



ACADEMIA ROMÂNĂ
FILIALA CLUJ-NAPOCA

Tel./fax. 0264/596889

Nr. 2037/ 8.10.2018.

Se aprobă,

PRESEDINTE

Acad. Emil Burzo



Programul:	European Space Agency (ESA)
Tipul proiectului:	ESA Express Procurement Plus – EXPRO+
Cod proiect:	ESA Contract No. 4000122501/17/NL/LvH/md cu titlul <i>“Magnetic Field Perturbations by Thermo-Electric Effects”</i>

Institut/Departament/Colectiv de cercetare: Observatorul Astronomic Cluj-Napoca

Adresa beneficiar (locație exactă de livrare/ prestare/ executare): Academia Română, Filiala Cluj-Napoca,
Str. Republicii, nr. 9.

Tip Produse : achizitie aparatura IT, respectiv: *Computer Desktop Intel Core i9* (1 bucată) - **cod CPV 30213300-8:** „Computere de birou”, *Monitor LED 24”* (1 bucată) - **cod CPV 30213300-8:** „Monitoare”, *Sistem de operare Microsoft Windows 10 Home Edition (64 biti, retail)* (1 bucată) - **cod CPV 48620000-0:** „Sisteme de operare”

Sursa de finantare: Buget Granturi-Cercetare¹ Venituri sponsorizari Fonduri structurale Alte venituri proprii

Caiet de sarcini privind achizitia aparaturii IT: *Computer Desktop Intel Core i9, Monitor LED 24”, Sistem de operare Windows 10 Home Edition (64 bit, retail)* (1 bucată)

1. Produsele care fac obiectul achiziției:

- **Computer Desktop Intel Core i9 (1 bucată)**
- **Monitor LED 24” (1 bucată)**
- **Sistem de operare Microsoft Windows 10 Home Edition (64 bit, retail) (1 bucată)**

¹ Menționăm că produsele de mai sus vor fi utilizate doar pentru realizarea obiectivelor contractului de cercetare și reprezintă cheltuieli eligibile in conformitate cu devizul aprobat și cu fondurile disponibile.

2. Detalierea produselor solicitate:

Achiziția *Computer Desktop Intel Core i9* (1 bucată), *Monitor LED 24"* (1 bucată), *Sistem de operare Microsoft Windows 10 Home Edition (64 bit, retail)* (1 bucată), este necesară pentru realizarea activităților din cadrul planului de realizare al contractului de cercetare **ESA Contract No. 4000122501/17/NL/LvH/md** cu titlul "Magnetic Field Perturbations by Thermo-Electric Effects". Caracteristicile tehnice ale echipamentelor IT și sistemului de operare sunt (cf. surse internet):

I. Computer Desktop Intel Core i9

Specificații tehnice:

- Procesor
 - Tip procesor: Intel® Core™ i9
 - Model procesor: Intel® Core™ i9-7900X, X-Series
 - Tehnologie procesor: 14 nm
 - Frecvența procesor: 3.3 GHz, frecvența turbo 4.3 GHz
 - Socket: 2066,
 - Cache: 13.75 MB
 - Număr de nuclee: 10
 - Număr de fire de execuție: 20
- Ventilator procesor
 - Tip: Noctua NH-D15
 - Compatibilitate socket procesor: LGA 2066, LGA2011, LGA1156, LGA1155, LGA1151, LGA1150&AM2/AM2+/AM3/AM3+/FM1/FM2/ FM2+
 - Dimensiuni (inclusiv ventilatoare): 165x150x161 mm
 - Greutate: 1320g
 - Material: cupru (baza și tuburi de răcire), aluminiu (radiatoare)
 - Componente:
 - 2x NF-A15 PWM premium fan
 - 2x Low-Noise Adaptor (L.N.A.)
 - Y-cable
 - NT-H1 high-grade thermal compound
 - SecuFirm2™ Mounting Kit
 - Noctua Metal Case-Badge
- Placa de bază X299 SLI PLUS
 - Chipset: Intel X299
 - Socket procesor: LGA 2066
 - Sloturi extensie:
 - 4 x PCI-E 3.0 x16;
 - 2x PCI-E 3,0 x1;
 - 1 x Multi-GPU CrossfireX.
 - 2x Turbo M.2;
 - Memorii suportate:
 - Tip: DDR4, Quad Channel DDR4-4133(OC)+, Dual Channel DDR4-4500(OC)+
 - Frecvențe:
 - Quad Channel DDR
4133+(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3400(OC)/3333(OC)/3200(OC)/3000(OC)/2933(OC)/2800(OC)/2667/2400/2133 MHz
 - Dual Channel DDR4-
4500(OC)/4400(OC)/4333(OC)/4266(OC)/4200(OC)/4133(OC)/4000(OC)/3866(OC)/3800(OC)/3733(OC)/3600(OC)/3466(OC)/3400(OC)/3333(OC)/3200(OC)/3000(OC)/2933(OC)/2800(OC)/2667/2400/2133 MHz
 - Număr de sloturi de memorie: 8 DIMMs
 - Rețea: 10Mbps/100Mbps/1000Mbps Intel® I219V + Intel® I211-AT Gigabit LAN
 - Audio: 7.1 Channel High Definition Audio with S/PDIF
 - Porturi
 - 8 x USB 2.0

- 8 x USB 3.1 Gen1
 - 3 x USB 3.1 Gen2 (Type A+C)
 - Conectori
 - 4 x USB 2.0
 - 4x USB 3.1 Gen1
 - 1 x USB 3.1 Gen2 (Type A+C)
 - Conectori audio (5) + Ieșire S/PDIF optic
 - 1x Turbo U.2
 - Format: ATX
- Memorie
 - Tip Corsair Dominator Platinum
 - Capacitate:32 GB
 - Tip RAM: DDR4
 - Tip kit: Quad Channel 4 x 8192 MB
 - Frecvența memorie: 3333 MHz
 - Standard PC4-26600
 - Latența CAS: CL 16
 - Tensiune de alimentare: 1.35 V
 - Timming: 16-18-18-36
 - Răcire: Airflow Platinum Dominator Fan
- Unități de stocare / unități optice
 - HDD
 - Tip: Seagate Barracuda
 - Capacitate HDD: 2 TB
 - Interfață HDD: SATA III
 - Viteza de rotație: 7200 RPM
 - Memorie cache (buffer): 64MB
 - Format: 3.5"
 - SSD
 - Tip: Samsung 850 EVO
 - Capacitate SSD: 250 GB
 - Interfață HDD: SATA III
 - Rata de transfer la citire: 540MB/s
 - Rata de transfer la scriere: 520MB/s
 - MTBF: 2 milioane de ore
 - Memorie: Samsung 32 layer 3D V-NAND Samsung 512 MB Low Power DDR3 SDRAM
 - Controller: Samsung MGX Controller
 - Format: 2.5"
 - Unitate optică: DVD-RW
 - Interfața: SATA
 - Suport optic: CD, CD-RW, DVD+/- R, DVD+/- RW, DVD-ROM, DVD-RAM, DVD Video
 - Viteza
 - CD: 48x (citire), 24x (rescriere).
 - DVD: 16x (citire); 24x (scriere), 8x (rescriere)
 - Tip: intern
- Placă video
 - Model placa video: MSI GeForce 1060 AERO ITX 3G OC
 - Tip memorie video: Integrata 3GB DDR5 192-bit
 - Procesor video: NVIDIA GeForce GTX 1060
 - Număr nuclee: 1152
 - Frecvența nucleeilor: 1759MHz / 1544 MHz
 - Frecvența memoriei: 8008MHz
 - Interfața: PCI Express x 16 3.0
 - Ieșiri: HDMI x 2; DL-DVI-D, Display Port x 2 (V1.4)
 - Consum: 120W
 - Versiune DirectX: 12
 - Versiune Open GL: 4.5

- Carcasa: ATX MiddleTower
 - Tip: Cooler Master CM 690III
 - Suporta format placa de baza: ATX, mATX
 - Dimensiuni: 507 x 502 x 230 mm
 - Înaltime maxima cooler CPU: 171mm
 - Lungime maxima GPU: 423 mm
 - Include sursa alimentare: Nu
 - Poziționare sursa: jos
 - Sloturi extensie: x8
 - Ventilatoare incluse: față 1x 200mmș spate 1x 120mm
 - Bay-uri:
 - 5.25": 3
 - 3.5": 7
 - 2.5": 3
 - Conectori:
 - USB 2.0: 2
 - USB 3.0: 2
 - Jack 3.5 mm: 2
 - Culoare: negru
- Sursa alimentare:
 - Tip: modular Thermaltake SPS-0530M
 - Putere sursa: >=550W,
 - Format ATX 2.3
 - Dimensiuni: 150x 86 x160 mm
 - Ventilatoare: 1x 140mm silențios cu control termic automat
 - Conectori:
 - 20+ 4 Pin ATX
 - 14+ 4 Pin ATX/EPS
 - 16+2 PCI-E
 - 2SATA
 - 6 Molex
 - 3 Floppy
- Periferice (Kit tastatura+ mouse)
 - Tastatura
 - Tip: cu fir, standard (Logitech MK120 USB)
 - Interfață: USB
 - Tehnologie: taste silențioase, rezistente la apă
 - Culoare: negru
 - Mouse
 - Tip: cu fir (Logitech MK120 USB)
 - Interfață: USB
 - Tehnologie: optic
 - Rezoluție: 800Dpi
 - Culoare: negru

II. Monitor LED 24"

Specificații tehnice:

- Tip ACER UM.FV6EE.026
- Tehnologie: LED
- Diagonala: 24 inch
- Rezoluție: 1920x1080
- Aspect imagine: H x V 16 x 9
- Timp de răspuns: 2ms
- Culori: 16.7 milioane
- Contrast: 100.000.000:1 (dinamic)
- Luminozitate: 250 cd/m²

- Unghi de vizibilitate: 170 / 160°
- Conectivitate: 1 x D-sub (VGA), 1 x DVI-D, 1 x Full HD HDMI
- Culoare: negru

III. Sistem de operare Microsoft Windows 10 Home Edition (64 bit, retail)

Specificații tehnice:

- Sistem de operare: Microsoft Windows 10 Home Edition
- Tip licență: retail
- Versiune: 64 bit
- Număr utilizatori: 1
- Suport: flash drive
- Limba: engleza

3. Prețurile estimat fără TVA:

- | | |
|---|-----------|
| ○ Computer Desktop Intel Core i9 (1 bucată) | 10763 lei |
| ○ Monitor LED 24" (1 bucată) | 507 lei |
| ○ Sistem de operare Microsoft Windows 10 Home Edition (64 bit, retail) (1 bucată) | 490 lei |

4. Scopul pentru care sunt solicitate produsele: realizarea activităților din cadrul planului de realizare al contractului de cercetare **ESA Contract No. 4000122501/17/NL/LvH/md** cu titlul "Magnetic Field Perturbations by Thermo-Electric Effects", pentru anul 2018.

5. Condițiile minime pentru acceptarea de către achizitor a ofertelor sunt:

Ofertele trebuie să includă toate cheltuielile aferente furnizării produselor, iar produsele furnizate să corespundă standardelor și performanțelor care se impun.

Notă: În cazul nerespectării condițiilor minime de livrare a produselor solicitate și care trebuie dovedite prin specificațiile din ofertă, se vor respinge ofertele, considerate ca fiind necorespunzătoare sau inacceptabile.

6. Criteriul de atribuire al contractului: prețul cel mai scăzut comparat la ofertele complete și calificate.

7. Calitatea produsului furnizat.

6.1. Prestatorul are obligația de a garanta că produsul furnizat este cel solicitat și corespunde tuturor normelor legale în vigoare referitoare la produsele furnizate.

6.2. Nu sunt acceptate oferte sau furnizări de produse de alt tip decât cele cerute prin documentație, altele decât cele solicitate și garantate prin ofertă.

8. Documente însoțitoare:

Documente care se transmit de contractant, solicitate de achizitor, la livrarea, instalarea și punerea în funcțiune:

- 8.1 Declarații de conformitate;
- 8.2 Certificate de garanție;
- 8.3 Manuale de utilizare și întreținere;

9. Condiții de garanție Perioada de garanție: minimum 24 luni de la data semnării Procesului Verbal de Recepție pentru *Computer Desktop Core i9* și *Monitor LED 24"*; 12 luni de la data semnării Procesului Verbal de Recepție pentru sistemul de operare *Microsoft Windows 10 Home Edition (64 bit, retail)*.