

Część 1: 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)	1 Procesor 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. GeForce GTX 280 D10U-30)
4	Karta dźwiękowa	Dowolna
5	Pamięć RAM	8 GB DDR2 800
6	Dysk twardy (ATA, SATA, SCSI)	-typ interfejsu: SATA 300 -pojemność 500 GB -cache 32 MB -prędkość 7200 rpm
7	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	1 napęd DVD-RW
8	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, ...)	2x1Gb LAN (wliczając zintegrowane w płycie głównej)
9	Modem	Nieistotne
10	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, ...)	4 x USB
11	Obudowa	-format midi Tower -wentylator 120 mm z tyłu

		-wentylator chłodzący dysk twardy
12	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)
13	Mysz	Mysz laserowa w zestawie bezprzewodowym z klawiaturą
14	Klawiatura	Klawiatura bezprzewodowa w zestawie z myszą
15	Oprogramowanie	Nieistotne
16	Gwarancja	36 miesięcy

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

10	Zasilacz	Min. 350VA
11	Mysz	PS2/USB Optical czarna, np. Logitech RX250 Black lub równoważna
12	Klawiatura	PS2 np. Logitech DeLux 250 Keyboard Black lub równoważna
13	Gwarancja	36 miesięcy

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

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

Część 3: dostawa modułu do serwera obliczeniowego (kod CPV: 30.21.30.00-5)

o następujących parametrach minimalnych:

Rozbudowa serwera obliczeniowego Supermicro SBE-710E-R60:

Moduł blade SBA-714M-T lub równoważny o parametrach:

* 4 procesory AMD Opteron serii 8300 (Quad-Core) o parametrach nie gorszych niż:

- taktowanie: 1.8GHz
- Cache L2: 2MB

* **minimum 64GB pamięci RAM DDR2 ECC-R 800MHz**

* **dysk twardy 2,5 cala o parametrach nie gorszych niż:**

- interfejs: SATA-2
- pojemność: 300GB
- prędkość obrotowa: 10000 RPM
- pamięć cache: 16MB

* **moduł zarządzający**

* **minimum 3 lata gwarancji**

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

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

Część 4: dostawa dwóch monitorów LCD (kod CPV: 30.23.13.00-0)

BenQ M2200HD lub równoważnych o następujących parametrach minimalnych:

Przekątna: 21,3 cali

Technologia: TN

Rozdzielczość nominalna: 1920x1080 piksele

Kontrast: 10000:1 (Dynamiczny)

Jasność: 300 cd/m²

Czas reakcji plamki: 5 ms

Wielkość plamki: 0,248 mm

Ilość wyświetlanych kolorów: 16,7 mln
Cyfrowe złącze DVI
Analogowe złącze D-Sub 15-pin
Kolor obudowy: srebrny
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 5: dostawa trzech drukarek laserowych (kod CPV: 30.23.21.10-8)

A. dostawa dwóch drukarek laserowej HP LaserJet P1006 lub równoważnych o następujących parametrach minimalnych:

Interfejsy: USB 2.0
Szybkość druku w czerni: 16 str./min
Czas wydruku 1-ej strony: 9s
Rozdzielczość druku w czerni: 600x600 dpi
Wydajność: 5 000 stron./miesięcznie
Druk dwustronny: ręczny (z obsługą przez sterownik)
Pojemność podajników papieru: jeden podajnik na 150 str.
Pojemność tac odbiorczych: jedna taca na 100 str.
Próbny wkład drukujący HP LaserJet (o średniej wydajności 700 standardowych stron), dokumentacja drukarki i oprogramowanie na płycie CD, kabel zasilania
Gwarancja: 24 m-ce

B. dostawa drukarki kolorowej laserowej, sieciowej HP Color LaserJet CP2025n lub równoważna o następujących parametrach minimalnych:

Interfejsy: LAN, RJ-45, USB 2.0
Szybkość druku w czerni: 20 str./min.
Szybkość druku w kolorze: 20 str./min.
Rozdzielczość druku w czerni: 600x600dpi
Rozdzielczość druku w kolorze: 600x600dpi
Czas wydruku 1-ej strony: 18s
Wydajność: 40 000 str./miesięcznie
Ilość kaset z tonerem: 4
Druk dwustronny: ręczny (z obsługą przez sterowniki)
4 startowe kasety HO ColorSphere o średniej wydajności 1 200 stron
Gwarancja: 24 m-ce

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

Część 6: dostawa urządzenia wielofunkcyjnego (drukarka, kopiarka, skaner) (kod CPV: 30.23.60.00-2)

Xerox WorkCentre 5020 lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Szybkość do: 20 stron na minutę (A4)

Cykl roboczy: do 20.000 stron/miesiąc

Obsługa papieru

Zasobnik obejścia: 50 arkuszy; rozmiary niestandardowe: 140 x 216 mm do 297 x 432 mm

Pojemność wejściowa

W standardzie zasobnik 1: 250 arkuszy; rozmiary: A3, A4, B4, B5

Wyjście papieru

Centralny zasobnik wyjściowy: 250 arkuszy

Kopiowanie

Czas drukowania pierwszej strony: do 7,5 sekundy

Rozdzielczość (maksymalna): 600 x 600 dpi

Funkcje kopiowania:

Pomniejszanie/powiększanie, wiele stron na jednym arkuszu, kopiowanie dokumentów tożsamości, rozjaśnianie/przyciemnianie, automatyczne dopasowanie

Drukowanie

Czas drukowania pierwszej strony: do 12 sekund

Rozdzielczość (maksymalna): 600 x 600 dpi

Pamięć: 64 MB

Możliwość podłączenia: USB 2.0

Język opisu strony: GDI

Funkcje drukowania strony niestandardowe, znaki wodne, drukowanie plakatów, wiele stron na jednym arkuszu, tryb oszczędzania tonera

Skanowanie

Miejsca docelowe skanowania:

Skanowanie: do komputera, skanowanie do aplikacji TWAIN

Funkcje skanowania: Oprogramowanie Xerox Scan to PC Desktop® SE Personal Edition (1 stanowisko), TIFF, PDF, BMP, oprogramowanie OCR – Abbyy FineReader™

Rozdzielczość skanowania: 600 x 600 dpi

Rozliczanie kopiowania – kontroluje dostęp i śledzi wykorzystanie

Gwarancja: 24 m-ce

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

Część 7: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)

o następujących parametrach minimalnych:

Dysk twardy: 320- 500 GB

RAM: co najmniej 3 GB

Procesor: cztero-rdzeniowy, co najmniej 2 GHz

Karta graficzna: niezintegrowana z płytą, co najmniej 512 MB własnej pamięci DDR

Matryca: 15"-16"

Ciężar: poniżej 2 kg

Inne:

- wbudowana opcja WLAN,

- karta dźwiękowa zgodna z SoundBlaster,
 - co najmniej trzy wejścia USB,
 - nagrywarka DVD $\pm$ /RW,
 - wbudowana kamera internetowa.
- Wyposażenie dodatkowe:** mysz USB, słuchawki.
Gwarancja: 36 miesięcy

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

Część 8: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)
HP dv3640ew lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

System operacyjny: możliwość jednoczesnej instalacji Windows Vista i Linux

Procesor:

1. Częstotliwość taktowania procesora 2 GHz
2. Częstotliwość taktowania magistrali 1066 MHz
3. 3 MB pamięci podręcznej L2
4. Dwurdzeniowy np. Intel Core 2 Duo P7450 lub równoważny

Pamięć RAM: co najmniej 3072 MB (maksymalnie 8 GB) typu DDR2 (800 Hz)

Dysk twardy: co najmniej 320 GB (SATA, 5400 rpm)

Pamięć wideo RAM: Łącznie do 1790 MB lub więcej dostępnej pamięci grafiki, w tym 512 MB pamięci wydzielonej

Karta graficzna: NVIDIA GeForce 9300M GS lub równoważna

Wyświetlacz: 13,3 " 1280 x 800 LED (WXGA) błyszczący z warstwą antyodblaskową

Napęd optyczny: Dwuwarstwowa nagrywarka DVD Super Multi (+/-R +/-RW)

Komunikacja:

1. LAN: 10,100,100 Mbps
2. WLAN: 802.11 a/b/g/n
3. Bluetooth

Złącza: 3 porty USB 2.0, 1 złącze HDMI, 1 złącze eSata, 1 port VGA, 1 złącze RJ45 ,
2 wyjścia słuchawkowe, 1 wejście mikrofonowe, port zdalnego sterowania na podczerwień,
ExpressCard/34

Czytnik kart: zintegrowany czytnik mediów cyfrowych 5 w 1 obsługujący karty Secure

Digital, MultiMedia, Memory Stick, Memory Stick Pro i xD Picture

Klawiatura: pełnowymiarowa podświetlana

Informacje użytkowe: Czytnik linii papilarnych, kamera internetowa z mikrofonem, mini pilot

Bateria: 6-komorowy akumulator litowo-jonowy

Waga: do 1.87 kg

Okres gwarancji: co najmniej 24 miesiące „door to door”

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

Część 9: dostawa komputera przenośnego (notebooka) (kod CPV: 30.21.31.00-6)
Samsung X360 (NP.-X360-AA01PL) lub równoważny o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor	dwurdzeniowy, 64 bitowy, niskonapięciowy, 1.1GHz lub szybszy
2	Płyta główna, technologia	odpowiednia do procesora
3	Karta graficzna	tak, dowolna
4	Karta dźwiękowa	tak, dowolna
5	Pamięć RAM	min. 3GB RAM
6	Dysk twardy	min. 120GB
7	Napęd dyskiek FDD 1,44MB	nieistotne
8	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	nieistotne
9	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, IrDA, ...)	karta sieciowa 1Gb, karta WiFi, Bluetooth 2.0
10	Modem	nieistotne
11	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, PCMCIA, ...)	min. 3 porty USB
12	Czytnik kart MS, MMC, SD, ...	czytnik kart SD
13	Touchpad/trackball, myszka	touchpad, klawiatura w standardzie US
14	Wyświetlacz (ekran)	przekątna 13", z podświetleniem LED (np. taki jak w Samsung X360)
15	Bateria(e)	standardowa od producenta
16	Waga z baterią	maksymalnie 1,4 kg
17	Torba	nieistotne
18	Oprogramowanie	nieistotne, może być bez systemu operacyjnego
19	Gwarancja	36 miesięcy
20	Inne	wbudowana kamera internetowa

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

Część 10: dostawa komputera przenośnego (notebooka) typu tablet (kod CPV: 30.21.31.00-6)

o następujących parametrach minimalnych:

System operacyjny:

- Możliwość jednoczesnej instalacji Windows Vista i Linux (dwie partycje).

Procesor:

- Intel Core 2 Duo SL9400 lub równoważny
- Częstotliwość taktowania procesora 1.86 GHz
- Częstotliwość taktowania magistrali 1066 MHz
- Pamięć cache L2 6144 kB

Płyta główna:

- Częstotliwość taktowania 1066 MHz

Pamięć RAM:

- Co najmniej 2048 MB
- Typ: DDR 3 SDRAM
- Częstotliwość taktowania 1066 MHz

Dysk twardy:

- 250 GB

Karta graficzna:

- Procesor graficzny Intel Graphics Media Accelerator 4500 lub równoważny
- Maksymalna rozdzielczość (monitor zewnętrzny): 2048x1536
- Typ pamięci graficznej: współdzielona
- Interfejs: PCI Express

Wyświetlacz:

- Rozmiar przekątnej wyświetlacza 12.1 "
- Typ wyświetlacza TFT
- Maksymalna rozdzielczość 1280 x 800
- Ilość wyświetlanych kolorów 16.77 mln
- Ekran dotykowy

- Wyświetlacz obrotowy

Bateria:

- 4 ogniwa

Waga:

- Do 1.61 kg

Okres gwarancji:

- 36 miesięcy (części poza baterią)

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

Część 11: dostawa komputera stacjonarnego (kod CPV: 30.21.30.00-5)

o następujących parametrach minimalnych:

Element konfiguracji		Czy konfiguracja zawiera wymieniony element? (opis i rodzaj)
1	Procesor(y)	AMD ATLON X2 DUAL-CORE 4850e z Wentylatorem lub równoważny
2	Płyta główna	Oparta o Chipset nVidia8200, FSB400MHz, 4xDDR2, SATA x 5, ATA x 1, PCI-Ex1 x1, PCI-Ex16 x 1, PCI x2, 1xExternal SATA np. Asus M3n78-VM GeForce 8200 lub równoważna
3	Karta graficzna	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 dyskiek FDD 1,44MB	Tak
8	Napęd optyczny (CD-R/RW, DVD, ...)	DVD +/-RW DL, DVD9, Serial-ATA
9	Karty sieciowe (LAN, WIFI, Bluetooth, ...)	ETH Wbudowane w Płyte Główną, RTL8211CL-GR 10/100/1000 z BootProm'em PXE
10	Porty zewnętrzne (RS-232, równoległy, USB, ...)	6x USB 2.0, FireWire (IEEE-1394), dwa gniazda dostępne z przodu
11	Obudowa	MiniTower Czarna np. Modecom Hary Permum lub równoważna
12	Zasilacz	450 W, Chieftec GPS-450AA-101A ATX lub równoważny
13	Mysz	PS2/USB Optical czarna np. Logitech RX250 Black, lub równoważna
14	Klawiatura	PS2 np. Logitech DeLux 250 Keyboard Black, lub równoważny
15	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
16	Gwarancja	36 m-cy, naprawy u klienta następnego dnia roboczego po zgłoszeniu

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

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

Część 12: dostawa monitora (kod CPV: 30.23.13.00-0)

o następujących parametrach minimalnych:

1. przekątna widzialna co najmniej 20 cali, wysoki kontrast
2. warstwa przeciwoślepniowa
3. rozdzielczość najlepsza co najmniej 1680x1050 pixeli
4. jasność co najmniej 300cd/m²
5. wielkość plamki co najwyżej 0.258mm
6. złącze full DVI, co najmniej 2 zasilane porty USB
7. w pełni przystosowany do współpracy z komputerami i laptopami z systemem operacyjnym Mac OS X 10.5
8. gwarancja co najmniej 12 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 13: dostawa tableta graficznego (kod CPV: 30.23.74.50-8)

o następujących parametrach minimalnych:

1. rozmiar A5
2. waga co najwyżej 600g
3. interfejs USB
4. przyciski funkcyjne i pierścień dotykowy
5. rozdzielczość co najmniej 0.01mm
6. szybkość odczytu con. 133 punktów/sek
7. piórko z gumką, 512 poziomów nacisku
8. dokładność piórka +/- 0.5mm, skok końcówki 0.1mm
9. w pełni przystosowany do współpracy z komputerami i laptopami z systemem operacyjnym Mac OS X 10.5
10. gwarancja co najmniej 12 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.