

Część 1: dostawa komputera stacjonarnego z monitorem (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	Wbudowane w Płyte Główną, Złącza zew. SUB-D, HDMI, DVI-D
4	Karta dźwiękowa	Wbudowana w Płyte Główną
5	Pamięć RAM	DDR2 2x1GB 800MHz CL5 (Dual Chanel)
6	Dysk twardy (ATA, SATA, SCSI)	500GB, SATAII, Cache 16 MB, np. Seagate ST3500418AS lub równoważny
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), dwa gniazda dostępne z przodu
10	Obudowa	MiniTower Czarna np. Modcom Hary Permium lub równoważna
11	Zasilacz	450 W, Chieftec GPS-450AA-101A ATX lub równoważny
12	Mysz	PS2/USB Optical czarna np. Logitech RX250 Black, lub równoważna
13	Klawiatura	PS2 np. Logitech DeLux 250 Keyboard Black, lub równoważny
14	Monitor	Monitor LCD 22", matowa matryca, panoramiczny, rozdzielczość 1920x1200, czas reakcji krótszy niż 5ms, jasność (Cd/m ²) 300, kontrast 1000:1 lub lepszy, złącza: D-sub, DVI-D
15	Gwarancja	36 m-cy, naprawy u klienta następnego dnia roboczego po zgłoszeniu

Dostarczony monitor w momencie odbioru nie będzie zawierał martwych pikseli i subpikseli. Warunki gwarancji zezwalają użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń.

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

Część 2: dostawa serwera (kod CPV: 30.21.30.00-5)

o następujących parametrach minimalnych:

I. Obudowa i zasilanie:

(np. Supermicro SC825TQ-R700LPB lub równoważna)

Spełniająca wymagania:

- Obudowa 2U z mocowaniami do szafy rack 19" (szyny w komplecie).
- Zasilanie redundantne hot-swap (min. 2 zasilacze; wszystkie zainstalowane w momencie dostawy).
- Możliwość zamontowania min. 8 dysków SAS/SATA hot-swap (backplane SAS/SATA i sanki w komplecie).
- Napęd DVD.

II. Płyta główna:

(np. Supermicro H8DM3-2 lub równoważna)

Spełniająca wymagania:

- Obsługująca min. dwa procesory 6-cio rdzeniowe ze zintegrowanym Kontrolerem pamięci.
- Obsługa min. 2 połączeń HyperTransport 3.0 pomiędzy procesorami.
- Min. 8 slotów pamięci 240-pin.
- Obsługa do 64GB pamięci RAM DIMM DDR2 667/800MHz ECC (registered).
- Zintegrowany kontroler RAID SAS (min. 8 portów; obsługa RAID. 0, 1, 10, JBOD)
- zintegrowany kontroler SATA-2 (min. 6 portów; obsługa RAID 0, 1, 10, 5, JBOD).
- Zintegrowany kontroler RAID obsługujący min. JBOD, RAID-1, RAID-0+1, RAID-5, RAID-0.
- Min. 2 zintegrowane karty sieciowe 10BASE-T, 100BASE-TX, 1000Base-T, RJ-45.
- Zintegrowana karta graficzna.
- Min. 2x PCI-E 8x.
- min. 1x PCI-E 4x.
- min. 1x PCI-X 133MHz.
- Min. 2x PCI-X 100/133MHz.
- Min. 1x port szeregowy UART 16550.
- Obsługa IPMI v2.0:
- Moduł IPMI zintegrowany lub w dedykowanym slotcie.
- Dedykowany port LAN (ew. dodatkowy fizyczny port w zestawie, nie współdzielony z portami 10/100/1000).
- Obsługa Virtual Media over LAN (bez ograniczeń licencyjnych).
- Obsługa KVM-over-LAN (bez ograniczeń licencyjnych).

III. Procesory:

- Zainstalowane min. 2 procesory 64-bitowe 6-cio rdzeniowe.
- Zintegrowany kontroler pamięci.
- Taktowanie: min. 2.4GHz.
- Taktowanie szyny systemowej: min. 2.4GHz.
- Taktowanie pamięci cache L3: min. 2.2GHz.

- Pamięć cache L1: min. 6x 64KB 2-way dla instrukcji, min. 6x 64 dla Danych
- Pamięć cache L2: min. 6x 512KB 16-way.
- Pamięć cache L3: min. 6MB 48-way.

IV. Pamięć RAM:

- Łączna ilość pamięci: min. 16GB.
- Zainstalowane min. 4 moduły 4GB.
- Moduły zgodne z zaleceniami producenta płyty głównej i procesorów.
- Standard: DDR2-800 (PC2-6400).
- Obsługa ECC registered.

V. Dyski twarde:

- Łączna pojemność dysków: min. 1200GB.
- Zainstalowane min. 4 dyski o jednakowych pojemnościach.
- Pojemność każdego z dysków: min. 300GB.
- Interfejs: SAS-2.
- Prędkość obrotowa: min. 10000 RPM.
- Rozmiar bufora: min. 16MB.

VI. Dodatkowe:

- Wymienione cechy serwera nie mogą posiadać ograniczeń licencyjnych i muszą być dostępne w momencie dostarczenia serwera.
- Serwer musi być kompatybilny z systemami UNIX (Linux, systemy BSD, Solaris/OpenSolaris).

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

Dostarczony komputer musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 24 miesiące liczony od dnia podpisania jakościowego protokołu odbioru przez obie strony.

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

Część 3: dostawa trzech serwerów (kod CPV:)30.21.30.00-5)

o następujących parametrach minimalnych:

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. Chłodzenie aktywne lub pasywne, dostosowane do oferowanej płyty głównej i obudowy

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 667 lub 800MHz w konfiguracji umożliwiającej rozszerzenie do 32GB. Pamięć rejestrowana, ECC
6	Dysk twardy (ATA, SATA, SCSI)	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 dyskiek FDD 1,44MB	Nieistotne
8	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	Nieistotne
9	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
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 (RS-232, równoległy, USB, ...)	Do 6 portów USB 2.0, min. 1 port RS-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	Oprogramowanie	Nieistotne
18	Gwarancja	Min. 36 miesięcy
19	Inne	Sprzęt musi być kompatybilny z systemem Linux RedHat Enterprise wersja 5.

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

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

Część 4: dostawa sprzętu komputerowego (kod CPV: 30.23.60.00-2)

A: dostawa sześciu komputerów stacjonarnych (kod CPV: 30.21.30.00-5)

o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor(y)	1Procesor 2-rdzeniowy Cache 6MB Taktowanie 3.0 GHz Szyna 1333 MHz Technologia 45 nm Radiator i 92 mm wiatrak do chłodzenia procesora (np. Intel Core 2 Duo E8400)
2	Płyta główna	Format ATX Socket 775 Chipset producenta grafiki Szyna 1333 MHz Obsługa pamięci do 1066 MHz Gniazda pamięci DDR 2 Wbudowany 1 Gb LAN

		Minimum 2x PCI-Ex16 2.0 Obsługa SLI (np. ASUS P5N-T Deluxe)
3	Karta graficzna	2 szt. o parametrach, co najmniej: Zgodna z CUDA compute capab. 1.3 Rdzeń 650MHz, Pamięć 1 GB 512bit 2300MHz DDR3 , Magistrala PCI-E x16 2.0, 2x DVI, HDTV, Chłodzenie aktywne (np. ZOTAC GF CUDA GTX 280 AMP Edition)
4	Karta dźwiękowa	Dowolna
5	Pamięć RAM	8 GB DDR2 1066 MHz
6	Dysk twardy (ATA, SATA, SCSI)	Typ interfejsu: SATA 300 Pojemność 500 GB Cache 32 MB Prędkość 7200 rpm
7	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, ...)	1x1Gb LAN (wliczając zintegrowane w płycie głównej)
8	Modem	Nieistotne
9	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, ...)	4 x USB
10	Obudowa	Format midi Tower Wentylator 120 mm z tyłu Wentylator chłodzący dysk twardy
11	Zasilacz	Zgodny z ATX 2.2 Minimum 1000 W 2x 6pin PEG 2x 8pin PEG Kabel zasilający (np. Antec TruePower Quattro 1000, Chieftec (CFT-1000G-DF) 1000W)
12	Oprogramowanie	Nieistotne
13	Gwarancja	36 miesiocy

B: dostawa dwóch dysków twardych (kod CPV: 30.23.41.00-9)

Seagate Barracuda 7200.11 ST31500341AS 1500 lub równoważny o następujący parametrach minimalnych:

- Pojemność 1500 GB
- Prędkość obrotowa talerzy 7200 [obr./min]
- Bufor 32 [MB]
- Typ złącza Serial ATA
- Interfejs 300 MB/s
- Gwarancja; 60 m-cy

C: dostawa przełącznika

linksys SD2008 lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

- 8 portów 1000 Mbit
- Zgodne z IEEE 802.3
- Prędkość magistrali wew. 16 Gb/s
- Przepustowość 11.9 mpps
- Bufor pamięci 128 KB
- Gwarancja: 24 miesiące

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

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

Część 5: dostawa serwera do racka 19" (kod CPV: 30.21.30.00-5)

SuperMicro sys-6016T lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

1	Procesor(y)	2 procesory nie gorsze niż Intel Xeon E5520, w szczególności <ul style="list-style-type: none">- cztery rdzenie w strukturze procesora- HyperThreading- taktowanie, co najmniej 1.86 GHz- co najmniej 8MB cache w procesorze- obsługa pamięci DDR-3 przez magistralę Quickpath z taktowaniem 1066 MHz
2	Płyta główna	Płyta główna wyprodukowana i zaprojektowana przez producenta serwera pozwalająca na wykorzystanie, co najmniej 12 kości pamięci DDR-3 oraz podłączenie hot-plug co najmniej czterech dysków SATA II
3	Karta graficzna	Zintegrowana z płytą główną
4	Pamięć RAM	24GB, DDR-3, symetryczny podział pamięci pomiędzy oba procesory i w obrębie kanałów pamięci przypisanych do każdego z procesorów, pozwalający na pracę z taktowaniem pamięci 1066 MHz
5	Dysk twardy (ATA, SATA, SCSI)	3 dyski o pojemności 1.5 TB każdy (3 x 1500 mln bajtów), interfejs SATA II, bufor, co najmniej 32MB, co najmniej 7200 obrotów/minutę. Możliwość wymiany dysków od przodu komputera bez otwierania obudowy lub wyłączania komputera, miejsce na 4 dyski wewnątrz komputera.
6	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, ...)	2 x Ethernet 10/100/1000
7	Obudowa	Do racka 19", rozmiar 1U lub 2U

8	Zasilacz	Redundatne zasilanie hot-plug o mocy wystarczającej dla wyspecyfikowanej konfiguracji serwera
9	Gwarancja	Minimum 2 lata
10	Inne	Dostosowanie do użytkowania systemów operacyjnych RedHat lub SuSE Linux.

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 6: dostawa sprzętu komputerowego (kod CPV: 30.23.60.00-2)

A: dostawa dwóch przełączników

Dwa przełączniki gigabit ethernet.

Co najmniej 22 porty 10/100/1000 każdy.

Zarządzalne z poziomu web.

Pozwalające na zakładanie sieci wirtualnych.

Łączenie kilku portów w celu zwiększenia przepustowości oraz umożliwiające diagnostykę każdego portu.

Trzy komputery w konfiguracji:

- Procesor 4-ro rdzeniowy o częstotliwości zegara min. 3.4 GHz
- Płyta główna z ośmioma portami SATA II, dwoma portami gigabit ethernet oraz jednym kontrolerem ATA, np. MSI MB-7577
- RAM 8GB
- Karta graficzna PCI-E x16 z wyjściami D-Sub i DVI, z pasywnym chłodzeniem
- Nagrywarka DVD RW z równoległym interfejsem
- Dysk SATAII 500 GB
- Sześć dysków SATAII 1,5 TB
- Obudowa z co najmniej dwoma gniazdami USB w górnej połowie przedniej ściany, z zasilaczem odpowiednim dla tej konfiguracji komputera pracującego z ośmioma dyskami.

Przełącznik elektroniczny umożliwiający podłączenie jednego monitora

Klawiatury oraz myszy do czterech komputerów, pozwalający na pracę bez zniekształceń w trybie graficznym 1600x1200 z odświeżaniem 85Hz

- Klawiatura z układem klawiszy identycznym jak w A4TECH Stilo
- Mysz optyczna

Monitor LCD 22 lub 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

Kąt widzenia min. 160 stopni w pionie i 170 w poziomie

B: dostawa monitora LCD (kod CPV: 30.23.13.00-0)

Monitor 22"- 24"
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
Kąt widzenia min. 160 stopni w pionie i 170 w poziomie

C: dostawa komputera stacjonarnego z monitorem (kod CPV: 30.21.30.00-5)

Komputer w standardzie Mini ITX:

- Płyta główna Intel D945GCLF2
- Zintegrowane: karta sieciowa 10/100/1000
- Karta graficzna
- Procesor Atom 330 Dual Core 1.6 GHz
- Obudowa Feel 202 Mini ITX
- Pamięć 2GB RAM DDRII 667 MHz
- Napędy wewnętrzne: 1x3.5" + 1xSlimDVD/RW
- Złącza 2 x USB / Audio na przednim panelu
- HDD 250 GB
- Klawiatura (z małym skokiem klawiszy)
- Mysz optyczna z rolką
- System operacyjny Windows XP Professional zainstalowany na pierwszej partycji dysku o pojemności 30 GB lub równoważny

Monitor LCD 21"-22" (kod CPV: 30.23.13.00-0)

(czarny) o parametrach
nie gorszych niż NEC V221W

Dostarczony sprzęt musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy liczony od dnia podpisania jakościowego protokołu odbioru przez obie strony.

Dostarczony monitor w momencie odbioru nie będzie zawierał martwych pikseli i subpikseli. Warunki gwarancji zezwalają użytkownikowi na dokonywanie zmian w konfiguracji komputera i dołączanie dodatkowych urządzeń.

Dostarczony sprzęt komputerowy musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 36 miesięcy liczony od dnia podpisania jakościowego protokołu odbioru przez obie strony.

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

Część 7: dostawa komputera stacjonarnego z monitorem (kod CPV: 30.21.30.00-5)

o następujących parametrach minimalnych:

	Element konfiguracji	Czy konfiguracja zawiera wymieniony element?
--	----------------------	--

		(opis i rodzaj)
1	Procesor(y)	Dwurdzeniowy, min. 2 GHz i 1066 MHz FSB
2	Płyta główna	ATX, dostosowana do procesora i pozostałych komponentów
3	Karta graficzna	Zintegrowana na płycie głównej
4	Karta dźwiękowa	Zintegrowana na płycie głównej
5	Pamięć RAM	4 GB, DDR3 lub DDR2, min. 1066 MHz
6	Dysk twardy (ATA, SATA, SCSI)	SATA, min 300GB
7	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	Odczyt i zapis CD/DVD+/-
8	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, ...)	Zintegrowana na płycie głównej
9	Modem	nieistotny
10	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, ...)	Min. 4xUSB, w tym 2 z przodu obudowy
11	Obudowa	Tak
12	Zasilacz	Min. 400 W, z aktywnym PFC
13	Mysz	w zestawie z klawiaturą
14	Klawiatura	ergonomiczna
15	Monitor	LCD, o przekątnej min. 22 cale
16	Oprogramowanie	Microsoft Windows 7 Professional 64 bit lub równoważny
17	Gwarancja	Minimum 2 lata
18	Inne	Głośniki 2-membranowe, np. Logitech X-140 lub równoważne

Dostarczony monitor w momencie odbioru nie będzie zawierał martwych pikseli i subpikseli. 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 8: dostawa komputera stacjonarnego z monitorem (kod CPV: 30.21.30.00-5)
o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor	Intel Core 2 Duo E7500 (2.93GHz,1066MHz,3M), lub równoważny
2	Płyta główna	Tak
3	Karta graficzna	NVIDIA GeForce 9300GE DVI, lub równoważna
4	Karta dźwiękowa	Tak
5	Pamięć RAM	4.0GB 800Mhz NON-ECC DDRII
6	Dysk twardy (ATA, SATA, SCSI)	1TB (7200RPM) Serial ATA II

8	Napęd optyczny (<i>CD-R/RW, DVD, ...</i>)	16X DVD +/-RW
9	Karty sieciowe (<i>LAN, WIFI, Bluetooth, ...</i>)	LAN, WIFI
10	Modem	Tak
11	Porty zewnętrzne (<i>RS-232, równoległy, USB, ...</i>)	RS-232, równoległy, USB
12	Obudowa	Mini tower
13	Zasilacz	Tak
14	Mysz	Optyczna bezprzewodowa
15	Klawiatura	Obsługa bezprzewodowa wspólna z myszą
16	Monitor	20in 2007FP Euro Black (1600 x 1200) TCO99 DVI-D Height Adjustable
17	Oprogramowanie	Windows XP Professional, polski
18	Gwarancja	2 lata lub więcej
19	Inne	Lexar 16GB JumpDrive SecureII Plus Memory Key, lub równoważny

Dostarczony monitor w momencie odbioru nie będzie zawierał martwych pikseli i subpikseli.
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 9: 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)	Intel Core i7 960 @3.2GHz, LGA1366, 45nm, lub równoważny
2	Płyta główna	Asus P6T7 WS SuperComputer
3	Karta graficzna	GeForce with CUDA 9600 GT Asus Silent 512MB (PCI-E) (DDR3), lub równoważna
4	Karta dźwiękowa	Na płycie głównej
5	Pamięć RAM	16 GB RAM, DDR3, ECC, 1066MHz
6	Dysk twardy (<i>ATA, SATA, SCSI</i>)	Dwa dyski SATA II do pracy ciągłej (serwerowe) o pojemności przynajmniej 500GB każdy, np. Seagate 750 GB Barracuda ES.2 (32MB, SATA II)
7	Napęd optyczny (<i>CD-R/RW, DVD, ...</i>)	LG SuperMulti DVD+/-RW GH22LS30 LightScribe bulk black (SATA), lub równoważny
8	Karty sieciowe (<i>LAN, WIFI, Bluetooth, ...</i>)	LAN na płycie głównej
9	Porty zewnętrzne (<i>RS-232, równoległy, USB, ...</i>)	USB i eSATA na płycie głównej

10	Obudowa	Np. Logic Q20 LCD black, lub równoważna z 4 wyjściami USB 2.0 z przodu
11	Zasilacz	Chieftec (CFT-650-14C) 650W z aktywnym PFC, lub równoważny
12	Oprogramowanie	MS Windows 7 Ultimate 64bit OEM PL
13	Gwarancja	3 lata
14	Inne	Komputer przeznaczony jest do pracy ciągłej (długie obliczenia numeryczne), musi mieć dobre i ciche chłodzenie

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 10: dostawa siedmiu komputerów stacjonarnych (kod CPV: 30.21.30.00-5)
o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor(y)	Intel ATOM 330 1.6GHz (Dual core)
2	Płyta główna	Nvidia ION
3	Karta graficzna	Nvidia ION graphics DX/10
4	Karta dźwiękowa	HD Audio 5.1
5	Pamięć RAM	2GB DDR2 800MHz dual chanel
6	Dysk twardy (ATA, SATA, SCSI)	2.5", 320GB
7	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	DVD SuperMulti Slim
8	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, ...)	ETH 10/100/1000
9	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, ...)	6xUSB2.0, HDMI, D-Sub, audio in/out, S/PDIF(Optical)
10	Obudowa	Czarna, 195x70x186mm
11	Zasilacz	65W/19V
12	Mysz	Optyczna USB Logitech RX250, czarna
13	Klawiatura	USB, Logitech DeLuxe250 czarna
14	Oprogramowanie	4 szt. oprogramowania Windows XP Prof. PL
15	Gwarancja	Min. 24 m-cy

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 11: dostawa komputera stacjonarnego z monitorem (kod CPV: 30.21.30.00-5)
o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor(y)	Procesor 64 bitowy 2 rdzeniowy, Socket T (LGA775), 3MB cache, taktowanie 3,06 GHz (wewnętrznie FSB 1066 MHz), proces technologiczny 45 nm, technologia EMT 64 bit,
2	Płyta główna	ATX, Socket T (LGA775), chipset Intel P45 + ICH10, FSB 1600 MHz, 2x PCI Express x16, 1x PCI Express x1, 2x PCI, 2x DDR2 (667-1200 MHz, tryb dual channel, do 16GB), 6x Serial ATA II + 1x ATA/100, 12x USB 2.0, k. dźwiękowa 8-kanałowa ALC899A, 2x Realtek PCI-E Gbe, FireWire IEEE-1394a x3 ; Dual Bios Plus
3	Karta graficzna	Co najmniej układ GeForce 9600GT (lub równoważny) pamięć 512 MB, chłodzenie pasywne, DVI oraz HDTV
4	Karta dźwiękowa	Na płycie głównej
5	Pamięć RAM	4GB/1066 dual channel (2x2GB)
6	Dysk twardy (ATA, SATA, SCSI)	500GB SATAII
7	Napęd dyskietek FDD 1,44MB	Tak
8	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	Nagrywarka DVD +/-RW, DVD-RAM SATA
9	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, ...)	LAN na płycie głównej
10	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, ...)	Na płycie głównej
11	Obudowa	Midi tower ze złączami USB na płycie czołowej.
12	Zasilacz	Min. 500W – ATX 2.0, PFC aktywny, zabezpieczenia: zwarciove, przeciążeniowe, przepięciowe, termiczne.
13	Mysz	Optyczna
14	Klawiatura	Standardowa klawiatura ze złączem PS/2.
15	Monitor	19" LCD 1280x1024, jasn. 250, kontrast DC 10000:1 (1500:1), czas reakcji 25 ms (GtG), kąt widz. 170/170, TCO'03, 15pin D-sub, DVI-D, pivot, matryca PVA lub MVA
16	Oprogramowanie	Windows XP Professional
17	Gwarancja	3 lata

Dostarczony monitor w momencie odbioru nie będzie zawierał martwych pikseli i subpikseli.
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 12: dostawa komputera biurowego (kod CPV: 30.21.30.00-5)
o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor	2.53 GHz Intel Core 2 Duo Magistrala systemowa 1066 MHz
2	Płyta główna, technologia	Właściwa dla procesora
3	Karta graficzna	Karta graficzna o parametrach procesora graficznego NVIDIA GeForce 9400M
4	Karta dźwiękowa	Wbudowany głośnik Połączone optyczne wyjście cyfrowego audio/ port słuchawek (minijack) Połączone optyczne wejście cyfrowego audio/ audio line in (minijack)
5	Pamięć RAM	4 GB pamięci DDR3 SDRAM
6	Dysk twardy	320 GB
7	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	Napęd DVD+R DL/DVD+/-RW/CD- RW, obsługa nośników dwuwarstwowych
8	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, IrDA, ...)	WiFi 802.11b/g/n, karta ethernet
9	Bluetooth	Tak, 2.1 + EDR
10	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, PCMCIA, ...)	Port FireWire 800 Pięć portów USB 2.0 Port DVI
11	Touchpad/trackball, myszka	Mysz optyczna w pełni współpracująca z systemem, Klawiatura w pełni współpracująca z systemem
12	Wyświetlacz (ekran)	Bez ekranu, w pełni współpracujący z wyświetlaczami Apple
13	Waga z baterią	1.31 kg
14	Torba	Tak
15	Oprogramowanie	Mac OS X 10.6 Snow Leopard iLive
16	Gwarancja	24 mies
17	Inne	Wysokość: ~5,1 cm Szerokość: ~16,5 cm Głębokość: ~16,5 cm Office for Mac w wersji polskiej (wersja edukacyjna)

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 13: dostawa monitora LCD 19" (kod CPV: 30.23.13.00-0)

Asus VB191T lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Technologia wykonania	TN
Rozdzielczość nominalna	1280 x 1024 piksele
Kontrast	2000:1
Jasność	300 cd/m ²
Maks. częst. odchylenia pionowego	76.00 Hz
Maks. częst. odchylenia poziomego	82.00 kHz
Wielkość plamki	0.29 mm
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
Cyfrowe złącze DVI	Tak
Porty wejścia/wyjścia	Wyjście audio
Głośniki	Tak
Spełniane normy jakościowe	Energy Star TCO 2003 UL/cUL, CB, CE, FCC, CCC, BSMI, Gost-R, C-Tick, VCCI, PSB, ISO13406-2, RoHS
Szerokość	413.00 mm
Wysokość	405.00 mm
Głębokość	210.00 mm
Kolor obudowy	Czarny
Gwarancja	3 lata

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

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

Część 14: dostawa monitora LCD 22" (kod CPV: 30.23.13.00-0)

LG Flatron W2284F-PF lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Technologia wykonania	TN
-----------------------	----

Rozdzielczość nominalna	1680 x 1050 piksele
Kontrast	30000:1
Jasność	300 cd/m ²
Maks. częst. odchylenia pionowego	75.00 Hz
Maks. częst. odchylenia poziomego	83.00 kHz
Wielkość plamki	0.28 mm
Czas reakcji plamki	2.00 ms
Kąt widzenia pion	170.00 °
Kąt widzenia poziom	170.00 °
Analogowe złącze D-Sub 15-pin	Tak
Cyfrowe złącze DVI	Tak
Spełniane normy jakościowe	<ul style="list-style-type: none">• TUV-GS• Energy Star
Szerokość	522.00 mm
Wysokość	423.90 mm
Głębokość	1962.00 mm
Kolor obudowy	Czarny
Gwarancja	3 lata

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

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

Część 15: dostawa dwóch monitorów LCD (kod CPV:)

o następujących parametrach minimalnych:

Przekątna ekranu 19 cali;
Matryca w technologii MVA/PVA;
Czas reakcji matrycy 8-10ms (gray-to-gray);
Rozdzielczość ekranu 1280x1024 piksele (60Hz);
Jasność 250cd/m² lub więcej;
Kontrast 1500:1 lub więcej;
Kąt widzenia w pionie i poziomie 170 stopni lub więcej;
Gniazdo DVI i analogowe;
Kable DVI i analogowy do podłączenia z komputerem;
Preferowany kolor obudowy: czarny

Gwarancja 3 lata.

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

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

Część 16: dostawa sprzętu komputerowego (kod CPV: 30.23.60.00-2)
o następujących parametrach minimalnych:

A: dostawa monitora (kod CPV: 30.23.13.00-0)

Monitor LCD od 23 do 24 cali

Panoramiczny.

Kontrast od 30000:1 do 50000:1.

Rozdzielczość 1920x1080.

Złącze DVI, czas reakcji nie większy niż 2 ms.

Gwarancja 36 m-cy

B: dostawa dysku przenośnego (kod CPV: 30.23.41.00-9)

500GB do USB,

3.5 cala, trwała obudowa (nie plastikowa)

Gwarancja 60 m-cy

Dostarczony monitor w momencie odbioru przez zamawiającego 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)

Samsung 2494HM lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Rozmiar 24" Panoramiczny

Rozdzielczość 1920 x 1080

Jasność (cd/m²) 300

Kontrast DC 50000:1 (1000:1)

Czas reakcji (ms) 5

Kąty widoczności (poziomo/pionowo) 170° / 160°

Kolor obrazu 16,7 mln

Sygnal wejściowy Analogowy RGB, cyfrowy DVI, HDMI

Typ synchronizacji Separate H/V, Composite, SOG

Gniazda wejściowe 15 pin D-Sub, DVI-D, HDMI

Pobór mocy (włączony) 48 W

Pobór mocy (wyłączony) < 1 W

Plug & Play DDC 2B

Głośniki multimedialne 2 x 3 W

USB Tak (1 up, 2 down)

Kompatybilność z komputerami Mac Tak
Montaż na ścianie VESA 100 x 200 mm
Masa netto (kg) 8,4
Funkcje podstawy Regulacja wysokości, obrót ekranu, obracana
podstawa, regulacja nachylenia
Dodatkowe funkcje Auto Pivot Function (Auto Rotation S/W), 1080P
Full HD, DVI z HDCP
Gwarancja 36 miesięcy.

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

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

Część 18: dostawa sprzętu komputerowego (kod CPV: 30.23.60.00-2)

A: dostawa dwóch monitorów (kod CPV: 30.23.13.00-0)

VIEWSONIC VX2433wm lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Ekran

Przekątna ekranu	24 cal
Proporcje wymiarów matrycy	16:9
Typ matrycy	TFT Active Matrix
Rozdzielczość	1920 x 1080
Czas reakcji	5 ms
Odchylenie poziome	83 kHz
Odchylenie pionowe	76 Hz
Rozmiar plamki	0.2715 mm
Jasność	300 cd/m ²
Kontrast	1000:1
Kąt widzenia	160 (pion), 170 (poziom) stopnie
Pobór mocy	45 W
Zasilanie	Wbudowany zasilacz
Inne	Kontrast dynamiczny 20000:1

Złącza

Podstawowe złącza	Cyfrowe (DVI-D), Cyfrowe (HDMI), Analogowe (D-Sub)
Dodatkowe złącza	Liniowe

Funkcje

Konfiguracja	OSD
--------------	-----

Nagłośnienie

Wbudowane głośniki	Tak
Moc głośników RMS	2 W
Zastosowane technologie	SRS WOW
Gwarancja	36 miesięcy.

B: dostawa urządzenie wielofunkcyjnego

HP Photosmart C4580 (Q8401B) lub równoważny o następujących parametrach:

Prędkość druku mim 23 strony na minutę

Rozdzielczość optymalizowana do 4800 x 1200 dpi

Skaner płaski A4 (optyczna rozdzielczość skanowania do 1200 dpi)

Karta sieciowa Wireless 802.11g/b

Odbiornik na 50 arkuszy

Obsługiwane systemy: Microsoft Windows XP, Windows Vista

Nie może być emulacja języka PLC

Rozmiar: nie większy niż (szer. x głęb. x wys.) 435 x 300 x 170 mm

Gwarancja 12 miesięcy.

C: dostawa monitora LCD (kod CPV: 30.23.13.00-0)

HP L1950g (KR145AA) lub równoważny o następujących parametrach minimalnych

Przekątna 19 cale.

Rozdzielczość: 1280 x 1024 przy 60 Hz (własna).

Wszystkie tryby VESA do 1280 x 1024 przy 75 Hz.

Gwarancja 36 miesięcy.

D: dostawa dysku twardego (kod CPV: 30.23.41.00-9)

Western Digital My Book Home 1TB eSATA USB 2.0 FireWire External WDH1CS10000E)
lub równoważny

USB 2.0 (zewnętrzny w obudowie pionowo stojącej)

Pojemność nie mniejsza niż 1TB.

Obroty: 7200 obr/min

Waga około 1 kg.

Gwarancja 60 miesięcy

E: dostawa dwóch urządzeń wielofunkcyjnych (musi być HP – inne nie współpracują z odpowiednimi programami)

HP Color LaserJet CM1312 lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Klasa produktu Urządzenie wielofunkcyjne.

Nie może być emulacja języka PLC.

Technologia druku Laserowa.

Druk w kolorze Tak .

Maksymalny rozmiar nośnika A4.

Rozdzielczość mono 600 x 600.

Rozdzielczość kolor 600 x 600.

Rozdzielczość optyczna skanera 1200 dpi.

Szybkość druku mono/kolor 12 / 8 stron/min.

Zainstalowana pamięć 128 MB.

Kolorowy wyświetlacz LCD.

Nie Obsługiwane systemy operacyjne Microsoft Windows 2000 / XP / 2003 / Vista.

Złącze zewnętrzne USB 2.0
Pojemność podajnika papieru 150 arkuszy.
Materiały drukujące CB540A, CB541A, CB542A, CB543A.
Gwarancja 12 miesięcy.

F: dostawa drukarki (musi być HP – inne nie współpracują z odpowiednimi programami) (kod CPV: 30.23.21.10-8)

HP LaserJet P1505n lub równoważna o następujących parametrach minimalnych:

Klasa produktu Drukarka laserowa
Nie może być emulacja języka PLC
Druk w kolorze Nie
Maksymalna szybkość druku (mono) 24 str./min.
Maks. rozmiar nośnika A4
Rozdzielczość w pionie (mono) 1200 dpi
Rozdzielczość w poziomie (mono) 1200 dpi
Wydajność 8000 str./mies.
Pojemność podajnika papieru 250 szt.
Maks. pojemność podajników 250 szt.
Zainstalowana pamięć 2 MB
Złącza zewnętrzne
1 x USB 2.0
HP Jetdirect (10/100Base-TX, RJ45) Kabel PCNie Obsługiwane systemy operacyjne
Microsoft Windows 2000
Microsoft Windows XP Home
Microsoft Windows XP Professional
Microsoft Windows XP Professional x64
Microsoft Windows 2003 Server
Microsoft Windows Vista
MAC OS Xv10.2.8 lub nowsza
Gwarancja 12 miesięcy.

G: dostawa dwóch monitorów LCD (kod CPV: 30.23.13.00-0)

Samsung 19" SyncMaster 943BW DVI lub równoważny o następujących parametrach minimalnych

Klasa produktu Monitor LCD / LCD-TV
Format ekranu monitora
Panoramiczny Przekątna ekranu 19 cali
Typ panela LCDTFT TN
Technologia podświetlenia CCFL
Matryca "błyszcząca" (glare) Nie
Zalecana rozdzielczość obrazu 1440 x 900 pikseli
Częst. Odświeżania przy zalecanej rozdzielczości 60 Hz
Częstotliwość odchylenia poziomego 30-81 kHz
Częstotliwość odchylenia pionowego 56-75 Hz
Czas reakcji matrycy 5 ms

Jasność 300 2cd/m2
Kontrast
1000:1 (typowy)
Kąt widzenia poziomy 170 stopni
Kąt widzenia pionowy 160 stopni
Liczba wyświetlanych kolorów 16,7 mln
Certyfikaty
TUV/GS
CE
ISO 13406-2
TCO-03 Regulacja cyfrowa (OSD) Tak
Głośniki Nie
Mikrofon Nie
Typ sygnału wejściowego RGB
DVI Typ gniazda wejściowego (sygnałowego)
15-stykowe D-Sub
DVI-D
Wbudowany zasilacz
Możliwość pochylenia panela (tilt) Tak
Regulacja wysokości monitora (height adjustment) Tak
Obrotowa podstawa monitora (swivel) Tak
Panel obrotowy (pivot) Tak
Gwarancja 36 miesięcy.

H: dostawa urządzenia wielofunkcyjnego (musi być HP - inne nie współpracują z odpowiednimi programami)

HP Color LaserJet CM2320nf) lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Nie może być emulacja języka PLC
Podstawowe funkcje urządzenia
Drukarka
Kopiarka
Skaner
Faks
Technologia druku laserowa
Maks. rozmiar nośnika A4
Prędkość procesora 450 MHz
Maksymalna szybkość druku (mono)20 str./min.
Druk w kolorze Tak
Maksymalna szybkość druku (kolor)20 str./min.
Zainstalowana pamięć 160 MB
Maksymalna wielkość pamięci 416 MB
Wydajność 30000 str./mies.
Obsługiwane języki drukarek
HP PCL 5c
PCL6
Emulacje PostScript Level 3

Rozdzielczość w poziomie (mono) 600 dpi
Rozdzielczość w pionie (mono) 600 dpi
Rozdzielczość w poziomie (kolor) 600 dpi
Rozdzielczość w pionie (kolor) 600 dpi
Pojemność podajnika papieru 350 szt.
Pojemność podajnika dokumentów 50 szt.
Pojemność tacy odbiorczej 125 szt.

Obsługiwane nośniki

Papier zwykły
Papier dziurkowany
Papier typu Bond
Papier kolorowy
Papier szorstki
Papier wstępnie zadrukowany
Folia
Papier na transparenty
Etykiety papierowe
Koperty
Kartony

Obsługiwane systemy operacyjne

Microsoft Windows 2000
Microsoft Windows 2003
Microsoft Windows XP
Microsoft Windows Vista
Mac OS 10.3.x lub nowszy

Typ skanera kolorowy

Optyczna rozdzielczość skanowania 1200 x 1200 dpi
Maksymalna rozdzielczość skanowania interpolowana 19200 dpi
Poziomy wymiar obszaru skanowania 216 mm
Pionowy wymiar obszaru skanowania 381 mm
Głębokość koloru 24 bit
Skalowanie 25-400 %
Złącze zewnętrzne
USB 2.0
Karta sieciowa Ethernet 10/100BaseTx
Zainstalowane opcje
ADF (automatyczny podajnik dokumentów) pojemność: 50 arkuszy
Podajnik wielofunkcyjny na 50 arkuszy
Podajnik na 300 arkuszy
Tacka odbiorcza na 125 arkuszy
Pojemność pamięci faksu 250 stron
Gwarancja 12 miesięcy.

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

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Psychologii UW, ul. Stawki 5/7, Warszawa.

Część 19: dostawa switchy (kod CPV: 32.42.00.00-3)

A: dostawa dwóch switchy

D-link DES-3052 lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

- 48 portów 100Base-TX
- 2 porty 1000Base-T
- 2 porty Combo (1000Base-T / SFP)
- Magistrala przełączająca: 17.6Gb/s
- Pamięć: 64 MB
- Bufor pakietów: 512 KB
- Pamięć Flash: 8 MB
- Wsparcie dla protokołów:
 - 802.1D Spanning Tree
 - 802.1w Rapid Spanning Tree
 - 802.1s Multiple Spanning Trees
 - 802.3ad Link Aggregation (maks. 6 grup po maks. 8 portów w grupie)
 - 802.1Q Tagged VLAN - do 4094 VLANów statycznych, 200 dynamicznych
 - 802.1p - 4 kolejki priorytetów
 - 802.1x Port/MAC based Access Control

Pozostałe funkcje:

- Port Mirroring
- Port Security (do 16 adresów MAC na port)
- 802.1p Quality of Service (Ingress Policing)
- Bandwidth Control
- Traffic Segmentation
- D-Link Single IP Management
- Broadcast Storm Control
- Safeguard Engine
- IGMP Snooping v1 v2 - do 256 grup multicastowych
- Filtrowanie MAC adresów
- Head-of-Line blocking prevention
- Cable diagnostics*

Zarządzanie:

- Web
- Telnet
- CLI
- SNMP

B: dostawa dwóch switchy

D-link DES-3528 lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Interfejsy

- 24 porty 10/100Base-TX
- 2 porty Combo 10/100/1000Base-T/SFP
- 2 porty 10/100/1000Base-T
- Bezwiatrakowy (Fanless)
- Port konsoli szeregowej (RS-232)

Wydajność/Nadmiarowość

- Magistrala przełączająca: 12.8 Gb/s
- Opcjonalne zasilanie redundantne

Łączenie kaskadowe

- Stakowanie fizyczne do 8 urządzeń na stos
- Wirtualny stos do 32 urządzeń
- Wbudowane zarządzanie D-Link Single IP Management (SIM)

Bezpieczeństwo

- Wielowarstwowa kontrola dostępu: L2/3/4
- Wsparcie zewnętrznej autoryzacji RADIUS/TACACS+
- Guest VLAN
- Wsparcie SSH/SSL
- Zatrząskiwanie pary IP-MAC na porcie fizycznym przełącznika (IP-MAC-Port Binding)
- Web-based Access Control (WAC)
- MAC-based Access Control (MAC)
- D-Link Safeguard Engine™
- Microsoft® NAP support

VLAN

- 4K VLAN-ów
- Selektywne Q-in-Q oraz translacja VLAN
- MAC-based VLAN
- 802.1v protocol-based VLAN

Quality of Service (QoS)

- Priorytetowe kolejki 802.1p /Wielowarstwowe CoS
- Kontrola pasma per port/flow (granulacja w dół do 64 kb/s)
- IP Multicast: IGMP v1/v2/v3, MLD v1/v2, IGMP/MLD Snooping

Zarządzanie ruchem

- Routing statyczny
- Traffic segmentation
- Port mirroring
- Broadcast storm control
- 802.3ad Link Aggregation (do 8 grup na urządzenie / 8 portów na grupę)

- Przycinanie pasma w dół do 64 kb/s
- Wsparcie dla RMON

Konfiguracja/Zarządzanie

- Interfejs graficzny WWW
- Interfejs tekstowy (CLI)
- SNMP v1, v2c, v3
- Dostępny moduł do oprogramowania SNMP D-View
- Zarządzanie z jednego IP: D-Link Single IP Management (SIM) v1.6
- Klient i serwer Telnet

C: dostawa switcha

D-link DGS-3100-48 lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Interfejsy

48x 10/100/1000Base-T

4 sloty SFP (pracują jako Combo z 4 portami skrętkowymi)

2 wbudowane porty stackujące HDMI (do 6 przełączników w stosie),

Magistrala stackująca: 20 Gbps

Wydajność/Redundancja

Magistrala przełączająca: 116 Gbps

Obsługa dodatkowego zasilacza (RPS)

802.1D/802.1w/802.1s Spanning Tree

Bezpieczeństwo

Listy dostępowe (ACL) filtrujące w warstwach 2/3/4

Kontrola dostępu 802.1X: port-based/MAC-Based

Guest VLAN

Port security: 16 MAC adresów na port

D-Link Safeguard Engine™

VLAN

802.1Q

Guest VLAN

Quality of Service (QoS)

802.1p Priority Queues/Multi-Layer CoS

Kontrola pasma: Per port/per flow (krok co 64 kbps)

Traffic Monitoring

Traffic segmentation

Broadcast storm control

802.3ad Link Aggregation (trunki portów)

Monitoring ruchu via GUI (interfejs WWW)

Port mirroring

Konfiguracja/Zarządzanie

GUI z przeglądarki WWW

Command Line Interface (CLI)
SNMP v.1, v.2c, v.3
RMON v1
Autoryzacja w oparciu o RADIUS/TACACS
SSH v1, v2, SSL v3
Serwer i klient Telnet

D: dostawa kabli sieciowych

Kolory i sztuki
Czerwony – 250 sztuk
Czarny – 60 sztuk
Niebieski – 60 sztuk
Zielony – 100 sztuk
Żółty – 140 sztuk
Szary – 24 sztuk

Typ: F/UTP

Kategoria: 5e
Długość: 1.5 m
Zgodność: 10Mb/s, 100 Mb/s, 1000 Mb/s

Sprzęt musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 24 miesiące od dnia podpisania jakościowego protokołu odbioru przez obie strony.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Psychologii UW, ul. Stawki 5/7, Warszawa.

Część 20: dostawa sprzętu komputerowego (kod CPV: 30.23.60.00-2)

dostawa zasilacza awaryjnego

APC SMART-UPS 2200VA lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Na wyjściu

Moc wyjściowa 1980W / 2200 VA
Maksymalna moc, jaką można skonfigurować 1980W / 2200 VA
Napięcie wyjściowe 230V
Informacja o napięciu wyjściowym
Konfigurowalne dla 220: 230 lub 240 napięcia wyjściowego
Zniekształcenia napięcia wyjściowego
Mniej niż 5% przy pełnym obciążeniu
Częstotliwość na wyjściu (synchronicznie z siecią)
47–53 Hz przy częstotliwości nominalnej 50 Hz, 57–63 Hz przy częstotliwości nominalnej 60 Hz
Współczynnik szczytu Do 5: 1
Typ przebiegu sinusoida
Gniazda wyjściowe
(8) IEC 320 C13

- (1) IEC 320 C19
- (2) IEC Jumpers

Na wejściu

Nominalne napięcie wejściowe
230V

Częstotliwość na wejściu
50/60 Hz +/- 3% (autodetekcja)

Typ gniazda wejściowego

IEC-320 C20

Schuko CEE 7 / EU1-16P

British BS1363A

Zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym 160 - 286V

Zmienny zakres napięcia wejściowego w trybie podstawowym 151 - 302V

Akumulatory i czas podtrzymania

Typ akumulatora

Bezobsługowe baterie ołowiowo-kwasowe

Typowy czas pełnego ładowania akumulatora

3 godziny

Zestaw akumulatorów zamiennych

RBC43

Ilość zestawów RBC™ 1

Typowy czas podtrzymania przy obciążeniu 50% 15.7 minuty (990 W)

Typowy czas podtrzymania przy pełnym obciążeniu 5.2 minuty (1980 W)

Komunikacja i zarządzanie

Port komunikacyjny

DB-9 RS-232, Gniazdo typu SmartSlot, USB

Ilość interfejsów SmartSlot™ 1

Panel przedni

Diody LED wskazują stan obciążenia, stan prac z sieci: prace z baterii: stan wymiany baterii:
stan przeciążenia

Alarm dźwiękowy

Alarm podczas pracy na baterii: znaczny stan wyczerpania baterii: ustawialne przez
użytkownika opóźnienia

Awaryjny wyłącznik zasilania Tak

Ochrona przed przepięciami i filtracja

Znamionowa energia przepięcia (w dżulach)

480 Dżule

Filtracja

Full time multi-pole noise filtering : 0.3% IEEE surge let-through : zero clamping response
time : meets UL 1449

Cechy fizyczne

Wysokość w szafie przemysłowej

2U

Certyfikaty i zgodność z normami

Potwierdzenia zgodności

Znak C,CE,EN 50091-1,EN 50091-2,GOST,VDE

Zgodność środowiskowa

RoHS 7b Exemption

Sprzęt musi być objęty pełną gwarancją sprzętową na okres minimum 24 miesiące od dnia podpisania jakościowego protokołu odbioru przez obie strony.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Psychologii UW, ul. Stawki 5/7, Warszawa.

Część 21: dostawa sprzętu komputerowego (kod CPV: 30.23.60.00-2)

A: dostawa trzech komputerów przenośnych (notebooków) (kod CPV: 30.21.31.00-6)

HP PAVILION DV6-2002EW lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

- Klasa procesora INTEL CORE i7
- Kod procesora 720QM
- Prędkość procesora 1.6 GHz
- Dysk twardy 500 GB
- Ilość pamięci RAM 4 GB 1 lub 8 GB
- Rodzaj zainstalowanej pamięci RAM SO-DIMM DDR3
- Pamięć RAM rozszerzalna do 8 GB
- Ilość banków pamięci 2
- Przekątna ekranu 15,6"
- Typ ekranu WXGA HD
- Maksymalna rozdzielczość ekranu 1366X768
- Karta graficzna NVIDIA GEFORCE GT 230M
- Pamięć karty graficznej 1024 MB
- Pamięć współdzielona 1791 MB
- Karta dźwiękowa ZINTEGROWANA 16-BITOWA KARTA DŹWIĘKOWA ZGODNA Z 3D SOUND BLASTER PRO
- Napędy wbudowane NAPĘD BLU-RAY ROM LIGHTSCRIBE + DVD SUPERMULTI (DL)
- Typ gniazd rozszerzeń EXPRESSCARD 34 / EXPRESSCARD 54
- Urządzenie wskazujące TABLICZKA DOTYKOWA Z WYŁĄCZNIKIEM I WYDZIELONĄ STREFĄ PRZEWIJANIA PIONOWEGO
- Rodzaj baterii LITOWY: 6 OGNIW
- RJ-45 TAK
- Ilość złącz USB 4
- Ilość złącz IEEE 1394 (Firewire) 1
- Złącze monitora zewnętrznego TAK
- Złącze SVHS NIE
- Pozostałe złącza LINE IN, LINE OUT, HDMI, ESATA
- Bezprzewodowa karta sieciowa TAK
- Typ bezprzewodowej karty sieciowej 802.11A/G/N

- Bluetooth TAK
- IR (podczerwień) NIE
- Czytnik linii papilarnych TAK
- Czytnik kart pamięci TAK: SD / MMC / MS / XD / MS PRO
- Wbudowana kamera TAK
- System operacyjny MICROSOFT WINDOWS 7 ULIMITED 64 BIT

B: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)
HP Elitebook 2530p (FU431EA) lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Podstawowe dane:

- Zainstalowany system operacyjny: Oryginalny Vista Business 32 + Ms Windows XP Pro Media CD
- Procesor: Intel Core2 Duo Low Voltage SL9400 (prędkość: 1,86 GHz, szyna systemowa 1066 MHz)
- Pamięć RAM: minimum 2 GB
- Dysk HDD (wewnętrzny): minimum 120GB (prędkość: 5400 obr./min)
- Waga: nie więcej niż 1,7 kg
- Przekątna ekranu: 12,1 cali
- Napęd DVD: DVD±RW Super Multi (+ DVD-RAM) Dual Layer
- Karta graficzna (rozdzielczość): 1280 x 800 TFT WXGA
- Gwarancja: 36 miesięcy.

Inne:

- Wi-Fi (802.11a/b/g/n), Bluetooth
- Czytnik linii papilarnych
- Gniazda rozszerzeń i wejścia/wyjścia: 1 x PC Card Slot (typ I/II), 2 porty USB 2.0, VGA, wejście mikrofonu stereo, wyjście słuchawek stereo/wyjście sygnałowe audio, Firewire, złącze zasilania, RJ-11, RJ-45 (karta sieciowa Intel 10/100/1000 Gigabit)
- Urządzenia wskazujące: Touchpad
- Opcja dodatkowa: zabezpieczenie Kensington pasujące do laptopa
- Zainstalowane oprogramowanie: Microsoft Windows Vista Business PL, Microsoft Windows XP Professional PL, Office 2007 Ready

Stacja dokująca

HP serii 2400/2500 (EQ773AA) lub równoważna o następujących parametrach minimalnych:

- Ma pasować do zakupionego notebooka HP Elitebook 2530p (FU431EA) lub równoważnego
- Pełna replikacja portów notebooka, obejmująca 4 porty USB 2.0 (w tym jeden port power USB), Ethernet, S-Video i VGA.

Klawiatura

- USB

Mysz

- Optyczna, USB

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

Vostro 1320 lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Klasa procesora Intel Core 2 Duo
Kod procesora P8600
Prędkość procesora 2,4 GHz
Częstotliwość szyny FSB 1066 MHz
Pojemność pamięci podręcznej 3 MB
Technologia Centrino Duo Tak
Pojemność dysku (HDD) 320 GB
Zainstalowana pamięć 3072 MB
Rodzaj pamięci SODIMM DDR2
Częstotliwość szyny pamięci 800 MHz
Maksymalna wielkość pamięci 8192 MB
Ilość banków pamięci 2 szt.
Przekątna ekranu LCD 13,3 cali
Typ ekranu TFT WXGA
Maksymalna rozdzielczość LCD 1280 x 800
Typ karty graficznej NVIDIA Geforce 9300M GS
Zainstalowana pamięć wideo 256 MB
Karta dźwiękowa Zintegrowana
Napędy wbudowane (zainstalowane) DVD±RW Super Multi (+ DVD-RAM) Dual Layer
Typ gniazda rozszerzeń 1 x Express Card 54/34
Urządzenia wskazujące TouchpadAll-in-one Tak
Rodzaj baterii Li-Ion (6 Cells)
Złącza zewn.
1x 15-stykowe D-Sub (wyjście na monitor)
4x USB 2.0
1x FireWire (IEEE1394)
1x RJ-45 (LAN)
Wyjście słuchawkowe
Wejście na mikrofon
Wejście zasilania (DC-in)
Bezprzewodowa karta sieciowa Tak
Typ bezprzewodowej karty sieciowej IEEE 802.11a/b/g/n
Bluetooth Tak Czytnik kart pamięci Tak
Typy odczytywanych kart pamięci
SecureDigital Card
SecureDigital Card High Capacity (SDHC)
SDIO (Secure Digital Card Input/Output)
MultiMedia Card
MultiMedia Plus Card
MemoryStick
MemoryStick Pro
xD-Picture CardWyposażenie standardowe
1x10/100/1000BaseT Gigabitethernet (RJ45)
Głośniki stereo

Zintegrowana kamera
Mikrofon
Czytnik linii papilarnych
Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows Vista Business PL
Dodatkowe informacje Fabryczny downgrade Windows Vista Business do Windows XP Professional

D. dostawa trzech komputerów przenośnych (notebooków) (kod CPV: 30.21.31.00-6)

Asus UX30-QX078V lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Zainstalowany procesor Intel® Core™2 Duo
Processor SU7300 (45 nm; 3MB L2; 1.30 GHz; 800 MHz) 7Watt
System operacyjny MS Windows 7 Home Premium PL 64-bit
Chipset płyty głównej Intel GM45 Centrino-2
Typ matrycy WXGA (1280 x 800) Glare/Color Shine
Przekątna ekranu 13.3 cali
Rodzaj pamięci SO-DIMM DDR2 800MHz
Pamięć zainstalowana 4096 MB
Maksymalna wielkość pamięci 8 GB
Wbudowana karta grafiki Intel Graphics Media Accelerator X4500HD 384 MB Max
Wbudowane Audio Intel High Definition Audio (support DTS effect)
Zamontowany dysk twardy 500 GB SATA + TPM
Napęd optyczny wbudowany BRAK

Gniazda

HDMI 1 szt.
SPDIF (Digital Audio) Tak
Wbudowana kamera internetowa 1,3 MPix
Złącza
USB 3 x 2.0
Złącze VGA Tak
Wbudowany LAN 100Mb / 1Gb0 / 1 szt
Wbudowany WIRELESS LAN Tak
Czytnik kart Tak
Wbudowany Bluetooth Tak
Typ akumulatora / baterii Polymer 3 cell battery
Waga [kg] 1.390 kg
WLAN-N,
Podświetlana klawiatura,
Minimysz optyczna USB

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

Lenovo ThinkPad R500 15,4" (NP27LPB) lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Klasa procesora Intel Core 2 Duo
Kod procesora T7370

Prędkość procesora 1,73 GHz
Częstotliwość szyny FSB 1066 MHz
Pojemność pamięci podręcznej 2 MB
Technologia Hyperthreading Nie
Technologia Centrino Nie
Technologia Centrino Duo Tak
Pojemność dysku 250 GB
Zainstalowana pamięć 2048 MB
Rodzaj pamięci SODIMM DDR3
Częstotliwość szyny pamięci 1066 MHz
Maksymalna wielkość pamięci 4096 MB
Ilość banków pamięci 2 szt.
Ilość wolnych banków pamięci 1 szt.
Przekątna ekranu LCD 15,4 cali
Typ ekranu TFT WXGA
Maksymalna rozdzielczość LCD 1280 x 800
Typ karty graficznej Intel Graphics Media Accelerator X4500MHD
Dodatkowe informacje n/t zainst. Pamięci Przydzielana dynamicznie
Karta dźwiękowa High Definition Audio
Napędy wbudowane (zainstalowane) DVD±RW Dual Layer
Typ gniazda rozszerzeń
1 x Express Card 54/34
1 x PC Card Slot (typ I/II) Urządzenia wskazujące• Touchpad
TrackPoint All-in-one Tak Rodzaj baterii Li-Ion (6 Cells)
Przybliżony czas pracy na bateriach do: 4,5 godz. Złącza zewn. • 3x USB 2.0
1x 15-stykowe D-Sub (wyjście na monitor)
1x DisplayPort
1x RJ-11 (modem)
1x RJ-45 (LAN)
1x FireWire (IEEE1394)
Wejście na mikrofon
Wyjście słuchawkowe
Wejście zasilania (DC-in)
Złącze stacji dokującej
Bezprzewodowa karta sieciowa Tak
Typ bezprzewodowej karty sieciowej IEEE 802.11a/g/n
Bluetooth Tak
Czytnik kart pamięci Tak
Typy odczytywanych kart pamięci
SecureDigital Card
SecureDigital Card High-Capacity (SDHC)
MultiMedia Card
MemoryStick
MemoryStick Pro
xD-Picture Card
xD-Picture Card typ H Wyposażenie standardowe • 1x 10/100/1000BaseT
Gigabitethernet (RJ45)
Modem 56K V.92

Głośniki
Mikrofon
Czytnik linii papilarnych
Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows Vista Business PL
Dodatkowe informacje w zestawie: MS Windows XP RDVD

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

Lenovo ThinkPad SL300 13,3" (NS6B4PB) lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Zainstalowany procesor Intel® Core™2 Duo
procesor T5870 (65 nm; 2MB L2; 2.00 GHz; 800 MHz)
System operacyjny MS Windows Vista Business PL z możliwością downgrade do XP Pro
Chipset płyty głównej Intel GM45 Centrino-2
Typ matrycy WXGA (1280 x 800) Glare/Color Shine
Przekątna ekranu 13.3 cali
Rodzaj pamięć iSO-DIMM DDR2 800MHz
Pamięć zainstalowana 2048 MB
Maksymalna wielkość pamięci 4 GB
Wbudowana karta grafiki Intel Graphics Media Accelerator X4500HD 1849 MB Max
Wbudowane Audio Intel High Definition Audio (support DTS effect)
Zamontowany dysk twardy 250 GB 5400rpm SATA
Napęd optyczny wbudowany DVD-RW/RAM DL
Gniazda Express Card 1 szt.
Wbudowana kamera internetowa 1,3 MPix
Złącza USB 4 x 2.0
Złącze VGA Tak
Złącze TV-OUT (S-VIDEO) Tak
Wbudowany IEEE1394 Tak
Wbudowany LAN 100Mb Tak
Wbudowany WIRELESS LAN Tak
Czytnik kart Tak
Wbudowany Bluetooth Tak
Typ akumulatora / baterii Li-Ion 6 cell battery
Dodatki multimedialne Czytnik linii papilarnych
Informacje dodatkowe WLAN-N, Trackpoint & Pointstick

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

MacBook Air lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Typ: notebook
Procesor: 1,6 GHz Intel Core 2 Duo
Pamięć: 2GB
Dysk twardy: 120 GB
Ekran: panoramiczny o przekątnej 13,3-cali, rozdzielczości 1280x800 pikseli, z aktywną matrycą TFT, błyszczącą powłoką glossy i podświetleniem LED
Grafika: Procesor graficzny NVIDIA GeForce 9400M
Komunikacja: wireless oraz Bluetooth

Dodatkowe wbudowane urządzenia: mikrofon, kamera, głośnik
Klawiatura: podświetlana
Obudowa: aluminiowa
Wymiary: wysokość do 2 cm
Waga: 0 do 1,36 kg
Oprogramowanie: Mac OS X 10.5 Leopard

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

Lenovo IdeaPad G550L 15,6" (59-026233) Win7 Home Premium) lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Procesor (producent) Intel®
Procesor (rodzaj) Celeron M Dual-Core
Procesor (taktowanie) 1,8 GHz
Procesor (pamięć cache) 1 MB
Procesor (opis) Intel® Celeron Processor T3000 (1.8G, 800MHz, 1MB)
Matryca (przekątna) 15,6 cale
Matryca (rozdzielczość) WXGA 1366 x 768 (16:9)
Matryca (powłoka) świecąca
Matryca (opis) 15.6" HD LED 1366*768
Pamięć zainstalowana (pojemność) 2 GB
Pamięć (zajęte/wolne sloty) 2/0
Pamięć (max. pojemność) 4 GB
Pamięć (technologia) DDR3 (1066 MHz)
Dysk twardy (pojemność) 250 GB
Dysk twardy (interfejs) SATA
Dysk twardy (prędkość) 5400 obr/min
Napęd optyczny (typ) DVD-REC (Dual Layer)
Karta graficzna (producent) Intel®
Karta graficzna (model) X4500M
Karta graficzna (pamięć) 338 MB
Karta graficzna (pamięć współdzielona) 338 MB
Karta dźwiękowa Tak
Głośniki 2 szt.
Wbudowany mikrofon Tak
Karta sieciowa przewodowa 10/100 Mbps
Ethernet Karta sieciowa bezprzewodowa Tak
Karta sieciowa bezprzewodowa (opis) Broadcom b/g
Kensington Lock Tak
VGA (RGB) Tak
Line-in Tak
Line-out Tak
Wejście mikrofonu Tak
Panel klawiszy multimedialnych Tak
USB 2.0 3 szt.
System operacyjny Windows 7 Home Premium 32 bit
System operacyjny (wer. Językowa) polski
Wbudowana kamera Tak

Wbudowana kamera (rozdzielczość) 0,3
Wbudowana kamera obrotowa Nie
Akumulator (technologia) 6 cell 2200mAH
Akumulator (czas pracy) 4 h
Opis klawiatura numeryczna

Dostarczone komputery przenośne (notebooki) muszą być objęte pełną gwarancją sprzętową na okres 36 miesięcy od dnia podpisania jakościowego protokołu odbioru.

Miejsce dostawy przedmiotu zamówienia: Wydział Psychologii UW, ul. Stawki 5/7, Warszawa.

Część 22: 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	Intel Atom N280
2	Płyta główna, technologia	Dowolna
3	Karta graficzna	Dowolna
4	Karta dźwiękowa	Dowolna
5	Pamięć RAM	Minimum 1GB
6	Dysk twardy	Minimum 160 GB
7	Karty sieciowe (<i>LAN, WIFI, Bluetooth, IrDA, ...</i>)	Wifi, Bluetooth, LAN 100Mbps
8	Porty zewnętrzne (<i>RS-232, równoległy, USB, PCMCIA, ...</i>)	Minimum 2 USB
9	Czytnik kart MS, MMC, SD, ...	Minimum SD, MMC
10	Touchpad/trackball, myszka	Touchpad i/lub trackball,
11	Wyświetlacz (ekran)	10"
12	Bateria(e)	Bateria litowo jonowa
13	Waga z baterią	Maksymalna 1,1kg
14	Torba	Etui do notebooka
15	Oprogramowanie	Windows XP
16	Gwarancja	Minimum 12 miesięcy

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

Część 23: 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	SL9600
2	Pamięć RAM	4 GB

3	Dysk twardy	160 GB, 7200 rpm
4	Karty sieciowe (<i>LAN, WIFI, Bluetooth, IrDA, ...</i>)	Intel WiFi Link AGN
5	Touchpad/trackball, myszka	+zewnętrzna mysz optyczna
6	Wyświetlacz (ekran)	12.1 cali WXGA
7	Bateria(e)	9 komorowa
8	Waga z baterią	< 1.5 kG
9	Oprogramowanie	Windows 7, 64-bit
10	Gwarancja	on site na okres 36 miesięcy

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

Część 24: 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	4 rdzenie (2x2, 1x4) lub więcej, o szybkości co najmniej 2 GHz
2	Płyta główna, technologia	Tak
3	Karta graficzna	Tak
4	Karta dźwiękowa	Tak
5	Pamięć RAM	Co najmniej 4 GB
6	Dysk twardy	Co najmniej 320 GB
7	Napęd optyczny (<i>CD-R/RW, DVD, ...</i>)	Nagrywarka DVD
8	Karty sieciowe (<i>LAN, WIFI, Bluetooth, IrDA, ...</i>)	LAN,WIFI,Bluetooth
9	Porty zewnętrzne (<i>RS-232, równoległy, USB,PCMCIA, ...</i>)	Co najmniej 3 x USB 2.0 lub 3.0
10	Czytnik kart MS, MMC, SD, ...	Co najmniej 5 standardów
11	Touchpad/trackball, myszka	Tak
12	Wyświetlacz (ekran)	16 cali lub większy
13	Bateria(e)	Tak
14	Gwarancja	Co najmniej 2 lata

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

Część 25: 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	Centrino 2 vProCore 2 Duo T9550, 2,53GHz lub równoważny:

		częstotliwość 2,53GHz
3	Karta graficzna	ATI M86M
4	Karta dźwiękowa	Conexant Azalia Audio Codec lub równoważna
5	Pamięć RAM	4GB
6	Dysk twardy	>250 SATA
8	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	DVD±RW DL
9	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, IrDA, ...)	LAN 1GB, WiFi, BLUETOOTH
10	Modem	Tak
11	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, PCMCIA, ...)	USB, BUS PORT
12	Czytnik kart MS, MMC, SD, ...	Tak
13	Touchpad/trackball, myszka	TOUCHPAD/TRACKPOINT
14	Wyświetlacz (ekran)	15,4" WSXGA TFT (1680x1050)
15	Bateria(e)	9 komorowa
16	Waga z baterią	<2.7 kg
17	Torba	TAK
18	Oprogramowanie	WINDOWS XP Professional, OFFICE 2007 PROFESSIONAL, ANTYWIRUSOWY McAfee
19	Gwarancja	3 lata
20	Inne	Dock Replicator

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

Część 26: dostawa dwóch komputerów przenośnych tabletów (kod CPV: 30.21.32.00-7)
Lenovo ThinkPad X200 Tablet lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor	Intel Core2Duo SL9400, 1.86MHz, Cache 6MB, FSB 1066Mhz
2	Płyta główna, technologia	Centrino vPro
3	Karta graficzna	Intel GMA4500MHD
4	Karta dźwiękowa	AD1984 (HDA)
5	Pamięć RAM	2048MB, SODIMM DDR3, 1066MHz
6	Dysk twardy	250GB SATA
7	Napęd dyskietek FDD 1,44MB	Brak
8	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	Zewnętrzna stacja DVD Slim BOX, USB2.0, DVD +/-RW, DVD +/-R x8
9	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, IrDA, ...)	ETH 10/100/1000, 802.11a/b/g/n, Bluetooth
10	Modem	56k V.92
11	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, PCMCIA, ...)	3xUSB2.0, 1xD-Sub (Video), 1xRJ11, 1xRJ45, Złącze stacji dokującej.

12	Czytnik kart MS, MMC, SD, ...	SD,SDHC,MMC,MS,MS-Pro
13	Touchpad/trackball, myszka	TrackPoint,
14	Wyświetlacz (ekran)	12,1" TFT WXGA [LED], MultiView, MultiTouch, 1280x800
15	Bateria(e)	Li-Ion min 4-Cells
16	Waga z baterią	Max. 1600g
18	Oprogramowanie	Win7 Home wersja Angielska/Amerykańska
19	Gwarancja	36-Miesiące
20	Inne	Dodatkowa Mysz bezprzewodowa laserowa o parametrach nie gorszych niż: Logitech VX Nano Cordless Notebook Mouse.

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

Część 27: dostawa komputera przenośnego (notebook) (kod CPV: 30.21.31.00-6)
o następujących parametrach minimalnych:

Processor: 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: Pełno wymiarowa 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)

Gwarancja: 36 miesięcy

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 28: dostawa komputera przenośnego (notebook) (kod CPV: 30.21.31.00-6)

Sony Vaio Vgn-Z31XN lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Processor	2.5 GHz lub więcej, 2-rdzeniowy,
2	Karta graficzna	256 MB pamięci DDR lub więcej
3	Pamięć RAM	4GB lub więcej
4	Dysk twardy	320 GB lub więcej
5	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	DVD RW
6	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, IrDA, ...)	LAN, WIFI, Bluetooth
7	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, PCMCIA, ...)	2 USB 2,0, VGA, HDMI, wejście i wyjście audio
8	Czytnik kart MS, MMC, SD, ...	MS, SD
9	Touchpad/trackball, myszka	touchpad
10	Wyświetlacz (ekran)	Panoramiczny 16:9 (rozdzielczość 1600x900), przekątna 13"-14"
11	Bateria(e)	5h
12	Waga z baterią	Do 1,50 kg
13	Torba	Tak
14	Oprogramowanie	Windows 7 z nośnikiem
15	Gwarancja	3 lata
16	Inne	Mikrofon, kamera, klawiatura QWERTY, głośniki, przewód zasilający

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

Część 29: dostawa sprzętu komputerowego (kod CPV: 30.23.60.00-2)

o następujących parametrach minimalnych:

A. dostawa dysku twardego zewnętrznego

Format szerokości:	3.5 cala;
Typ:	Magnetyczny;
Pojemność:	1000.00 GB;
Interfejs:	USB;

Prędkość obrotowa:	7200.00 obr./min.;
Pamięć cache:	32768.00 kb;
Kolor:	Czarny
Gwarancja:	36 miesięcy

B. dostawa Hub USB 2.0,

Typ:	Aktywny
Ilość portów:	Minimum 6
Inne:	Zgodny z ACPI oraz OnNow
Wymagania: port	USB 1.1 lub 2.0
Wymagania: system	Komputer PC
Kolor:	Czarny
Gwarancja:	60 miesięcy

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

Część 30: dostawa zewnętrznego dysku twardego (kod CPV: 30.23.41.00-9)

o następujących parametrach minimalnych:

Dysk twardy WD My Book Studio II o pojemności 2TB z połączeniami:
USB 2.0, FireWire 400&800 oraz eSATA (WDH2Q20000E).
Gwarancja 60 miesięcy.

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

Część 31: dostawa zewnętrznego napędu optycznego (kod CPV: 30.23.31.50-7)

o następujących parametrach minimalnych:

Zewnętrzny napęd optyczny DVD (R/W) z podłączeniem przez port USB
Gwarancja 36 miesięcy.

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