



**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE– DEZVOLTARE
PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE**

Str. Donat 67-103, 400293, Cluj-Napoca, ROMANIA

Tel.: +40-264-584037; Fax: +40-264-420042; GSM: +40-731-030060

e-mail: itim@itim-cj.ro, web: <http://www.itim-cj.ro>



Nr. 1914 /20.10.2020

CAIET DE SARCINI

Achiziție TEHNICA DE CALCUL

Director General

Romulus Valeriu Flaviu TURCU



1. INFORMAȚII GENERALE

În cadrul **programului NUCLEU** al **INCDTIM Cluj-Napoca**, se urmărește achiziționarea de echipamente de calcul și periferice necesare activitatilor de cercetare din cadrul INCDTIM Cluj-Napoca.

1.1. Domeniul de aplicare al *Caietului de sarcini*

(i) Prezentul *Caiet de sarcini* stabilește condițiile privind cerințele tehnice minime de bază, care trebuie respectate de către ofertanți, astfel ca propunerea tehnică să corespundă cu necesitățile beneficiarului.

(ii) Prevederile *Caietului de sarcini* sunt obligatorii pentru ofertanți.

(iii) Prevederile prezentului *Caiet de sarcini* nu anulează obligațiile ofertantului de a respecta legislația, normativele și standardele specifice, aplicabile, aflate în vigoare la data depunerii ofertei.

(iv) Condițiile tehnice și de calitate stipulate în prezentul *Caiet de sarcini* au fost stabilite pe baza prescripțiilor tehnice și normativelor din legislația specifică în vigoare.

(v) Ofertele care nu vor respecta integral cerințele prezentului *Caiet de sarcini* vor fi considerate neconforme, potrivit prevederilor Art. 137, alin. (3), litera a) din HG 395/2016 cu modificările și completările ulterioare și, pe cale de consecință, vor fi respinse.

2. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI DE PERFORMANȚĂ

2.1. Caracteristicile tehnice conținute în prezentul *Caiet de sarcini* sunt **minimale, obligatorii și eliminatorii**. Ofertele care **nu îndeplinesc** aceste cerințe sunt declarate **neconforme** - prevederile Art. 137, al. (3), litera a) din HG 395/2016: oferta „nu satisface în mod corespunzător cerințele caietului de sarcini”.

2.2. Cerințele tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație *sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs* și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea de „sau echivalent” (cf. Art. 156, al.(1), lit. b) și al. (3) al Legii nr. 98/2016 privind achizițiile publice, cu modificările și completările ulterioare).

2.3. În oferta tehnică, fiecare cerință tehnică a prezentului *Caiet de sarcini* trebuie susținută cu extrase din fișele tehnice, cataloagele sau manualele echipamentului și din documentațiile elaborate de producător.

2.4. Orice cerință tehnică ce nu poate fi demonstrată prin unul din mijloacele de la pct.-ul 2.3 nu va fi luată în considerare și se va considera că echipamentul ofertat nu îndeplinește cerința respectivă.



3. PREZENTAREA LOTURILOR

3.1. Lotul Nr. 1

3.1.1. Denumirea: **Calculator de birou cu monitor**

- **13 buc.**

Unitate centrală	
Procesor	Minim Intel Core i7 generatie 9/10 sau echivalent - Mem cache: min 12MB - Min 8 cores
Memorie RAM	Memorie instalată: minim 16 GB Memorie instalabilă: maxim 64 GB Tip:DDR4, min. PC4-21300, 2666MHz
Controller SATA	Min. 4 porturi Serial ATA III 6Gb/s cu NCQ și SMART 4
Stocare	SSD + HDD Nr. de HDD instalate: min. 2 1 x SSD Tip M.2 2280 PCIe NVMe capacitatea min. 256 GB 1 x HDD capacitate min. 2 TB, min. 5400 rpm Tip interfață: PCIeX G3, S-ATA III 6Gb/s cu NCQ și SMART 4
Unitate Optică	8X SuperMulti DVD-RW - conectare SATA
Video	Intel UHD Graphics sau echivalent
Sistem Audio	Sistem audio integrat
Interfata rețea	Controler de rețea integrat: 10/100/1000 Mbps Nr. de porturi: min. 1x RJ45, Capabilități: WOL, PXE
Sloturi de extensie	Minim: - 2 sloturi PCI Express x16 - 1 slot PCI Express x1 - 2 sloturi M.2 2230/2280 (pt. storage sau WLAN)
Porturi - Intrari/ Iesiri	- Porturi USB: min. 8 • panoul spate: min. 4 x USB 3.1 Gen 1 • panoul frontal: min. 4 x USB 3.1 Gen 1 - Porturi seriale: min. 1 port serial standard - 2 x PS/2 (pentru tastatura și mouse) - optional - Conector video: min. 1x VGA conector 15 pini, 1 DisplayPort - Conectori audio: • panoul spate: Audio Out • panoul frontal: Mic In, Headphone - 1x RJ45



**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE– DEZVOLTARE
PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE**

Str. Donat 67-103, 400293, Cluj-Napoca, ROMANIA
Tel.: +40-264-584037; Fax: +40-264-420042; GSM: +40-731-030060
e-mail: itim@itim-cj.ro, web: <http://www.itim-cj.ro>



Carcasa	Bay-uri externe: minim 1 x 5.25 inch + 1 x 9.5 mm pentru DVD-RW Bay-uri interne: minim 3x 3.5 inch Carcasa trebuie să permită service-ul fără unelte specifice de service, să fie stații “tool-less” atât pentru deschiderea carcasei cât și pentru înlocuirea HDD și a drive-ului optic Carcasa trebuie să aibă management termic.
Sursa alimentare	Min. 250W, eficiența min. 85% Tensiune operabilă: 90 – 264 V _{AC} / 50 Hz, Plaja de frecvență suportată: 47– 63 Hz Ventilatorul sursei: cu viteză variabilă
Mouse	Mouse USB 2.0 - Optic cu scroll
Tastatura	Tastatură Standard USB cu layout US
Sistem de operare	Windows 10 Professional 64 biti, preinstalat, licențiat cu drivere pentru toate componentele sistemului
Software utilitare furnizate de producătorul sistemului	Drivere pentru toate componentele sistemului; Aplicație software care să permită readucerea sistemului în starea inițială și producerea de medii de tip “recovery” pe suport CD/DVD, USB stick, etc.; Software de monitorizare și management pentru: - furnizarea de informații despre procesor, memorie, setări de securitate, etc. - monitorizarea funcționalității sistemului; - actualizarea remote a driverelor și BIOS-ului;
Conformitate cu standarde/certificări valabile în Uniunea Europeană	Standarde/Certificări electromagnetice: - EN 55022-standard pentru limitarea emisiilor de radiații electromagnetice - EN 55024 standard privind imunitatea electromagnetică Standarde/Certificări ergonomice: - ISO 9241 Standarde/Certificări de siguranță: - EN 60950 (IEC 950) - CSA Standarde/Certificări de mediu - Energy Star® - RoHS - EPEAT™: Sistemul să figureze pe site-ul EPEAT (www.epeat.net)

Monitor PC	- fabricat sub același nume cu sistemul de calcul
Tip ecran	Ecran cu iluminare LED



**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE– DEZVOLTARE
PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE**

Str. Donat 67-103, 400293, Cluj-Napoca, ROMANIA
Tel.: +40-264-584037; Fax: +40-264-420042; GSM: +40-731-030060
e-mail: itim@itim-cj.ro, web: <http://www.itim-cj.ro>



Diagonala	minim 23,8 inch
Rezolutie	Full HD, 1920 x 1080
Tip suprafata display	Anti-glare
Luminozitate	minim 250 cd/m ²
Contrast nominal	1000 : 1
Timp de raspuns	maxim 6 ms
Unghi maxim vizibilitate orizontala/verticala	minim 178 / 178 grade
Numar culori	16.7 milioane
Conectivitate video	1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x DisplayPort
Porturi USB:	minim 2 porturi USB 3.0
Reglaje (minim)	Tilt Angle (-5°/ 20°), Swivel Angle (+/-45°), Pivot (-90° / 90°), Inaltime ajustabilă (110 mm)
Capabilitate montare VESA	Da, 100 mm
Certificari	ENERGY STAR® , EPEAT™ Silver, TCO, TCO Edge, WEEE Directive – 2002/96/EC, RoHS directive - 2002/95/EC

Garanție	minim 3 ani pentru întreg sistemul
Unitatea centrala, placa de baza, monitorul, tastatura si mouse-ul sa fie inscritionate industrial cu sigla aceluiasi producator	

3.2. Lotul Nr. 2

3.2.1. Denumirea: **Calculatoare portabile**

- **18 buc.**

Specificații tehnice:

Procesor	Intel Core i7 gen 9 / 10 sau echivalent - Frecvență: de bază min. 1.8GHz / Turbo min. 4,9 GHz. - Mem cache: min 8 MB - Min 4 cores
Display	15,6 inch, rezoluție 1920x1080, anti-glare, 250 nits
Memorie RAM	Memorie instalată: minim 8GB Memorie instalabilă: maxim 32 GB DDR4, min. 2666MHz
Stocare	Nr. de HDD/SSD instalate: min. 1 SSD tip M.2 2280 PCIe NVMe, capacitate minima 512 GB



**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE– DEZVOLTARE
PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE**

Str. Donat 67-103, 400293, Cluj-Napoca, ROMANIA
Tel.: +40-264-584037; Fax: +40-264-420042; GSM: +40-731-030060
e-mail: itim@itim-cj.ro, web: <http://www.itim-cj.ro>



Video	Min. Intel UHD Graphics sau echivalent
Sistem Audio	Sistem audio integrat
Interfațe rețea	LAN: 10/100/1000 Mbps Capabilități: WOL, PXE WLAN: min. 802.11ax
Conectivitate:	min. Bluetooth 5.0
Card reader	Cititor de carduri de memorie integrat
Webcam	Integrat, min. 720p
Porturi:	min. 2 x USB 3.1, 1xUSB 3.1 Type-C, 1xHDMI 1.4, 1xRJ-45, 1 x audio combo jack
Securitate	TPM 2.0, Kensington conector;
Acumulator	Minim 3 celule, capacitate min. 45Wh
Alimentator	Plaja de tensiune operabila: 90 – 264 VAC / 50 Hz, Plaja de frecventa suportata: 47– 63 Hz
Tastatura	Tastatură cu layout US
Sistem de operare	Windows 10 Professional 64 biti, preinstalat, licentiate, cu drivere pentru toate componentele sistemului
Software utilitare furnizate de producatorul sistemului	Drivere pentru toate componentele sistemului; Aplicație software care sa permită readucerea sistemului în starea inițială și producerea de medii de tip “recovery” pe suport CD/DVD, USB stick, etc.; Software de monitorizare și management pentru: - furnizarea de informații despre processor, memorie, setari de securitate, etc. - monitorizarea funcționalității sistemului; - actualizarea remote a driverelor și BIOS-ului;
Conformitate cu standarde/certificari valabile in Uniunea Europeana	Standarde/Certificari electromagnetice: - EN 55022-standard pentru limitarea emisiilor de radiații electromagnetice - EN 55024 standard privind imunitatea electromagnetica Standarde/Certificări ergonomice: - ISO 9241 Standarde/Certificări de siguranță: - EN 60950 (IEC 950) - CSA Standarde/Certificari de mediu - Energy Star - RoHS - EPEAT: Sistemul să figureze pe site-ul EPEAT (www.epeat.net) cel puțin la categoria Silver
Compatibilitate cu	Sistemele informatice trebuie să fie certificate pentru utilizare cu



**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE– DEZVOLTARE
PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE**

Str. Donat 67-103, 400293, Cluj-Napoca, ROMANIA
Tel.: +40-264-584037; Fax: +40-264-420042; GSM: +40-731-030060
e-mail: itim@itim-cj.ro, web: <http://www.itim-cj.ro>



sistemul de operare	sistemele de operare Microsoft Windows 10 Professional.
Garanție	minim 3 ani
Placa de baza, display-ul si carcasa calculatorului portabil sa fie inscristionate industrial cu sigla aceluiasi producator.	

3.3. Lotul Nr. 3

3.3.1. Denumirea Stație de lucru pentru procesare numerică - 1 buc.

Specificații tehnice:

Unitate centrala	
Procesor	Intel Xeon 4114 sau echivalent - frecvență: 2,40 GHz, - mem: 13.75 MB L3 Cache - 10 cores / 20 threads Unitatea sa permita instalarea si unui al doilea procesor
Chipset	Intel C622 chipset sau echivalent
Sloturi de memorie existente pe placa de baza	Min. 6 sloturi DIMM pentru CPU 1
Memorie RAM	Memorie instalată: minim 64GB (4 x 16 GB) Memorie instalabilă: maxim 784 GB (CPU1 + CPU2) Tip:DDR4, min. 2933 MHz, ECC Registered Sa suporte pana la 512 GB module de memorie NVDIMM tip Intel® Optane™ DC Persistent Memory
Controller SATA	Min. 6 porturi Serial ATA III 6Gb/s cu NCQ și SMART 4 Controller-ul sa aiba support pentru RAID 0, 1, 5 si 10
Stocare	SSD 1 x SSD Tip M.2 2280 PCIeX NVMe de capacitate min. 512 GB
Unitate Optică	SATA SuperMulti DVD-RW
Video	NVIDIA Quadro P400 2GB (3)mDP GFX
Sistem Audio	Sistem audio integrat
Interfata rețea	Controller de rețea integrat: 10/100/1000 Mbps Nr. de porturi: 2 x RJ45, Capabilități: WOL, AOL, ASF, PXE Optional, controller de rețea 2 x 10Gbps.
Sloturi de expandare	2 sloturi PCIeX G3 x16 3 sloturi PCIeX G3 x4 1 slot PCIeX G3 x8 2 sloturi PCIeX G3 x4 M.2 pentru SSD-uri
Porturi - Intrari/ Iesiri	- Porturi USB: min. 10



	<ul style="list-style-type: none">• panoul spate: min. 6 x USB 3.1• panoul frontal: min. 4 x USB 3.1 <p>-: min. 1 port serial standard, intern. - 2 x PS/2 (pentru tastatura și mouse) - Conectori audio:</p> <ul style="list-style-type: none">• panoul spate: Line in, Line Out• panoul frontal: Mic In, Headphone <p>- 2 x RJ45</p>
Carcasa	Bay-uri externe: minim 2 x 5.25 inch (disponibile) Bay-uri interne: minim 2 x 2,5 inch / 3.5 inch (disponibile) Carcasa trebuie să permită service-ul fără unelte specifice de service, să fie stații “tool-less” atât pentru deschiderea carcasei cât și pentru înlocuirea HDD și a drive-ului optic Carcasa trebuie să aibă management termic.
Sursa alimentare	Sursa min. 1000W, eficiența 90%, (Certificată 80plus) cu min. 2 conectori pentru plăci grafice Tensiune de alimentație: 240 V _{AC} ± 10% / 50 Hz Ventilatorul sursei: cu viteză variabilă
Mouse	Mouse USB - Optic cu scroll, fabricat sub același nume cu sistemul de calcul
Tastatura	Tastatură Standard cu layout US, fabricată sub același nume cu sistemul de calcul
Sistem de operare	Windows 10 Professional 64 biti, preinstalat, licențiat cu drivere pentru toate componentele sistemului
Sistem de operare certificate	<ul style="list-style-type: none">• Red Hat Enterprise Linux Desktop 7.42 (sa include o licența Red Hat® Enterprise Linux® Desktop Workstation Paper license with 1 year support; no preinstalled OS)• SUSE Linux Enterprise Desktop 12 SP32• Ubuntu 16.04 LTS2
Software utilitare furnizate de producătorul sistemului	Drivere pentru toate componentele sistemului; Aplicație software care să permită readucerea sistemului în starea inițială și producerea de medii de tip “recovery” pe suport CD/DVD, USB stick, etc.;; Software de monitorizare și management pentru: - furnizarea de informații despre procesor, memorie, setări de securitate, etc. - monitorizarea funcționalității sistemului; - actualizarea remote a driverelor și BIOS-ului; - software de recuperare a datelor: atât a fișierelor de sistem cât și a celor de date (system backup și disaster recovery).



**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE– DEZVOLTARE
PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE**

Str. Donat 67-103, 400293, Cluj-Napoca, ROMANIA
Tel.: +40-264-584037; Fax: +40-264-420042; GSM: +40-731-030060
e-mail: itim@itim-cj.ro, web: <http://www.itim-cj.ro>



	Suită de software care realizează managementul securității
Conformitate cu standarde/certificari valabile in Uniunea Europeana	Standarde/Certificari electromagnetice: - EN 55022-standard pentru limitarea emisiilor de radiații electromagnetice - EN 55024 standard privind imunitatea electromagnetica Standarde/Certificări ergonomice: - ISO 9241 Standarde/Certificări de siguranță: - EN 60950 (IEC 950) - UL 1950 - CSA Standarde/Certificari de mediu - Energy Star - RoHS - EPEAT:Sistemul să figureze pe site-ul EPEAT (www.epeat.net) la categoria:Gold
Compatibilitate cu sistemul de operare	Sistemele informatice trebuie să se regăsească pe site-ul www.microsoft.com/hcl , validate pentru sistemele de operare Windows 7 Professional si Windows 10 Professional. Pentru verificare se solicită specificațiile tehnice date de producător pentru sisteme, în care să se specifice că acestea sunt cuprinse în lista HCL (<i>Hardware Compatibility List</i>) la Microsoft, sau copie după lista HCL cu menționarea pozițiilor la care acestea sunt prevăzute.
Garanție	minim 3 ani

3.4. Lotul Nr. 4

3.4.1. Denumirea **Imprimanta color A4 multifunctionala** - **1 buc.**

Specificații tehnice:

Funcții	Imprimare,copiere,scanare,fax
Specificații de imprimare	
Viteză imprimare alb-negru/color	max 30ppm black si color simplex, 27 ipm duplex,
Prima pagină alb-negru/clor imprimată (A4, din modul 'pregătit')	În numai 10,5 s



**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE– DEZVOLTARE
PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE**

Str. Donat 67-103, 400293, Cluj-Napoca, ROMANIA
Tel.: +40-264-584037; Fax: +40-264-420042; GSM: +40-731-030060
e-mail: itim@itim-cj.ro, web: <http://www.itim-cj.ro>



Volum de lucru (lunar, A4)	Imprimantă: până la 15.000; copiator: până la 15.000; ADF: până la 2250
Volum de pagini lunar	max. 75.000pag/luna
Tehnologie de imprimare	Laser color
Calitate imprimare alb-negru / color	max 600x600dpi, HP ImageREt 3600
Număr de cartușe de imprimare	4 (negru, magenta, cyan, yellow),
Manipulare hârtie	
Manevrarea hârtiei la intrare, standard	Tavă de intrare pentru 250 coli, tavă de intrare pentru 100 coli, tava alimentator automat de documente pentru 50 de coli și cale de intrare directă a hârtiei
Manevrarea hârtiei la ieșire, standard	Sertar de ieșire de 250 coli
Imprimare duplex	Automat (standard)
Manipulare material finisat	Sheetfed
Manevrarea hârtiei la intrare, opțional	optional tava 500 coli, cabinet
Tipuri suport	Hârtie (bond, color, de gramaj mare, cu antet, simplă, ușoară, pretipărită, pre-perforată, reciclată, brută), plicuri, folii transparente, etichete, carduri
Greutăți suporturi, recomandate	Tava 1, sertarul de ieșire: 60 - 163 g/m ² ; Tava 2: 60 - 120 g/m ² ; Alimentatorul automat pentru documente (ADF): 60 - 90 g/m ²
Specificații scanner	
Tip scanner	Plan, ADF
Rezoluție scanare (DPI)	300 x 300
Rezoluție scanare, optică (ADF-DPI)	Până la 1200 x 1200 dpi
Adâncime biți	24 biți/256 niveluri de gri, 24 bit mono, 8 bit color
Dimensiune scanare (ADF), maximă	215 x 350 mm
Viteza de scanare (ADF) alb-negru/color (mod normal)	Până la min. 19 ppm / 14 ppm



**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE– DEZVOLTARE
PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE**

Str. Donat 67-103, 400293, Cluj-Napoca, ROMANIA
Tel.: +40-264-584037; Fax: +40-264-420042; GSM: +40-731-030060
e-mail: itim@itim-cj.ro, web: <http://www.itim-cj.ro>



Specificații copiator	
Viteza de copiere monocrom	30 ppm
Viteza de copiere color	30 ppm
Rezoluție copiere (DPI)	300 x 300
Parametrii zoom	25 - 400%
Copii, maximum	Până la 99
Specificații fax	
Viteza transmisie fax	33.6 Kbps
Rezoluție fax (DPI)	300 x 300
Numar contacte apelare rapida	120
Conectivitate	
Conectivitate, standard	Port pentru rețea Ethernet 10/100Base-T, port USB de mare viteză compatibil USB 2.0, port RJ-11 pentru fax
Cerințe de alimentare și operare	
Alimentare curent	Tensiune de intrare 220 - 240 VAC (+/- 10%), 50/60 Hz (+/- 2 Hz), 2,6 A
Certificat ENERGY STAR®	Da
Specificații suplimentare	
Frecvența procesor	800 MHz
Capacitate memorie	256 MB
Nivel zgomot	Max. 55 dB
Timp de raspuns printare	10.5 s
Sistem de operare compatibil	Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 8, Microsoft Windows 10
Limbaje de imprimare	HP PCL6, PCL5c, PostScript 3 emulation, PDF v1.7, HP eprint, Apple AirPrint
Facilitati	scan to email, network folder, cloud, USB
Garantie	minim 3 ani

3.5. Lotul Nr. 5

3.5.1. Denumirea Monitor PC

- 3 buc.



Specificații tehnice:

Monitor PC	1
Tip ecran	Ecran cu iluminare LED
Diagonala	minim 23,8 inch
Rezolutie	Full HD, 1920 x 1080
Tip suprafata display	Anti-glare
Luminozitate	minim 250 cd/m ²
Contrast nominal	1000 : 1
Timp de raspuns	maxim 6 ms
Unghi maxim vizibilitate orizontala/verticala	minim 178 / 178 grade
Numar culori	16.7 milioane
Conectivitate video	1 x VGA, 1 x HDMI, 1 x DisplayPort
Porturi USB:	minim 2 porturi USB 3.0
Reglaje (minim)	Tilt Angle (-5° / 20°), Swivel Angle (+/-45°), Pivot (-90° / 90°), Inaltime ajustabilă (110 mm)
Capabilitate montare VESA	Da, 100 mm
Certificari	ENERGY STAR® , EPEAT™ Silver, TCO, TCO Edge, WEEE Directive – 2002/96/EC, RoHS directive - 2002/95/EC

3.6. Lotul Nr. 6

3.6.1. Denumirea Pachet de programe pentru editare de documente - 27 buc.

Specificații tehnice:

Pachetul de programe pentru editare de documente Microsoft Office, cu licențiere perpetua, versiune 2019 sau mai nouă, care sa includă cel puțin următoarele aplicații: Word, Excel, Powerpoint, Outlook, Skype. Pachetul trebuie sa asigure o compatibilitate si interoperabilitate complete cu aplicatiile instalate pe sistemele de calcul existente si cu documentele realizate pana acum in format doc, docx, xls, xlsx, ppt, pptx, precum si cu fisierele de tip pst si ost.

3.7. Lotul Nr. 7

3.7.1. Denumirea Modul extindere a capacității de calcul - 1 buc.

Specificații tehnice:



Modul CPU2	Modulul de extensie CPU trebuie să aiba instalat un procesor Intel Xeon 4114 2.2 GHz / 3.0GHz Turbo, 10C/20T, 13.75 MB L3 Cache, cu toate accesoriile necesare pentru funcționarea acestuia, modulul urmând a fi folosit ca și CPU secundar, într-o stație de lucru existentă, model HP Z6 G4 WKS
------------	---

3.8. Lotul Nr. 8

3.8.1. Denumirea Sursă neîntreruptibilă de alimentare cu energie electrică (UPS) - 1 buc.

Specificații tehnice:

UPS cu management	Tip Line Interactive
Parametri de intrare	
Voltaj nominal input	230 V
Frecventa intrare	45 - 65 Hz
Conectori intrare	1 x AC input cable
Parametri de iesire	
Capacitate putere	2700W/3000VA
Voltaj nominal iesire	230 V
Conectori iesire	Min. 6 x IEC C13
Distorsiuni Voltaj nominal	+/- 10%
Frecventa de iesire	50 Hz
Tip baterie	Plumb acid fara mentenanță
Timp mediu de functionare	min. 4 minute la incarcare maxima
Sloturi de conectare	SNMP USB sau RS232, software-ul de management inclus si compatibil cu sisteme de operare Microsoft Windows
Panou de control	LCD sau cu LED-uri
Alarma sonora	Da
Protectii	Supratensiune, Supraincarcare
Garantie	minim 3 ani

4. DOCUMENTE ÎNSOȚITOARE

4.1. Documente care se transmit de contractant, solicitate de achizitor pentru a însoți fiecare echipament furnizat, la momentul livrării:

- Declarație de conformitate pentru produs
- Certificat de garanție
- Manuale de utilizare și întreținere



- d. Lista componentelor livrate
- e. Produsele vor fi livrate in **ambalajul firmei producatoare si cu eticheta originala.**

5. INSTRUIREA PERSONALULUI

- NU este cazul.

6. CONDIȚII DE GARANȚIE –

Se aplica doar pentru echipamentele livrate

6.1. Furnizorul trebuie să garanteze beneficiarului că:

- Toate componentele încorporate sunt noi, nefolosite și corespund ultimelor generații
- Echipamentul oferit nu este un produs demo, recondiționat (*refurbished*), sau refuzat de alt beneficiar

6.2. Perioada de garanție: minimum 36 luni de la data punerii în funcțiune a echipamentului.

7. SERVICE PE DURATA PERIOADEI DE GARANȚIE

7.1. Timpul de intervenție trebuie să fie de *maximum 3 zile lucrătoare* de la sesizarea beneficiarului.

7.2. În perioada de garanție service-ul echipamentului și piesele care se vor defecta se vor **înlocui cu titlu gratuit.**

7.3. Furnizorul trebuie să asigure componente originale care să înlocuiască componentele defecte pe întreaga durată de reparație a echipamentului.

8. CERINȚE DE PROTECȚIA MEDIULUI, SECURITATEA MUNCII ȘI PREVENIRE A INCENDIILOR

8.1. Furnizorul va respecta încadrarea produselor în cerințele HG nr. 1022/2002 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului.

9. CERINȚE DE AMBALARE, MARCARE, TRANSPORT, DEPOZITARE, MANIPULARE

9.1. Furnizorul va efectua ambalarea echipamentului astfel încât să asigure integritatea acestuia pe durata manipulărilor, transportului și depozitării. Ambalajele vor fi marcate conform normelor internaționale, astfel încât să fie asigurată integritatea la manevre de manipulare și condiții meteorologice nefavorabile.



**INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE– DEZVOLTARE
PENTRU TEHNOLOGII IZOTOPICE SI MOLECULARE**

Str. Donat 67-103, 400293, Cluj-Napoca, ROMANIA

Tel.: +40-264-584037; Fax: +40-264-420042; GSM: +40-731-030060

e-mail: itim@itim-cj.ro, web: <http://www.itim-cj.ro>



9.2. Echipamentele vor fi marcate în conformitate cu standardele in vigoare.

10. TERMEN ȘI CONDIȚII DE LIVRARE

10.1. Livrare: *Franco-Beneficiar INCDTIM Cluj*, cu transport și instalare, incluse în preț.

10.2. Termenul de livrare: **1 luna de la data semnării Contractului de achiziție.**

11. CONDIȚII DE RECEPȚIE

11.1. Recepția echipamentului se finalizează prin încheierea unui *Proces Verbal de Recepție* semnat de ambele părți.

**ELABORAT,
Radu Trusca**

**DIRECTOR PROIECT,
Claudiu FILIP**