 500 GB
- > **- obudowa** z co najmniej dwoma gniazdami USB w górnej połowie przedniej
- > ściany
- > **- klawiatura**
- > **-mysz optyczna**
- >
- > **Oprogramowanie**
- > **- system operacyjny** XP- professional 1 szt
- > **- oprogramowanie** Office 2007 lub nowsze
- > **dodatkowe oprogramowanie**
- > **- program** antywirusowy ESET Smart security (3 kopie edukacyjne)
- > **- Program** Adobe Acrobat Pro 3 kopie edukacyjne
- > **-Gwarancja:** 36 miesięcy – dotyczy monitora i komputera stacjonarnego

Warunki gwarancji zezwalają użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń.

Dostarczony monitor w momencie odbioru nie będzie zawierał martwych pikseli i subpikseli.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW ul. Hoża 69, Warszawa

Część 27: dostawa trzech monitorów LCD (kod CPV:30.23.13.00-0)

Hyundai LCD X224WD+22” lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

matowa matryca
panoramiczny
rozdzielczość: 1680x1050
format obrazu: 16:10
czas reakcji matrycy: 5ms
jasność: 300 cd/m²
kontrast: 1000:1
kolor obudowy: czarny
złącza: D-Sub, DVI-D
wbudowane głośniki 2x1,5W
gwarancja 36 miesięcy

Dostarczony monitor w momencie odbioru nie będzie zawierał martwych pikseli i subpikseli.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW ul. Hoża 69, Warszawa

Część 28: dostawa skanera (kod CPV:30.21.61.10-0)

Canon Lide 700 lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Rozdzielczość optyczna: 4800 x 9600
Interfejs: USB 2.0
Typ skanera: płaski
Przystawka do slajdów: tak
Głębia koloru: 48
Format skanowania: A4
Gwarancja: 36 miesięcy

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Pasteura 7, Warszawa

UWAGI (dotyczące wszystkich części)

Dostarczone komputery stacjonarne muszą mieć kompletne okablowanie umożliwiające uruchomienie sprzętu.

Dostarczony sprzęt komputerowy powinien być dostarczony w formie zestawów komputerowych i oznaczony znakiem dostępu CE. Zapisy SIWZ nie zobowiązują Wykonawcy do załączania deklaracji zgodności, w związku z czym nie muszą one być załączone do oferty.

Wykonawcy będą zobowiązani do przekazania licencji producenta oprogramowania przy dostawie sprzętu.