Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

Część 1: dostawa sprzętu komputerowego (kod CPV: 30.20.00.00-1)
o następujących minimalnych parametrach:

A. dostawa komputera stacjonarnego (kod CPV: 30.23.11.00-8)
o następujących parametrach minimalnych
Monitor LCD 19" złącze DVI, Pivot, czas reakcji matrycy nie większy niż 15 ms, kontrast min. 550:1, wbudowane głośniki
Dostarczony monitor w momencie odbioru przez Zamawiającego nie może zawierać martwych pikseli i subpikseli.
Procesor: AMD ATHLON 64X2 3800+, z wentylatorem o głośności nie większej niż 22 dBA lub równoważny według specyfikacji poniżej:

Typ gniazda	Socket 939
Rdzeń	Manchester
Liczba rdzeni w strukturze procesora	2
Taktowanie procesora	2.0 Ghz
Taktowanie FSB	2000 MHz
Mnożnik	10 x
Cache L1	128 KB + 128 KB
Cache L2	2 x 512 KB
Instrukcje 64 bit	Tak
Hyper-Threading	Nie
Proces technologiczny	90 nm
Napięcie	1.35 – 1.40 V
Instrukcje multimedialne	MMX, SSE, SSE2, SSE3, 3DNOW! Professional
Dodatkowe informacje	Hyper Transport Zintegrowany kontroler pamięci DDR
Wersja produktu	BOX

Płyta główna: Socket 939, chipset VIA K8T800Pro + VT8237
Karta graficzna: nVidia 128 MB, TV-OUT/DVI, złącze AGP
Pamięć RAM: 2 GB DDR Dual Channel (2 moduły po 1 GB), 400MHZ
Kontroler FireWire IEEE 1394
Dysk twardy 2 50GB, SATA-2 (300)
Nagrywarka combo DVD +/-, CD-R/RW
Karta sieciowa 10/100 Mbit LAN i karta dźwiękowa na płycie
Napęd dyskietek FDD 1,44MB
Obudowa: co najmniej 4 złącza USB 2.0 w tym co najmniej jedno z przodu, zasilacz o mocy co najmniej 350W z cichym wentylatorem (średnica 120mm)
Mysz optyczna, bezprzewodowa
Klawiatura bezprzewodowa
Zasilacz awaryjny UPS, min. 650 VA
Komputer stacjonarny musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).

B.) dostawa drukarki laserowej czarno-białej (kod CPV: 30.23.32.31-9)
o następujących parametrach minimalnych:

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

1200 dpi, złącze USB 2.0, wydruk ok. 8000 stron A4 miesięcznie, druk jednostronny (ręczny tryb druku dwustronnego), szybkość ok. 18 str./min., obsługa języka HP PCL 5e
Drukarka laserowa musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 12 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).

C.) dostawa skanera (kod CPV: 30.21.61.10-0)
o następujących parametrach minimalnych:
Skaner kolor płaski A4, głębia 48-bitów, matryca CCD, rozdzielczość optyczna min. 3200 dpi, złącze USB 2.0, przystawka do filmów 35mm, technologie usuwania efektu kurzu i zadrapań
Skaner musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 12 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).

Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy).
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy).
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.
Warunki gwarancji muszą zezwalać użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń. W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania części (itp.: dysku, płyty głównej itp.) do Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę komputera w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa

---

Część 2: dostawa monitora LCD 17” (kod CPV: 30.23.12.50-4)
o następujących minimalnych parametrach:

przekątna	17 cali
technologia wykonania	TN
rozdzielczość nominalna	1280 x 1024 piksele
obszar aktywny	338 x 270 mm
kontrast	700:1
jasność	290 cd/m²
maks. częst. odchylania pionowego	75 Hz
maks. częst. odchylania poziomego	83 kHz
wielkość plamki	0,264 mm
czas reakcji plamki	8 ms
kąt widzenia pion	170°
kąt widzenia poziom	170°
ilość wyświetlanych kolorów	16,2 mln
analogowe złącze D-Sub 15-pin	tak
cyfrowe złącze DVI	tak (DVI-D)
głośniki	tak (2x 1W)

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

Dostarczony monitor w momencie odbioru przez Zamawiającego nie może zawierać martwych pikseli i subpikseli.
Monitor musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.
W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania monitora do Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa

Część 3: dostawa dwóch skanerów (kod CPV: 30.21.61.10-0)

A.) dostawa skanera (kod CPV: 30.21.61.10-0)
o następujących minimalnych parametrach:

Optyczna rozdzielczość skanowania	Do 4800 dpi
Sprzętowa rozdzielczość skanowania	Do 4800 x 9600 dpi
rozszerzona rozdzielczość skanowania	Do 999 999 dpi
Kodowanie koloru	48-bitowe
Poziomy skali szarości	256
Zakres skalowania lub powiększania obrazu	10-2000% co 1%
Prędkość skanowania w trybie podglądu	6 s
Prędkość skanowania (kolorowe zdjęcie 10x15 cm)	9 s (przy skanowaniu wielu zdjęć do pojedynczych plików)
Prędkość skanowania (OCR, A4)	< 30 s
Maksymalny format skanowania	220 x 315 mm
Foto i Funkcje użytkowe	
Adapter do folii	Wbudowana przystawka do przeźroczy mieszcząca do 16 slajdów 35 mm lub 30 klatek negatywu, 2 folie 120 mm lub jedną folię formatu 5 x 4"
Funkcje przycisków	Skanuj, Skanuj film, Kopiuj, Skanuj i udostępniaj

B.) dostawa skanera (kod CPV: 30.21.61.10-0)
o następujących parametrach minimalnych:

rozdzielczość optyczna pionowa:	4800dpi

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

rozdzielczość optyczna w poziomie:	4800dpi
rozdzielczość interpolowana:	9600 dpi
wewnętrzna głębia koloru:	48 bit
przyciski funkcyjne:	Skanuj, Skanuj film, Kopiuj, Skanuj i udostępniaj
maks. długość/szerokość skanowania:	220 x 315 mm
zainstalowane opcje:	przystawka do przeźroczy (z przesuwem filmu)
interfejs:	USB 2.0

Skanery muszą być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.
W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania monitora do Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa

---

Część 4: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)
o następujących minimalnych parametrach:

	Element konfiguracji	Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	**Procesor**	Procesor klasy x86, taktowany zegarem co najmniej 1.8 GHz, technologia szyny systemowej minimum 667MHz, pamięć cache CPU co najmniej 2MB L2, lub procesor o równoważnej wydajności
2	**Płyta główna**	Na chipsecie rekomendowanym przez producenta procesora obsługująca technologię Enhanced SpeedStep technology, power-optimized processor system bus, Execute Disable Bit capability, Intel Virtualization Technology
3	**Karta graficzna**	Na chipsecie ATI lub nVIDIA, co najmniej 256 MB Video Ram nie przydzielana dynamicznie. Zgodna z DirectX 9,0 PCI-E
4	**Karta dźwiękowa**	Zintegrowana z płytą główną, zgodna z Sound Blaster, umożliwiająca obsługę mikrofonu i zewnętrzne głośniki
5	**Pamięć**	Co najmniej 1 GB (DDR II SDRAM - 667 MHz PC2-5300)
6	**Dysk twardy**	Co najmniej 100 GB - Serial ATA-150 - 5400 rpm
7	**Napęd dyskietek FDD 3,5" 1,44MB**	--

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

8	**Certfikaty i normy**	Komputer musi posiadać następujące certyfikaty, oraz spełniać normy; CE, MPR II, BSMI, cUL, EPA Energy Star, NOM, VCCI-II, UL 60950, CB, FCC Part 15 B, CCC, DOC, MIC, AS/NZS 3548
9	**Obudowa i zasilanie**	wymiary obudowy nie więcej jak: głębokość 255 mm, szerokość 316 mm , wysokość (przy otwartym/zamkniętym ekranie) 26,6 mm/31 mm. Waga nie więcej niż 2,5 kg
10	**Bezpieczeństwo**	Komputer musi posiadać czytnik linii papilarnych zintegrowany w obudowie komputera. Komputer musi posiadać następujące zabezpieczenia; Power-on password, hard disk password, supervisor password, security slot (do podłączenia Kensington lock)
11	**Napęd optyczny**	DVD-RW DL wbudowany, w wymiennym module który można zastąpić zaślepką
12	**Karta sieciowa**	Na chipsecie rekomendowanym przez producenta płyty głównej, obsługująca Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, Bluetooth, IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.11g
13	**Modem**	Fax / modem, 56 Kbps, obsługujący co najmniej protokół ITU V.90
14	**Touchpad i klawiatura**	TouchPad i TrackPoint, pełna klawiatura co najmniej 87 klawiszy, możliwość podświetlania
15	**Monitor**	14.1" TFT, aktywna matryca, rozdzielczość 1400x1050
16	**Bateria**	co najmniej 6-cell Lithium Ion 5200 mAh umożliwiająca czas pracy na bateriach nie mniej niż 5 godzin
17	**Komunikacja**	Fax/modem 56kbps (V92), Ethernet 10/100/1000 (RJ45), IrDA, WiFi 802.11a/b/g wbudowany, zintegrowany z wbudowaną anteną, Bluetooth wbudowany
18	**Porty wejścia/wyjścia i rozszerzeń**	15-stykowe D-Sub , co najmniej 3 x USB 2.0, RJ-11, RJ-45, wejście na mikrofon, Wejście zasilania (DC-in),wyjście słuchawkowe, 1 x Express Card/34 lub Express Card/54, 1 x PC Card Slot type I lub II
19	**Oprogramowanie**	Dual boot, rozkład partycji według ustalenia Zamawiającego: (1) MS Windows XP Professional PL + SP2 + kompletne nośniki (2) GNU/Linux SuSE wersja con. 10.1, poprawne skonfigurowanie i działanie wszystkich urządzeń (akceleracja grafiki, czytnik linii papilarnych etc.) w obu systemach za wyjątkiem dekodowania DVD w GNU/Linuksie
20	**Gwarancja**	Gwarancja producenta 3 lata, na baterię 1 rok

Notebook musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.
W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania komputera Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa

---

część 5: dostawa komputera stacjonarnego (kod CPV: 30.23.11.00-8)
o następujących parametrach minimalnych:

Procesor: AMD Athlon 64 3000+ BOX (Socket 939) Venice (z wentylatorem) lub równoważny wg specyfikacji

typ gniazda	Socket 939
częstotliwość taktowania procesora	1 800 MHz
częstotliwość taktowania magistrali	400 MHz
mnożnik	9 x
pojemność pamięci cache L1	128 kb
pojemność pamięci cache L2	512 kb
napięcie zasilania rdzenia	1,4 V
wersja produktu	BOX
dołączony wentylator	tak
rozszerzenia instrukcji	SSE3 SSE2 SSE MMX Enhanced Virus Protection 3D Now!
dodatkowe informacje	128-bitowy dwukanałowy kontroler pamięci

Pamięć: Corsair VS DDR 512MB 400MHz CL2.5
Płyta główna: Asus A8N-SLI Deluxe nForce4 SLI (SATA II, PciX) lub równoważna wg specyfikacji poniżej:

gniazdo procesora	Socket 939
maks. ilość obsługiwanych procesorów	1
chipset	nVidia nForce4 SLI
obsługa technologii SLI / CrossFire	tak
magistrala FSB	400 MHz
typ obsługiwanej pamięci	DDR PC-400 ECC DDR PC-400 DDR PC-333 ECC DDR PC-333

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

	DDR PC-266 ECC DDR PC-266
dwukanałowa obsługa pamięci	tak
ilość gniazd pamięci	4 szt.
maks. pojemność pamięci	4 096 MB
złącza PCI-E (liczba slotów)	PCI-Express x16 (2) PCI-Express x1 (2)
ilość złączy PCI	3 szt.
standard kontrolera ATA (liczba kanałów)	Serial ATA II (4) Serial ATA (4) ATA/133 (2)
obsługa Raid	tak (SATA RAID 0, 1, 0+1, 5)
zintegrowana karta sieciowa	tak (2x Gigabit Ethernet)
zintegrowana karta dźwiękowa	tak (Realtek ALC850)
zintegrowana karta graficzna	nie
kontrolery	USB 2.0 FireWire (IEEE-1394)
porty zewnętrzne	SPDIF out Audio 8x USB 2x RJ45 2x PS/2 2x FireWire 1x LPT 1x COM
wtyczka zasilania	24 pin
standard płyty	ATX
regulacja napięć z poziomu BIOS	tak
regulacja FSB z poziomu BIOS	tak

Dysk twardy (HDD): Maxtor DiamondMax 10 80 GB (SATA II, 8MB cache, NCQ)
Karta graficzna: Radeon X550 Gigabyte RX55128D 128 MB DVI + TV BOX (128-bit)(pasywne chłodzenie)
Obudowa: Chieftec BG-02W-W-W (350W)
Napęd optyczny: Lite-ON AllWrite DVD+/-RW SHM-165P6S bulk + soft
Monitor: LG Flatron L1715S lub równoważny
o następujących parametrach minimalnych:

przekątna	17 cali
technologia wykonania	S-IPS (Super In Plane Switching)
rozdzielczość nominalna	1280 x 1024 piksele

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

obszar aktywny	337 x 270 mm
kontrast	550:1
jasność	250 cd/m²
maks. częst. odchylania pionowego	75 Hz
maks. częst. odchylania poziomego	83 kHz
wielkość plamki	0,264 mm
czas reakcji plamki	12 ms
kąt widzenia pion	140 °
kąt widzenia poziom	160 °
ilość wyświetlanych kolorów	16,2 mln
analogowe złącze D-Sub 15-pin	tak

Dostarczony monitor w momencie odbioru przez Zamawiającego nie może zawierać martwych pikseli i subpikseli.

Klawiatura/Mysz: Logitech OEM (mysz optyczna)

Sprzęt komputerowy musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.
W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania części (itp.: dysku, płyty głównej itp.) do Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę komputera w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Pasteura 7, Warszawa

---

Część 6: dostawa komputera stacjonarnego (kod CPV: 30.23.11.00-8)
o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji	**Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)**

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

1	**Procesor(y)**	Tak, Intel Pentium D 2.8GHz, Cache 2MB lub równoważny wg specyfikacji poniżej: **typ gniazda procesora:** LGA775 **technologia wykonania:** 0,09 mikrona **częstotliwość taktowania procesora:** 2,8 GHz **częstotliwość szyny FSB:** 800 MHz **pojemność pamięci cache:** L2: 2x 1 MB **wersja produktu:** BOX **dołączony wentylator:** Tak **rodzaj obudowy procesora:** FC-LGA 775
2	**Płyta główna**	Tak, Intel np. z serii 915 lub równoważny
3	**Karta graficzna**	Zintegrowana z płytą główną
4	**Karta dźwiękowa**	Zintegrowana z płytą główną
5	**Pamięć RAM**	Tak, DDR2, 533Hz, 1GB
6	**Dysk twardy *(ATA, SATA, SCSI)***	Tak, 120GB, 7200obr/min, Cache 8MB,SATA-II, Samsung, Seagate lub równoważny
7	**Napęd dyskietek FDD 1,44MB**	Nie
8	**Napęd optyczny *(CD-R/RW, DVD, ...)***	DVD RW,48x/16x
9	**Karty sieciowe *(LAN, WIFI, Bluetooth, ...)***	Zintegrowana z płytą główną
10	**Modem**	Nie
11	**Porty zewnętrzne *(RS-232, równoległy, USB, ...)***	Tak
12	**Obudowa**	Tak
13	**Zasilacz**	Tak, z cicho pracującym wentylatorem
14	**Mysz**	Tak
15	**Klawiatura**	Tak
16	**Monitor**	Tak, 17" LCD SAMSUNG,LG,BELINEA lub równoważny Dostarczony monitor w momencie odbioru przez Zamawiającego nie może zawierać martwych pikseli i subpikseli.
17	**Oprogramowanie**	Nie
18	**Gwarancja**	Tak, 3 lata
19	**Inne**	Sprzęt musi być kompatybilny z systemem Linux Fedore Core 4

Sprzęt komputerowy musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

Warunki gwarancji muszą zezwalać użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń. W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania części (itp.: dysku, płyty głównej itp.) do Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę komputera w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa

---

część 7: dostawa sprzętu komputerowego (kod CPV: 30.20.00.00-1)

A.) dostawa dwóch komputerów stacjonarnych (kod CPV: 30.23.11.00-8)**:**
o następujących parametrach minimalnych:

1) Procesor AMD Athlon64 3200+ Socket 939
2) Płyta główna AsRock 939Dual-SATA2 lub równoważna wg specyfikacji: gniazdo Socket 939 dla CPU, gniazda AGP, PCI Express x16, PCI Express x1, PCI, co najmniej 3 złącza SATA i/lub SATAII, złącza ATA, FDD, karta sieciowa co najmniej 10/100, dźwięk zgodny z AC'97
3) 2 x 512 MB (co najmniej) RAM DDR 400 MHz (co najmniej)

lub

1) Procesor AMD Athlon64 3200+ Socket AM2
2) Płyta główna AsRock AM2XLI-eSATA2 lub równoważna wg specyfikacji: gniazdo Socket AM2 dla CPU, gniazda PCI Express x16, PCI Express x8, PCI Express x1, PCI, co najmniej 4 złącza SATAII, co najmniej 2 złącza eSATAII, złącza ATA, FDD, karta sieciowa co najmniej 10/100, dźwięk zgodny z AC'97)
3) 2 x 512 MB (co najmniej) RAM DDR2 667 MHz (co najmniej)

lub

1) Procesor Intel P4 3 GHz Socket 775
2) Płyta główna AsRock 775Dual-880PRO lub równoważna wg specyfikacji: gniazdo LGA775, gniazda AGP, PCI Express x16, PCI, co najmniej 4 złącza SATA i/lub SATAII, ATA, FDD, karta sieciowa co najmniej 10/100, dźwięk zgodny z AC'97)
3) 2 x 512 MB (co najmniej) RAM DDR2 667 MHz (co najmniej)

i dalej tak samo:

4) Grafika z procesorem GeForce FX5500 lub równoważnym/lepszym AGP lub PCI Express (w przypadku wybrania wariantu z gniazdem Socket AM2 – tylko PCI Express)
5) Dysk twardy Samsung SP HD160JJ (160 GB, SATA, 8 MB Cache)
6) Nagrywarka DVD LiteOn SHM-165P65 (CD-R/RW, DVD+/-RW)
7) Stacja dyskietek
8) Obudowa (z cichym zasilaczem)
9) Klawiatura
10) Mysz optyczna z "rolką"
11) Monitor Samsung SM710N lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

Typ kineskopu:	LCD (TFT)
Częst. odchyl. poziom.:	30 - 81 kHz
Częstotliwość wyjścia:	56 - 75 Hz
Pasmo video:	135 MHz
Max. rozdzielczość:	1280 x 1024 @ 75Hz
Jasność:	300 cd/m2
Kontrast:	600:1
Kąt widzenia:	160/160 stopni
Czas reakcji:	12 ms
Max. liczba kolorów:	16,2 mln.
Spełniane normy:	TÜV GS, CE, TCO ţ99, ISO 13406/2
Wejścia:	15pin D-sub

Dostarczony monitor w momencie odbioru przez Zamawiającego nie może zawierać martwych pikseli i subpikseli.

Warunki dodatkowe:
a) Komputer dostosowany do pracy ciągłej (24x7)
b) Minimalny poziom hałasu wytwarzanego przez wentylatory

Sprzęt komputerowy musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 24 miesiące (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia) na wszystkie komponenty.
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania (poza uszkodzeniami wymagającymi wymiany płyty głównej)
Warunki gwarancji muszą zezwalać użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń. W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania części (itp.: dysku, płyty głównej itp.) do Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę komputera w czasie naprawy gwarancyjnej.

B) system operacyjny SUSE Linux 10.1 (jako oddzielna pozycja) (kod CPV: 30.24.00.00-3)

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

---

część 8: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)
np. Asus U5A-6006 lub równoważny o następujących parametrach minimalnych

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

Procesor (Ghz) Intel Pentium-M 740 1.73GHz (FSB 533) Pamięć L2 Cache: 2MB Sonoma
Dysk twardy 60GB, 2.5" - 9.5mm, IDE UDMA 100, 4200RPM
Pamięć RAM (MB) 512 MB, DDR II SDRAM 533, 2 GNIAZDA SO-DIMM, MAX 1,5GB
Matryca 12.1-calowy panel LCD o rozdzielczości XGA 1024x768
Napęd optyczny Nagrywarka DVD Super Multi
Karta Grafiki zintegrowana w chipsecie Intel 915GM
Dźwięk Zintegrowana karta dźwiękowa Intel High Definition Audio wyposażona we wsparcie dla efektów 3D i tryb Full Duplex. Wbudowany głośnik oraz mikrofon
Fax/modem V.90 (56 Kbps)
Karta sieciowa 10/100/1000 Mb/s + 802.11b/g WLAN + BLUETOOTH v2.0+EDR
Porty komunikacyjne 3xUSB, 1xIEEE 1394, czytnik kart pamięci (4 w 1), 1xVGA (Mini D-Sub), we zasilania, 1xPCMCIA 2.1, 1xRJ-11, 1xRJ-45, we mic., wy słuchawkowe SPDIF
Bateria 6 komorowa, 4800mAh, 54Whrs
System Windows XP

Komputer przenośny (notebook) musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 24 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.
W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania części (itp.: dysku, płyty głównej itp.) do Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę komputera w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa

---

część 9: dostawa sprzętu komputerowego (kod CPV: 30.20.00.00-1)

A.) dostawa trzech zestawów komputerowych (kod CPV: 30.23.11.00-8)
o następujących parametrach minimalnych:

Płyta główna z chipsetem nForce 570 Ultra; np. Asus M2N-E nForce 570 Ultra lub równoważna wg specyfikacji poniżej:

Producent chipsetu:	NVidia
Typ chipsetu:	nForce 570 Ultra
Rodzaj pamięci:	DDR2
Obsługiwane typy pamięci:	□ 533 MHz □ 667 MHz □ 800 MHz
Liczba gniazd pamieci:	4
Maksymalna wielkość pamięci:	8 GB
Zintegrowany układ dźwiękowy:	ADI 1988B 8-channel High Definition Audio CODEC
Zintegrowana karta sieciowa:	MCP built-in Gigabit
Kontroler FireWire:	Nie

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

Interfejs dysków ATA:	ATA-133
Maksymalna ilość urządzeń ATA:	2
Interfejs dysków Serial ATA:	SATA-II 300
Maksymalna ilość urządzeń Serial ATA:	6
Kontroler RAID:	Tak
Ilość złącz PCI-E 16x:	1x
Ilość złącz PCI-E 1x:	2x
Ilość złącz PCI-E 4x:	1x
Ilość złącz PCI:	3x
Ilość złącz USB 2.0:	8
Format płyty:	ATX
Typ złącza zasilania ATX:	24-pin

Procesor AMD Athlon 64 X2 4000+ BOX (Socket AM2) lub równoważny wg specyfikacji poniżej:

typ gniazda procesora:	Socket AM2
technologia wykonania:	0,09 u
częstotliwość taktowania procesora:	2000 MHz
częstotliwość taktowania FSB:	400 MHz
mnożnik:	10
pojemność pamięci cache:	□ L1: 256 kb (128 kb na każdy rdzeń) □ L2: 2048kb (1024 kb na każdy rdzeń)
wersja produktu:	BOX
dołączony wentylator:	Tak
dodatkowe informacje:	Obsługa DDR II

Grafika PCI-E, GeForce 6200, co najmniej 128MB RAM na karcie, DVI
Pamięć DDR2, 2GB, 533MHz lub więcej
HDD Seagate Barracuda 7200.10, 16MB bufor, min 250GB,
DVD+/-RW DL z techn. LightScribe
Gigabit ethernet (na płycie)
Obudowa: zasilacz 400W, cicha, USB wyprowadzone z przodu
Klawiatura, mysz optyczna z rolką
monitor LCD 19”1280x1024, min 250cd/m2, kontrast min 700:1, np. AG Neovo F419
Dostarczony monitor w momencie odbioru przez Zamawiającego nie może zawierać martwych pikseli i subpikseli.

B.) dostawa trzech monitorów LCD 19” (kod CPV: 30.23.12.50-4)
o następujących parametrach minimalnych:

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

1280x1024, min 250cd/m2, kontrast min 700:1, np. AG Neovo F419
Dostarczony monitor w momencie odbioru przez Zamawiającego nie może zawierać martwych pikseli i subpikseli.

Sprzęt komputerowy musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.
Warunki gwarancji muszą zezwalać użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń. W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania części (itp.: dysku, płyty głównej itp.) do Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę komputera w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Pasteura 7, Warszawa

---

część 10: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)
Np. Aristo Slim 330 PM CD T2400/13"/ DVD+-RW DL/100GB/1GB WL lub równoważnego wg specyfikacji poniżej:

Procesor Intel Core Duo T2400 1,83GHz lub szybszy
Pamięć RAM 1024MB
HDD 100MB
DVD+/-RW DL
LAN co najmniej 10/100 + wireless
Ekran 13" lub mniejszy TFT panoramiczny WXGA (1280 x 768 lub większa)
Bateria Li-Ion, co najmniej 3h pracy
FireWire IEEE-1394, USB, FiR,
Max ciężar 2.2.kg,
WindowsXP Professional

Notebook musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.
W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę komputera w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Pasteura 7, Warszawa

---

część 11: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)
o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji	Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

1	**Procesor**	>=1.7GHz Cache L2 2MB FSB >=400MHz
2	**Płyta główna, technologia**	
3	**Karta graficzna**	32 bit 3D/2D 64MB UMA
4	**Karta dźwiękowa**	Zgodna z SoundBlaster Pro
5	**Pamięć RAM**	>=512MB
6	**Dysk twardy**	>=60 GB
7	**Napęd dyskietek FDD 1,44MB**	
8	**Napęd optyczny *(CD-R/RW, DVD, ...)***	DVD ± R/RW Dual Layer
9	**Karty sieciowe *(LAN, WIFI, Bluetooth, IrDA, ...)***	LAN 10/100 LAN 10/100/1000 WiFi 802.11BG IrDA
10	**Modem**	Modem 55,6kbps
11	**Porty zewnętrzne *(RS-232, równoległy, USB,PCMCIA, ...)***	IEEE 1394 FireWire DVI Tuner TV TV - Out PCMCIA 1x typ II USB 2.0 PS2
12	**Czytnik kart MS, MMC, SD, ...**	mSD - Mini Secure Digital MS - Memory Stick MS Pro - Memory Stick Pro
13	**Touchpad/trackball, myszka**	TouchPad
14	**Wyświetlacz (ekran)**	Matryca 14.1" XGA (1024x768)
15	**Bateria(e)**	Litowo-Jonowa
16	**Waga z baterią**	nie więcej niż 1.7kg
17	**Torba**	
18	**Oprogramowanie**	MS Windows XP Professional PL Adobe Acrobat Reader, CD writer software (Nero 5.5) WinDVD for MPEG II decode (Windows 2000 / XP) DeskView manageability software: Desk Alert, DeskFlash, DeskInfo, DeskOff, DeskWoL and DeskView Browser
19	**Gwarancja**	36 miesięcy
20	**Inne**	Wejścia / wyjścia audio: ❑ Line In ❑ Line Out ❑ Wbudowany mikrofon ❑ Wejście mikrofonowe

Notebook musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.
W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę komputera w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa

część 12: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)
o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	**Procesor**	nominalna częstotliwość co najmniej 1700 MHz
2	**Płyta główna, technologia**	TAK
3	**Karta graficzna**	128 Mb lub więcej zintegrowana
4	**Karta dźwiękowa**	zintegrowana, stereo
5	**Pamięć RAM**	512 Mb
6	**Dysk twardy**	co najmniej 60 GB
7	**Napęd dyskietek FDD 1,44MB**	NIE
8	**Napęd optyczny *(CD-R/RW, DVD, ...)***	DVD +/- RW DL
9	**Karty sieciowe *(LAN, WIFI, Bluetooth, IrDA, ...)***	Wireless LAN 802.11 b/g, Bluetooth, Ethernet 10/100 Mbps
10	**Modem**	V.92
11	**Porty zewnętrzne *(RS-232, równoległy, USB,PCMCIA, ...)***	3xUSB 2.0 (lub 4x), port RJ-11, RJ-45, VGA D-sub 15-pin, 1xIEEE 1394, 1xPC MCIA typu I/II, audio in/out, LPT
12	**Czytnik kart MS, MMC, SD, ...**	SD/MMC/MS/MS PRO
13	**Touchpad/trackball, myszka**	Touchpad
14	**Wyświetlacz (ekran)**	co najmniej 15 cali, TFT LCD, rozdz. 1280x800 pikseli
15	**Bateria(e)**	Li-Ion, maksymalny czas pracy co najmniej 3.5 h
16	**Waga z baterią**	do 3.5 kg
17	**Torba**	materiał wodoodporny, czarna, z dodatkową komorą oraz kieszenią na CD, wystarczająco duża na zamawianego notebooka
18	**Oprogramowanie**	Windows XP (Home, Pro lub Professional)
19	**Gwarancja**	2 lata
20	**Inne**	wbudowane głośniki stereo

Notebook musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 24 miesiące (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę komputera w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa

---

część 13: dostawa monitora LCD 19" (kod CPV: 30.23.12.50-4)
np. Samsung LCD 19" 940F lub równoważny wg specyfikacji poniżej:

klasa produktu:	Monitor LCD / LCD-TV
przekątna ekranu:	19 cali
wielkość plamki:	0,294 mm
fizyczna rozdzielczość obrazu:	1280x1024 pikseli
liczba wyświetlanych kolorów:	16,7 mln
jasność:	270 cd/m2
kontrast:	1000:1
częstotliwość odchylania poziomego:	30-81 kHz
czas reakcji matrycy:	8 ms
kąt widzenia poziomy:	178 stopni
kąt widzenia pionowy:	178 stopni
typ złącza wideo:	2 x DVI-D
Typ panela LCD:	TFT PVA
wejścia/wyjścia sygnałowe:	DVI
obrót panela o 90 stopni (pivot):	Tak
pobór mocy (praca/spoczynek):	40/1,5 Wat

Dostarczony monitor w momencie odbioru przez Zamawiającego nie może zawierać martwych pikseli i subpikseli.
Monitor musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.
W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania monitora do Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Pasteura 7, Warszawa

---

część 14: dostawa sprzętu komputerowego (kod CPV: 30.20.00.00-1)
8 identycznych komputerów (kod CPV: 30.23.11.00-8) kompatybilnych z systemami Linux z serii Redhat/Fedora o następującej konfiguracji:

- **płyta główna (np. Asus A8N-E nForce4 Ultra lub równoważna wg specyfikacji poniżej):**
  - typ chipsetu: nVidia nForce4 Ultra, Socket 939
  - liczba obsługiwanych procesorów: ***1***

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

- magistrala FSB procesora: ***400 MHz***
- typ pamięci: ***DDR SDRAM ECC, 400 MHz***
- dwukanałowa obsługa pamięci
- min. liczba banków pamięci: ***4***
- minimalna wielkość obsługiwanej pamięci: ***4 GB***
- kontroler ATA/133: ***min.*** 2 ***kanały*** ATA/133
- kontroler Serial ATA II: ***min. 4 x Serial ATA II + RAID (0, 1, 0+1, JBOD)***
- zintegrowany układ LAN Gigabit Ethernet 10/100/1000
- sloty wewnętrzne: ***min. 1 x PCI-Express x4***
  - ***min. 1 x PCI-Express x16***
  - ***min. 2 x PCI-Express x1***
  - ***min. 3 x PCI (32-bit, 33 MHz)***
- złącza zewnętrzne: ***PS/2 myszy, PS/2 klawiatury, 4 x USB 2.0, 1 x Serial port, 1 x Parallel port***
- format płyty: ***ATX***
- ***bez zintegrowanej karty graficznej***
- kontroler audio: 8-kanałów

- procesor: AMD Athlon 64 3200+ BOX, Socket 939
- pamięć RAM: DDR 2 x 256 MB PC 400
- karta graficzna: Radeon X300 128 MB, np. ASUS EAX300 128MB
- karta sieciowa dodatkowa: EUSSO Fast Ethernet PCI 10/100 (RTL 8139D) z podstawką BootPROM DIL32
- obudowa: z zasilaczem 350VA (np. ModeCom Prostation), gniazda USB na przednim panelu
- napęd: 1.44 FDD, DVD ROM
- klawiatura PS/2: Logitech Classic Keyboard
- mysz optyczna PS/2: Logitech Value Wheel Mouse Optical OEM 3-buttons
- monitor LCD 17", 1280x1024@75Hz, czas reakcji 16ms, jasność 260 cd/m^2, kontrast 450:1 (np. BELINEA 101711C)

Dostarczony monitor w momencie odbioru przez Zamawiającego nie może zawierać martwych pikseli i subpikseli.

Sprzęt komputerowy musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.
Warunki gwarancji muszą zezwalać użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń. W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania części (itp.: dysku, płyty głównej itp.) do Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę komputera w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa

---

część 15: dostawa sprzętu komputerowego (kod CPV: 30.20.00.00-1)

A.) dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)
o następujących parametrach minimalnych:

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

waga: do 1.8kg
ekran: 14.1 cala, rozdzielczość 1024 x 768 lub większa
dysk: 60GB lub więcej
RAM: 512MB lub więcej DDR II
częstotliwość procesora: 1700MHz lub więcej
nagrywarka DVD Dbl-Layer
3 porty USB lub więcej, Fire-wire, IrDA, Bluetooth
karta sieciowa LAN 10/100/1000Mbit, karta WiFi 802.11b/g
złącze VGA out (mile widziane DVI out, ale niekonieczne)
czas pracy na baterii: 4h lub więcej
Notebook musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
WinXP Pro w zestawie

B.) dostawa drukarki All-In-One (kod CPV: 30.23.32.31-9)
o następujących parametrach minimalnych:

Funkcje: Drukarka, kopiarka i skaner w jednym
Technologia druku: laserowa
Format: A4
Prędkość procesora: 264MHz
Zainstalowana pamięć: 96MB
Druk w kolorze i czarno-biały
Prędkość druku: 19str/min(czarno-biały), 4str/min(kolor) (lub więcej)
Prędkość kopiowania: 19str/min(czarno-biały), 4str/min(kolor) (lub więcej)
Zmniejszanie/powiększanie kopii: od 25 do 400% (lub więcej)
Wydajność: 30000 stron miesięcznie
Rozdzielczość druku: 600x600dpi
Rozdzielczość kopiowania: 600x600dpi
Optyczna rozdzielczość skanowania: 1200x1200dpi
Skaner kolorowy (24bit)
Drukarka All-inOne musi być objęta pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 12 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia)
złącze USB, karta sieciowa Ethernet 10/100BaseTx
obsługa PCL 6, emulacja PostScript Level 3
panel sterowania z wyświetlaczem
w zestawie kaseta z czarnym tonerem i trzy kasety z tonerami kolorowymi

C.) dostawa dwóch monitorów LCD 19” (kod CPV: 30.23.12.50-4)
o następujących parametrach minimalnych:

rozdzielczość: 1280x1024
matryca: MVA, PVA lub S-IPS
czas reakcji: < lub = 25ms (z przewaga na <)
kąty: > lub = 160 stopni (z przewaga na >)
złącze cyfrowe DVI
konieczne menu OSD (mile widziana możliwość regulacji jasności lamp)

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

(menu osd jest konieczne, bo to będzie monitor używany z linuksem, jak jest dołączony soft, który robi to samo co osd to praktycznie zawsze jest tylko dla windows)
kolor: biały lub srebny
+kabel DVI
Monitor musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
Dostarczone monitory w momencie odbioru przez Zamawiającego nie mogą zawierać martwych pikseli i subpikseli.

D.) dostawa dysku w zewnętrznej obudowie przenośny USB (kod CPV: 30.23.31.71-0)
o następujących parametrach minimalnych:

- **pojemność** 80GB lub więcej
- interfejs USB 2.0
- **cache:** 2048kb lub więcej
- **prędkość obrotowa** 5400obr/min lub więcej
- **nominalna średnia latency:** 5.5ms lub mniejsze
- **maks. zewn. prędkość transmisji:** 480Mb/s lub więcej

Dysk w zewnętrznej obudowie musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 12 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia)
format szerokości: 2.5cala

E.) dostawa zasilacza awaryjnego do komputera (UPS) (kod CPV: 30.23.20.00-4)
o następujących parametrach minimalnych:

- moc nie mniejsza niż 500VA
- napięcie wyjściowe sinusoidalne
- czas podtrzymania przy pełnym obciążeniu nie mniejszy niż 5 min.
- interface komunikacyjny RS232 lub USB
- oprogramowanie do zarządzania dla win/unix
- bezproblemowa współpraca z zasilaczami ATX z aktywnym PFC
- zasilacz awaryjny do komputera (UPS) musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).

Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.
Warunki gwarancji muszą zezwalać użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń. W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania części (itp.: dysku, płyty głównej itp.) do Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę komputera w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa

---

część 16: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)
o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji	Czy konfiguracja zawiera wymieniony

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
<u>Dotyczy:</u> przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania <u>WF-37-35/06</u>

		element? (opis i rodzaj)
1	**Procesor**	Dwurdzeniowy procesor wydajności odpowiadającej co najmniej Intel Centrino Duo 1.86GHz (FSB 667MHz i Cache 2MB), i o porównywalnym poborze mocy.
2	**Płyta główna**	Na chipsecie rekomendowanym przez producenta procesora.
3	**Karta graficzna**	zintegrowana z płytą główną i wykorzystująca od 100 do 160MB RAM
4	**Karta dźwiękowa**	24-bitowy konwerter analogowo-cyfrowy, gniazdo słuchawek, gniazdo mikrofonowe, wbudowany mikrofon
5	**Pamięć**	1GB optymalnie współpracująca z procesorem
6	**Dysk twardy**	Serial ATA 2.5 cala, 100 GB (5400rpm)
7	**Napęd dyskietek FDD 3,5" 1,44MB**	Nie
8	**Napęd CD-ROM**	
9	**Napęd CD-RW**	
10	**Napęd DVD**	DVD +/- RW, Dual Layer, obsługa standardów DVD-R/RW, DVD+R/RW, DVD-ROM, DVD-RAM, CD-R/RW, CD-ROM
11	**Napęd combo DVD/CD-RW**	
12	**Karta sieciowa**	Ethernet LAN 10/100/1000, WLAN
13	**Modem**	Tak
14	**Touchpad**	Tak
15	**Monitor**	O przekątnej ekranu 15 cali i o rozdzielczości 1400 x 1050 (SXGA+)
16	**Bateria**	Akumulator litowo-jonowy, umożliwiający co najmniej 3 godziny pracy.
17	**Komunikacja**	Fax / modem - - 56 Kbps, Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet, Bluetooth, WiFi IEEE 802.11a/b/g

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

18	**Porty wejścia/wyjścia**	4x port USB 2.0 1x port IEEE 1394 1x port Parallel (LPT) 1x port RS-232 (COM) 1x port VGA 1x TV-out S-Video 1x gniazdo RJ-11 (Fax/Modem) 1x gniazdo RJ-45 (Ethernet) 1x gniazdo słuchawkowe / line-out 1x gniazdo mikrofonowe / line-in 1x slot kart PCMCIA typu I/II 1x gniazdo ExpressCard 1x złącze replikatora 1x czytnik kart 7w1: (SD Memory Card, Memory Stick, Memory Stick PRO, MultiMediaCard, SmartMedia Card, Memory Stick Duo, xD-Picture Card)
19	**Oprogramowanie**	MS Windows XP Professional zainstalowane na partycji o wielkości 30GB. NERO do obsługi nagrywarki, Adobe Acrobat Reader, pakiet oprogramowania użytkowego producenta komputera.
20	**Inne**	Kompatybilność z systemem Linux. Zasilacz sieciowy. Pełnowymiarowa klawiatura. Masa komputera poniżej 2.8kg. Gwarancja 36 miesięcy (na baterię co najmniej 12 mies.)

Notebook musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 24 miesiące (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.
W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę komputera w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Obserwatorium Astronomiczne, Al. Ujazdowskie 4, Warszawa

---

część 17: dostawa komputera stacjonarnego (kod CPV: 30.23.11.00-8)
o następujących parametrach minimalnych:

1) **Procesor:** dwurdzeniowy, zgodny z architekturą x86_64, ze zintegrowanym kontrolerem pamięci oraz minimum 1 MB cache na rdzeń, taktowany zegarem minimum 2,2 GHz - np. AMD Athlon 64 X2 4400+ (Socket

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

939 lub Socket AM2) element zawiera: wentylator procesora lub równoważny wg specyfikacji poniżej:

nazwa technologiczna:	Toledo
technologia wykonania:	0,09 mikrona
częstotliwość taktowania procesora:	2200 MHz
częstotliwość taktowania FSB:	400 MHz
mnożnik:	11 x
pojemność pamięci cache:	□ L1: 256 kb (128 kb na każdy rdzeń) □ L2: 2048 kb (1024 kb na każdy rdzeń)
napięcie zasilania:	1,35 V
wersja produktu:	BOX
dołączony wentylator:	Tak

2) **Płyta główna:** dostosowana do procesora, zawierająca chipset ULi M1695 lub M1697, np. AsRock 939Dual-SATA2 lub AsRock AM2XLI-eSATA2 element zawiera: karta muzyczna, karta sieciowa, złącza SATA i/lub SATAII, ATA, USB 2.0, FDD, gniazda PCI Express x16, PCI Express, PCI, ew. AGP, port równoległy
3) **Pamięć RAM:** 2 moduły 1 GB DDR1 400 MHz (klasy Kingston KHX3200K2/2G) lub DDR2 co najmniej 667 MHz - w zależności od wyboru procesora (razem 2 GB RAM)
4) **Karta graficzna:** z procesorem NVidia GeForce FX5200 128 MB/128-bit. lub porównywalnym/lepszym
5) **Dysk twardy:** SATAII, 8 MB cache, 7200 rpm, np. Samsung SpinPoint 160 GB
6) **Obudowa:** klasy Chieftec DG-01W-D-U - 350W
7) **Klawiatura:** klasy Logitech Internet PRO Keyboard white OEM
8) **Mysz:** optyczna z rolką (klasy Logitech Optical Wheel Mouse OEM M-SBF96)
9) **Napęd optyczny** DVD+/-RW (klasy NEC DVD+/-RW ND-3550A)

Dodatkowe wymagania:

a) Komputer dostosowany do pracy ciągłej (24x7)
b) Potwierdzona zgodność z systemem SUSE Linux 10.0.
c) Minimalny poziom hałasu wytwarzanego przez wentylatory

Sprzęt komputerowy musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 24 miesiące (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia) na wszystkie komponenty.
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania (poza uszkodzeniami wymagającymi wymiany płyty głównej)
Warunki gwarancji muszą zezwalać użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń. W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania części (itp.: dysku, płyty głównej itp.)

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

do Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę komputera w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa

---

część 18: dostawa monitora LCD 19” (kod CPV: 30.23.12.50-4)
np. Samsung SyncMaster 19” 940B Black lub równoważny o następujących minimalnych parametrach:

przekątna	19 cali
technologia wykonania	TN
rozdzielczość nominalna	1280 x 1024 piksele
kontrast	700:1
jasność	300 cd/m²
maks. częst. odchylania pionowego	75 Hz
maks. częst. odchylania poziomego	81 kHz
wielkość plamki	0,294 mm
czas reakcji plamki	8 ms
kąt widzenia pion	160 °
kąt widzenia poziom	160 °
ilość wyświetlanych kolorów	16,2 mln
analogowe złącze D-Sub 15-pin	tak
cyfrowe złącze DVI	tak
obrotowy ekran [pivot]	tak
spełniane normy jakościowe	TCO 99
kolor obudowy	czarny

Dostarczony monitor w momencie odbioru przez Zamawiającego nie może zawierać martwych pikseli i subpikseli.
Monitor musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.
W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania monitora do Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa

---

część 19: dostawa drukarki laserowej (kod CPV: 30.23.32.31-9)
np. Drukarka HP LJ 1320 lub równoważny o następujących minimalnych parametrach:

klasa produktu:	Drukarka laserowa

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

szybkość druku (mono):	14 str./min.
maksymalny rozmiar nośnika:	A4
rozdzielczość w pionie (mono):	1200 dpi
rozdzielczość w poziomie (mono):	1200 dpi
wydajność:	5000 str./mies.
gramatura papieru:	60-163 g/m2
pojemność podajnika papieru:	150 szt.
pojemność tacy odbiorczej:	100 szt.
maksymalna pojemność podajników:	150 szt.
zainstalowana pamięć:	2 MB
prędkość procesora:	234 MHz
interfejs podłączenia/komunikacji:	USB 2.0
obsługiwane języki drukarek:	Sterownik przetwarzania druku w komputerze
obsługiwane systemy operacyjne:	□ Microsoft Windows 2000 □ Microsoft Windows 98 □ Microsoft Windows ME □ Microsoft Windows XP
Zawartość zestawu:	□ Drukarka □ kaseta z tonerem HP Q2612A □ podręczny przewodnik □ dokumentacja drukarki i oprogramowanie nap łycie CD □ przewód zasilający
Zainstalowane opcje:	□ dupleks ręczny □ podajnik na 150 arkuszy □ Podajnik z priorytetem poboru na 1 arkusz □ tacka odbiorcza na 100 arkuszy

Drukarka musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 12 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.
W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania monitora do Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa

---

część 20: dostawa drukarki laserowej (kod CPV: 30.23.32.31-9)
np. Drukarka HP LJ 1020 lub równoważny o następujących minimalnych parametrach:

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

klasa produktu:	Drukarka laserowa
szybkość druku (mono):	21 str./min.
maksymalny rozmiar nośnika:	A4
rozdzielczość w pionie (mono):	1200 dpi
rozdzielczość w poziomie (mono):	1200 dpi
wydajność:	10000 str./mies.
gramatura papieru:	60-163 g/m2
pojemność podajnika papieru:	250 szt.
pojemność tacy odbiorczej:	125 szt.
maksymalna pojemność podajników:	500 szt.
maksymalna wielkość pamięci:	144 MB
zainstalowana pamięć:	16 MB
prędkość procesora:	133 MHz
interfejs podłączenia/komunikacji:	□ IEEE 1284-B □ USB 2.0
emulacje:	PostScript Level 2
Zainstalowane opcje:	□ Dupleks □ Podajnik na 250 arkuszy □ Tacka odbiorcza na 125 arkuszy

Drukarka musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 12 miesięcy (liczony od daty dostawy przedmiotu zamówienia).
Czas reakcji serwisu: do 48 godzin (liczony od czasu powiadomienia Serwisu/Dostawcy)
Czas realizacji naprawy: do 14 dni (liczony od daty zgłoszenia do Serwisu/Dostawcy)
Serwis gwarancyjny w miejscu użytkowania.
W przypadku gdy naprawa sprzętu jest dłuższa niż 3 dni robocze lub konieczności oddania monitora do Serwisu Dostawca powinien wypożyczyć odpowiednik umożliwiający pracę w czasie naprawy gwarancyjnej.
Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Fizyki UW, ul. Hoża 69, Warszawa

---

Na podstawie art. 83 ust 1 pkt 26 ustawy o podatku od towarów i usług (Dz. U. z dnia 2004.04.05, nr 54, poz. 535) Zamawiający może stosować **stawkę podatku VAT w wysokości 0%** do zakupu sprzętu komputerowego (dotyczy jednostek centralnych komputerów, serwerów, monitorów, zestawów komputerów stacjonarnych, drukarek, urządzeń do transmisji danych cyfrowych (w tym koncentratorów i switchy sieciowych).
Uwaga:
Komputery przenośne (notebooki) nie są objęte możliwością zakupu ze stawką VAT 0%

Jednak w ofertach należy wpisywać ceny, w których będzie 22% stawka podatku VAT.

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu komputerowego
Nr postępowania WF-37-35/06

UWAGI (dotyczące wszystkich części)
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.

Wszystkie elementy powyżej wymienionych (we wszystkich częściach) zestawów komputerowych, notebooków, drukarek, monitorów muszą być fabrycznie nowe (nie używane), wyprodukowane nie wcześniej niż w 2005 roku.