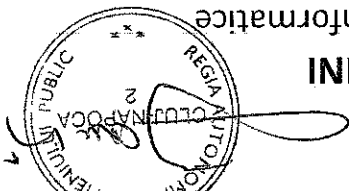


RADP Cluj-Napoca  
Serviciul Resurse Umane

Aprobat,  
Director General  
ing. Ion Bartelimon



Furnizare echipamente informatice

**CAIET DE SARCINI**

Echipamente

Coduri CPV	Descriere
1	Server
2	Imprimante laser
3	Fotocopiator(Multifunctionale)
4	Sistem de sonorizare(pt strand)
5	Aparat foto
6	Camera video
7	Sistem de control al accesului si supraveghere cu alarma video
8	Surse neinteruptibile de curent (UPS)
9	Piese pentru aparate telefonice cu sau fara fir
10	Echipament de retea de calculatoare
11	Tablete
12	Toner pentru imprimantele laser/faxuri
13	Telefoane mobile
14	Aparate de aer conditionat
15	Piese si accesorii pentru computere (Componente calculator)
16	Computere portabile
17	Computer de birou
18	Dispozitiv de distrugere a documentelor
19	Aparat de inregistrare vocala
20	Materiale marunte(acumulator+incarcator), cablu UTP, patch cord-uri, patch-panel, mufe RJ45, memorii USB: 4GB, 8GB, 16GB, card-uri de memorie: 4GB, 8GB, 16GB, CD-Rom, DVD-Rom, solutie de curatat montoare si role de cauciuc

## 1. Generalități

Prezentul caiet de sarcini conține specificații tehnice, face parte integrantă din documentația de atribuire în vederea participării la procedura de achiziție pentru echipamente și constituie ansamblul cerințelor minimale pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnico-financiară, în condițiile în care criteriul de evaluare a ofertelor este „prețul cel mai scăzut”.

## 2. Specificații tehnice

**2.1. Cerințe minimale:** Ofertele care nu îndeplinesc cumulat cerințele minimale privind caracteristicile tehnice și cele contractuale precizate mai jos, vor fi considerate necorespunzătoare. Caracteristicile specificate în caietul de sarcini sunt minimale și obligatorii.

**2.2. Echipamentele ce urmează a se achiziționa trebuie să aibă o garanție de minim 2 ani.** Pentru defecțiunile constatate, termenul de remediere va fi de maxim 7 zile. În cazul în care remedierea defecțiunilor nu se poate efectua în termen de 7 zile, furnizorul se obligă să înlocuiască echipamentul / componenta defectă cu unul / una echivalentă / superioară. În cazul în care remedierea defecțiunilor nu se poate realiza în termen de 30 de zile, echipamentul va fi înlocuit cu unul nou cu configurație echivalentă / superioară față de cea livrată. Produsul care în timpul perioadei de garanție îl înlocuiește pe cel defect beneficiază de o nouă perioadă de garanție completă care curge de la data înlocuirii produsului.

### 48820000-2 Server

- Processor family Intel Xeon Processor E3-1200 v3 Product Family Intel Core i3: i3-4150, i3-4130, i3-4130T Intel Pentium: G3240, G3220, G3420
- Processor cache 8 MB L3 (for Quad-core processors)
- Number of processors One
- Processor cores available Four or two Max processor speed 3.7 GHz
- Drive description Two LFF SAS/SATA/SSD (Applicable for Hot Plug; Non-Hot Plug two-LFF supports SATA drives) Four SFF SAS/SATA/SSD
- Supported drives Hot Plug 2.5-inch SAS Hot Plug 2.5-inch SATA Hot Plug 3.5-inch SAS Hot Plug 3.5-inch SATA Hot Plug 2.5-inch SAS Hot Plug 2.5-inch SATA Hot Plug 3.5-inch SATA Non-Hot Plug 3.5-inch SATA
- Memory slots Four DIMM slots
- Max memory 32 GB
- Memory type PC3-12800E UDIMMs DDR3 PC3L-12800E UDIMMs DDR3 PC3L-10600E UDIMMs DDR3
- Memory protection features Unbuffered ECC Data sheet | HP ProLiant DL320e Gen8 v2 Server Data sheet | HP ProLiant DL320e Gen8 v2 Server Network controller One Ethernet 1 Gb two-p

- Tip mediu printare: Hartie lucioasa
- Tava output (coil): 100
- Alimentare hartie (coil): 150
- Consumabile: CE285A - cartus negru HP
- Volum recomandat (copii/luna): 1500
- Duplex: Nu
- Limbaj imprimanta: Host-based printing
- Prima pagina (s): 8.5
- Procesor (MHZ): 266
- Tehnologie de printare: Laser
- Interata: USB 2.0
- Memorie RAM standard (MB): 2
- Rezolutie la printare alb-negru (dpi): 600 x 600
- Format: A4 viteza de printare alb/negru (ppm): 18

### 30232110-8 Imprimante laser

- VMware
- Windows® Server Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server Ubuntu
- Power supply type 250 W or 300 W (estimated 84 percent efficiency) standard; 750 W DC common slot power supply (94 percent efficiency) optional OS support Microsoft®
- System fans Three non-redundant fan assemblies (two front and one center) ship standard Form factor chassis 1U rack form factor (15.07-inch chassis depth)
- Management Engine HP iLO Advanced (optional) HP iLO Essentials (optional) HP Insight Control software (optional)
- USB ports Five total USB 2.0 ports: two rear, two front, one internal (optional) USB 3.0 ports: two rear Management HP iLO
- Expansion slots Two PCIe: One PCIe 16X Gen3 (8X speed), half length, full height One PCIe 8X Gen3 (4X speed), low profile
- Storage Controller. Additional options include various controllers such as high-performance HP Smart Array SAS controllers (with up to 2 GB FBWC).
- Additional options include various Gigabit and 10 Gigabit Ethernet adapters Storage controller One HP Dynamic Smart Array B120i SATA RAID Performance BTO model also has one HP Smart Array P222
- Network controller One Ethernet 1 Gb two-port NC332i adapter

### 30121100-4 Fotocopiator(Multifunctionale)

- Format: A4

- Funcții disponibile: Imprimare, Copiere, Scanare, Fax,

- Tehnologie: Laser

- Mod tipare : Monocrom Duplex: Da

- Interfață: Retea USB ADF: Da Medii printare

- Formate medii de printare : Tava: 66 x 127 mm - 216 x 356 mm ADF: 142 x 148 mm - 216 x 356 mm

### Copiator

- Viteza de copiere alb/negru: 28 cpm

- Zoom: Flatbed: 25 - 400% ADF: 25 - 100%

- Rezoluție: 1200 x 1200 dpi

- Funcții copiator: Copiere multipla: 1 - 99 copii Copiere acte 2 in 1; 4 in 1, Copiere cu multiplicare, Colționare Ajustare automată, Imprimanta Viteza de printare alb/negru: 28 ppm

- Rezoluție printare: 1200 x 1200 dpi

- Limbaj imprimantă: PCL 5e PCL 6 PostScript 3

### Scanner

- Rezoluție scanner: Optica: 1200 x 1200 dpi Digitala: 4800 x 4800 dpi

- Tip scanner : CIS Caracteristici scanner: TWAIN, WIA

- Funcții scanner: Scanare către PC Scanner CIS, color, flatbed, ADF Scanare către E-mail Scanare către USB

### 32342410-9 Sistem de sonorizare(pt strand)

- Amplificator cu mixer, 240W/canal, 1 canal, 100V/70V/8 Ω output, 4 intrari microfon, 1 intrare aux, 2 sloturi CD/MP3/Tuner(1 buc)

- Incinta acustica de perete pe doua cai, 30W linie 100V, grad de protectie la intemperii

mare (6 buc)

### 38651600-9 Aparat foto

### Compact

- Rezoluție senzor:16.1 Mp Format fisier imagine:DCF Exif 2.21 DPOF 1.1 Stabilizator de imagine: Stabilizator digital

- Zoom optic: 32x, Zoom digital: 1020x, Mediu înregistrare: Memory Card, Memorie internă, Rezoluție senzor (pixeli): 2.07 MP, Diagonala LCD (inch): 3.0, Capacitate HDD (GB): 8, Tip memorie: SD, SDHC, SDXC,

### 32333200-8 Camera video

- cuplă accesorii BS-1, suport DK-5, protecție suport DK-20,
  - Acumulator EN-EL14, încărcător MH-24, curea AN-DC1, capac corp BF-1B, capac
  - 18-55mm f/3.5-5.6G VR AF-S DX
  - extinse de editare încorporate în aparatul foto
  - Sistem de curățare a senzorului de imagine, Active D-Lighting, Picture Control, Funcții
  - Acumulator reincărcabil Li-ion EN-EL14 | 124 x 96 x 74.5 mm | 500 g
  - USB de mare viteză, HDMI mini tip C, terminal accesorii
  - SD, SDHC, SDXC sau Eye-Fi
  - Full HD (1920 x 1080 - 24 fps) | JPEG, NEF, MOV
  - Focalizare automată bazată pe detecție contrast: AF-S, AF-F, Focalizare manuală: MF
  - TFT, 230.000 puncte
  - Pentaoglină cu vizare directă prin obiectiv -1.7 până la +0.5m-1 | 3.0 inci (7.5 cm) LCD
  - -3 până la +1 EV în pași de 1/3 EV
  - i-TTL, sincronizare max. 1/200s
  - Presetare manuală
  - Automat, Incandescent, Fluorescent (7 tipuri), Lumina soarelui, Bliț, Noros, Umbră,
  - -5 până la +5 EV în pași de 1/3 EV
  - Scenă (portret, peisaj, copii, sport, prim-plan, portret de noapte)
  - Automat cu prioritate declanșator (S), Automat cu prioritate diafragmă (A), Manual (M),
  - Automate (auto, auto bliț oprit), GHID, Automat programat cu program flexibil (P),
  - Matricială, Central-evaluativă, Punct
  - TTL utilizând un senzor RGB cu 420 pixeli
  - 1/4000 - 30s în pași de 1/3 EV, bulbă până la 3 fps2s, 10s
  - 3200 (echivalent ISO 12.800)
  - ISO 100 - 3200 în pași de 1 EV, se poate seta și la aprox. 2 EV mai mult decât ISO
  - AF punct unic, AF zonă dinamică, AF zonă auto, AF urmărire 3D (11 puncte)
  - asistență AF
  - 11 puncte de focalizare (inclusiv 1 senzor de tip încrucișat) și dispozitiv iluminare de
  - 4608 x 3072 (mare), 3456 x 2304 (mediu), 2304 x 1536 (mic)
  - CMOS, format Nikon DX, 23.1 x 15.4 mm EXPEED 2
  - 14.2 MP
- DSLR
- Wide: 80 cm – Infinit Tele: 250 cm – Infinit Diafragmă: 2.5 - 6.3
  - Distanța de focalizare (normal):
  - iteza obturator: 1/8 - 1/2000 sec (Mod Auto) 8 - 1/2000 sec (Mod scena de noapte)
  - focalizare minima: 5 cm Blitz integrat: Da
  - Distanța de focalizare (macro): Wide: 5 cm – Infinit Tele: 100 cm – Infinit Distanța de
  - Lentile: 4.5 - 22.5 mm (echivalent 35 mm: 25 - 125 mm)
  - Optica Zoom digital: 5x Zoom optic: 5x Expunere: +/- 2 EV în incrementi de 1/3 EV
  - Rezoluții imagine: 4608 x 3456, 4608 x 3072, 4608 x 2592, 3648 x 2736, 2592 x 1944, 1984 x 1488, 1920 x 1080, 1024 x 768

#### 42961100-1 Sistem de control al accesului si supraveghere cu alarma video

- **DVR** DVR Stand-alone 16 canale, compresie H.264, 1 intrare / 1 iesire audio, iesire VGA (rez. pana la 1280x1024); iesire video composite, inregistrare 25fps la D1, (per canal); redare inregistrari simultan pe 16 canale, backup pe USB / LAN, accepta 2 HDD SATA pana la 2TB, RS-485 pentru control PTZ, LAN, suport pentru dual stream, protocolare suportate NTP, DHCP, SMTP, 2 porturi USB2.0; control prin telecomanda, mouse, panou frontal; alimentare 12Vdc / consum ~ 30W; dimensiuni 445 x 390 x 45mm (1.5U), temperatura operare -10 ~ +55 grade C
- **Camera** IR 50m color Day & Night de inalta rezolutie, lentila varifocala, auto-iris, 1/3" Super HAD CCD, 600 linii TV color, 700 linii TV alb/negru, lentila varifocala 3.6x (2.8 - 10mm), OLux cu IR pornit, 0.15Lux@F1.2 (color), OLux (IRLED pornit), W-V DSP WV, SSNRIII, SDR, HLC, DIS, BLC, ATM, AWC, Pelco P, Pelco D, detectie miscare 8 zone programabile, 12 zone private, control coaxial, IP66, -10°C—F50C, max.
- **Camera color dome** Camera color dome Day & Night de interior, 1/3" Super HAD CCD, 580 linii TV, 0.15Lux (50 IRE@F1.2), 0.0006Lux (Sens-up, 256X), F=2.0, f=3.7mm, detectie miscare, 8 zone mascare programabile, SSNRH, BLC, HLC, AGC, AWC, 12VDC/24V AC, 2.5 W.
- **Sursa** Ansamblu format din cutie metalica, sursa in comutatie 10,5 Ah/12Vcu transformator, sir clemene pentru alimentare 10 camere, loc pt acumulator
- **Hard disk DVR** Hard disk 2 TB SATA, Seagate
- **Monitor** Led, 24"
- **Reflector** Asimetric 400W
- **Senzor de crepuscul**

#### 31156000-4 Sursa neinteruptibila de curent (UPS)

- UPS-uri APC Smart-UPS 1500VA
- Baterii UPS Baterie pt APC Smart-UPS 1500VA

#### 32420000-3 Echipament de retea de calculatoare

Switch cu 24 de porturi Gigabit

- Porturi: 24 x 10/100/1000 Mbps (RJ-45)
- Functii: Support Port Based/802.1p Based priority

- Support 4 priority queues
- Rate Limit
- Storm Control
- IGMP snooping
- Link Aggregation
- Port mirroring
- Cable Diagnostics
- Loop Prevention

• Standarde:

802.3  
802.3u  
802.3ab  
802.3x  
802.1Q  
802.1p

- Procesor
- Tip procesor: Dual Core Model Procesor: A7 Frecventa procesor: 1.3 GHz
- Display
- Tip display: Capacitive Multi-Touch Tehnologie: Retina display
- IPS Diagonala (inch): 9.7 Rezolutie: 2048 x 1536
- Memorie
- Capacitate RAM: 1024 MB
- Stocare
- Spatiu de stocare: 16 GB

Sistem de operare: iOS 7

### 30213200-7 Tablete

- Altele: Suporta UPNP
- Dimensiuni (mm): 172 x 24 x 145
- Printserver: Da Alimentare: 12V / 1A
- Port USB: 1 x USB 2.0 3G/4G: Nu
- Rata de transfer Wi-Fi (Mbps): 300
- Frecventa (GHz): 2.4
- Antena: 2 x antena interna 3 dBI
- Filtrare adrese MAC
- Firewall
- WPS
- WPA, WPA2
- Securitate: WEP 64/128 bit
- Rata de transfer Ethernet (Mbps): 10/100/1000
- Porturi WAN: 1 x RJ-45
- Porturi LAN: 4 x RJ-45
- Standard Wi-Fi: 802.11 n

### Router wireless

- Altele: Suporta 32 VLANs simultan
- Dimensiuni (W x D x H mm): 294 x 180 x 44
- Racire: Fanless
- Buffer (KB): 512
- Tabela de adrese MAC: 8000 adrese

- Multimedia
- Audio: Doua difuzoare Camera WEB: In fata: FaceTime HD 1.2 MP, 720p HD video
- In spate: iSight 5.0 MP, Autofocus, Face detection, apertura f/2.4Format audio: AAC (8 to 320 Kbps), Protected AAC (from iTunes Store), HE-AAC, MP3 (8 to 320 Kbps), MP3 VBR, Audible (formats 2, 3, 4, Audible Enhanced Audio, AAX, and AAX+), Apple Lossless, AIF, WAVFormat suportate: pdf (Preview and Adobe Acrobat), ppt and .pptx (Microsoft PowerPoint); .txt (text); .rtf (rich text format); .vcf (contact information); .xls and .xlsx (Microsoft Excel); .zip; .ics
- .jpg, .tiff, .gif (images); .doc and .docx (Microsoft Word); .htm and .html (web pages); .key (Keynote); .numbers (Numbers); .pages (Pages)Format video: Motion JPEG (M-JPEG) up to 35 Mbps, 1280 by 720 pixels, 30 fps, audio in ulaw, PCM stereo audio in .avi file format
- MPEG-4 video up to 2.5 Mbps, 640 by 480 pixels, 30 fps, Simple Profile with AAC-LC audio up to 160 kbps per channel, 48kHz, stereo audio in .m4v, .mp4, and .mov file formats
- H.264 video up to 1080p, 60 fps, High Profile level 4.2 with AAC-LC audio up to 160 Kbps, 48kHz, stereo audio in .m4v, .mp4, .mov file formats
- Comunicatii
- Bluetooth: V4.0Wireless: 802.11 a/b/g/n3G: Da4G: Da
- Alimentare
- Baterie: Li-PolymerAutonomie de lucru: Pana la 10 ore Wi-Fi
- Pana la 9 ore 4G
- Porturi
- Iesire audio: 3.5 mm
- Altele
- Greutate: 478 gCaracteristici speciale: Microfoane duale
- Three-axis gyro
- Accelerometru
- Senzor de lumina ambientala
- Conector LightingDimensionuni (W x D x H): 169.5 x 7.5 x 240 mmA-
- GPS: Aplicatii: Safari, Newsstand, Videos, Photo Booth, Mail, Messages, Clock, Game Center, iBooks, iTunes Store, Reminders, Photos, App Store, Contacts, Maps, Calendar, Camera, FaceTime, Music, NotesCuloare: Space GreyGPS: Da, cu A-GPS Tip SIM: nanoSIM

Sistem de operare: Android

- Procesor
- Tip procesor: Quad-CoreModel Processor: APQ8026Frecventa procesor: 1.2 GHzProdusator procesor: Qualcomm
- Display
- Tip display: Capacitive Multi-TouchTehnologie: WXGA TFTDiagonala (inch): 10.1Rezolutie: 1280 x 800
- Memorie
- Capacitate RAM: 1536 MB
- Stocare
- Spatiu de stocare: 16 GB
- Multimedia
- Camera WEB: In fata: 1.3 MP
- In spate: 3 MPSlot memorie: MicroSDCapacitate maxima acceptata: 64 GB
- Comunicatii
- Bluetooth: DaWireless: 802.11 a/b/g/n3G: Nu4G: Nu



**32250000-2 Telefoane mobile**

**Tip Telefon: Smartphone**

- Sloturi Sim:Single Sim

**General**

- Touchscreen: Da
- Tastatura QWERTY: Nu
- Tip tastatura: Standard
- Retea: 2G: 850 / 900 / 1800 / 1900 3G: 850 / 900 / 1700 / 1900 / 2100 4G: 700 / 800 / 850 / 900 / 1700 / 1800 / 1900 / 2100 / 2600
- Model Procesor: Dual Core Cyclone (ARM v8)
- Frecventa procesor: 1400
- Culoare: Gri
- Dimensiuni (W x H x D mm): 67 x 138.1 x 6.9
- GPS: Da, cu A-GPS si GLONASS
- Greutate (g): 129
- Sistem de operare: iOS 8
- Tip SIM: nanoSIM

**Memorie**

- Slot memorie (tip): Nu

Memorie RAM:

1 GB

Memorie interna:

16 GB

**Afisaj**

Tip display: IPS LCD

Rezolutie (pixeli): 750 x 1334

Model	Black	Color
Xerox Phaser 3200 MFP	113R00730	
HP Laser Jet 1020	Q2612A	
HP Laser Jet 1005	CB435A	
HP Laser Jet P2015	Q7553A (53A)	
HP CP2015	CB540A	
	CB541A(cyan)	
	CB5424A(yellow)	
	CB5434A(magenta)	
Lexmark X215	18S0090	
Samsung SCX - 4828FN	MLT - D2092 S	
Ricoh Aficio SP 5210SF	SP-5200HE	

**30125110-5 Toner pentru imprimantele laser/faxuri**

- Alimentare
- Baterie: 6800 mAh
- Porturi
- Iesire audio: 3.5 mm USB 2.0: 1 x Micro USB
- Altele
- Greutate: 487 g
- Dimensiuni (W x D x H): 243.4 x 176.4 x 7.95 mm
- Culoare: Negru
- GPS: Da
- Software

**Memorie**

- Tip SIM: nanoSIM
  - Sistem de operare: iOS 8
  - Greutate (g): 172
  - GPS: Da, cu A-GPS si GLONASS
  - Dimensiuni (W x H x D mm): 77.8 x 158.1 x 7.1
  - Culoare: Gri
  - Frecventa procesor: 1400
  - Model Procesor: Dual Core Cyclone (ARM v8)
  - Retea: 2G: 850 / 900 / 1800 / 1900 / 2100 / 2600
  - Retea: 3G: 850 / 900 / 1800 / 1900 / 2100 4G: 700 / 800 /
  - Tip tastatura: Standard
  - Tastatura QWERTY: Nu
  - Touchscreen: Da
- General**
- Sloturi Sim: Single Sim
  - Smartphone
- Tip Telefon: Smartphone**

- Comunicare:**
- Mesagerie:
  - Message / SMS / MMS / Email / Push Email, Browsing: HTML5, E-mail: Da,
  - Multimedia: FM radio: Nu, Redare video: Da Redare audio:
  - AAC (8 - 320 Kbps), Protected AAC (iTunes Store), HE-AAC, MP3 (8 - 320 Kbps), MP3
  - VBR, Audible, Apple Lossless, AIFF, WAV

- Alimentare**
- Durata conversie: 3G: 14 ore
  - Durata in regim de asteptare: 3G: 250 ore
  - Tip baterie: Lithium Ion
- Foto video**
- Rezolutie camera (Mp): 8.0
  - Rezolutii foto: 3264 x 2448
  - Blitz integrat: Dual LED
  - Camera secundara: 1.2 Mp
  - Caracteristici foto/video: Detectarea fetei, Geotagging, Auto Focus, Sapphire Crystal Lens, Auto HDR
  - Panorama, Burst Mode, Timer mode, 5 elemente, lentile F2.2, Expunere automata

- Conectivitate**
- Numar culori: 16M
  - Diagonala display (inch): 4.7
  - Functii: Retina display, Multi-touch, Shatter proof
  - GPRS: Da
  - Tehnologie Bluetooth: 4.0 (A2DP, LE)
  - Tehnologie wireless: 802.11 a/b/g/n/ac
  - Wi-Fi hotspot
  - NFC: Da
  - USB: v2.0
  - Porturi: 1 x Jack 3.5 mm, Conector lightning

- Slot memorie (tip): Nu
  - Memorie RAM: 1 GB
  - Memorie internă: 16 GB
- Artașaj**
- Tip display: IPS LCD
  - Rezoluție (pixeli): 1080 x 1920
  - Numar culori: 16M
  - Diagonala display (inch): 5.5
  - Functii: Retina display
  - Multi-touch Shatter proof
- Conectivitate**
- GPRS: Da
  - Tehnologie Bluetooth: 4.0 (A2DP, LE)
  - Tehnologie wireless: 802.11 a/b/g/n/ac
  - Wi-fi hotspot NFC: Da
  - USB: v2.0
  - Porturi: 1 x Jack 3.5 mm
  - Conector lightning
- Foto video**
- Rezoluție camera (Mp): 8.0
  - Rezoluții foto: 3264 x 2448
  - Blitz integrat: Dual LED
  - Camera secundară: 1.2 Mp
  - Caracteristici foto/video: Detectarea feței
  - Geotagging
  - Auto Focus
  - Stabilizare optica a imaginii (OIS)
  - Saphire Crystal Lens
  - Auto HDR
  - Panorama
  - Burst Mode
  - Timer mode
  - 5 elemente, lentile F2.2
  - Expunere automata
- Alimentare**
- Durata convorbire: 3G: 24 ore
  - Durata in regim de asteptare: 3G: 384 ore
  - Tip baterie: Lithium Ion
- Comunicare**
- Mesagerie: iMessage / SMS / MMS / Email / Push Email
  - Browsing: HTML5
  - E-mail: Da
- 
- Tip Telefon - Smartphone**
- Sloturi Sim: Single Sim
- General**
- Touchscreen: Da
  - Tastatura QWERTY: Nu
  - Tip tastatura: Standard
  - Rețea: 4G 3G: 850 / 900 / 1900 / 2100 2G: 850 / 900 / 1800 / 1900
  - Model Processor: Quad Core
  - Frecvența procesor: 2500
  - Culoare: Alb

Placa de baza:	PU Socket: 1155 Chipset: Intel H61 Procesoare suportate: Intel® Core™ i3; Intel® Core™ i5; Intel® Core™ i7
Procesor :	Intel® Core™ i3; Intel® Core™ i5; Intel® Core™ i7
Memorii:	Memorie Kingston 4GB, DDR3, 1333MH
HDD-Disk-uri:	500 GB, 1 TB Flash SSD 240GB,

### 30237200-1 Piese si accesorii pentru computere (Componente calculator)

- Aparat aer conditionat, on/off, 9000 BTU, corp exterior compresor, corp interior- evaporator
- Aparat aer conditionat, on/off, 12000 BTU, corp exterior-compresor, corp interior- evaporator

### 39717200-3 Aparate de aer conditionat

- E-mail: Da
  - Browsing: Da
  - SMS / MMS / IM
  - Mesagerie:
- Comunicare**
- Capacitate (mAh): 2800
  - Durata in regim de asteptare: 4G: 390 ore
  - Durata convorbire: 3G: 21 ore
- Alimentare**
- Selective Focus Virtual Tour Shot High Dynamic Range (HDR); Stabilizator video
  - Wide-angle lens (camera frontala)
  - Caracteristici foto/video: Rezolutie video camera frontala FULL HD Phase Detection AF
  - Camera secundara: 2 Mp
  - Rezolutie video: 3840 x 2160
  - Rezolutie camera (Mp): 16
- Foto video**
- USB: MicroUSB v3.0
  - NFC: Da
  - Tehnologie wireless: 802.11 b/g/n/ac
  - Tehnologie Bluetooth: v4.0
  - Conectivitate GPRS: Da
  - Diagonala display (inch): 5.1
  - Numar culori: 16M
  - Rezolutie (pixeli): 1920 x 1080
  - Tip display: Super AMOLED Full HD
- Altsaj**
- Memorie interna: 16 GB
  - Memorie RAM: 2 GB
  - Memorie Slot memorie (tip): MicroSD (pana la 128 GB)
  - Tip SIM: MicroSIM
  - Sistem de operare: Android v4.4 (KitKat)
  - Greutate (g): 145
  - GPS: Da, cu A-GPS
  - Dimensiuni (W x H x D mm): 72.5 x 142 x 8.1

- Tip procesor: Intel® Core™ i5
- Model procesor: 4200U
- Numar nuclee: 2
- Tehnologie procesor: 22 nm

- Tastatura/touchpad Dual pointing Keyboard

- Hard Drive Locks
- Carcasa: Durable Polycarbonate and aluminum LCD back and Base, balamale oțelite, sistem de închidere a display-ului, amortizor de șocuri pe carcasă, Media Module and detectarea conexiunilor wireless fără pornirea laptopului-ului
- Wireless Networking: Wireless Networking 802.11 a/b/g/ buton dedicat pentru
- Microfon: microfon digital Bluetooth Bluetooth 3.0
- Camera Web 2 MP
- Speaker: 2 difuzoare stereo integrate
- Audio Integrata
- Display 15.6" HD+, ecran Antilucire cu LED Rezoluție: minimum 1600 x 900
- serial on) - VGA, headphome, microphone (mono), stereo line in
- 45(Gigabit LAN) - card reader(sa citeasca minimum SD&MMC) - smart card reader - port
- Interfețe - DC-in - docking connector - 4 x USB (2.0), - IEEE1394 on board, - RJ-
- baza
- HDD 320 GB (7200 rpm) Serial ATA cu senzor pentru detectarea căderii pe placa de
- Unitate optica 8X DVD+/-RW Drive
- Placa Video: Intel HD Graphics
- Memorie Ram 3GB 1333 MHz DDR3 Dual Channel Capacitate maxima suportata: 8 GB la 800Mhz, două sloturi
- Procesor Intel® Core i3, minim 2.26 GHz, 3M cache sau echivalent
- Chipset Intel HM55 sau echivalent

### 30213100-6 Computere portabile

SSHD Seagate Hibrid 4TB	Placi retea:	Placa de retea Gigabit
	Surse de curent:	450W, 620W
	Montitoare:	Diagonala: 19 inch, 21 inch
	Cooler:	Viteza de rotatie (rpm): 500 - 1400
	Unitati CD-RW:	Viteza de rescriere CD-RW:24xViteza de citire CD-ROM:48x

**Processor**

- Frecvența procesor: 1600 MHz
- Arhitectura: Haswell
- Cache: 3072 KB
- Turbo Boost până la: 2600 MHz
- Producător procesor: Intel
- Procesor grafic integrat: Intel HD Graphics 4400

**Display**

- Caracteristici speciale display: Anti-Glare

- Diagonala (inch): 15.6
- Rezoluție: 1366 x 768
- Format display: HD
- Tip display: LCD LED

**Memorie**

- Capacitate memorie: 4 GB

- Tip memorie: DDR3
- Frecvența: 1600 MHz
- Nr sloturi/sloturi ocupate: 2/1 Slot 1: 4096 MB

**Hard Disk**

- Capacitate stocare: 500 GB

- Viteza de rotație: 5400 rpm
- Tip Stocare: HDD

**Placa Video**

- Tip memorie video: Dedicata

- Capacitate memorie video: 2048 MB
- Tip memorie: DDR3

- Producător chipset video: AMD
- Seria: Radeon
- Model R5 M230

**Multimedia**

- Unități citire/scriere: DVD RW

- Audio: Difuzoare stereo

- Microfon integrat

- Camera WEB: HD de 720p

- Cifitor de carduri: Da

- Carduri suportate: SD MMC SDHC SDXC

- Tehnologie: Dolby Advanced Audio

- Porturi HDMI: 1

- Iesire audio: 1

- RJ-45: 1

- USB 2.0: 1

- USB 3.0: 2

- VGA: 1

**Comunicatii**

- Rețea: 10/100/1000

- Bluetooth: 4.0

- Wireless: 802.11 b/g/n

- Alimentare

- Baterie:

- Li Ion 4 Celule

- Tip procesor: Intel® Core™ i7
  - Model procesor: 4510U
  - Numar nuclee: 2
  - Tehnologie procesor: 22 nm
  - Frecventa procesor: 2000 MHz
  - Arhitectura: Haswell
  - Cache: 4096 KB
  - Turbo Boost pana la: 3100 MHz
  - Producator procesor: Intel
  - Procesor grafic integrat: Intel HD Graphics 4400
- ### Display
- Caracteristici speciale display: Glare
  - Diagonala (inch): 15.6
  - Rezolutie: 1366 x 768
  - Format display: HD
  - Tip display: LCD LED
- ### Memorie
- Capacitate memorie: 4 GB
  - Tip memorie: DDR3
  - Frecventa: 1600 MHz
  - Memorie integrata: 4096 MB
- ### Hard Disk
- Capacitate stocare: 500 GB
  - Viteza de rotatie: 5400 rpm
  - Tip Stocare: HDD
- ### Placa Video
- Tip memorie video: Dedicata
  - Capacitate memorie video: 2048 MB
  - Tip memorie: DDR3
  - Producator chipset video: NVIDIA
  - Seria: GeForce
  - Model: 820M
- ### Multimedia
- Unitati citire/scriere: DVD RW
  - Audio: Difuzoare integrate
  - Microfon integrat
  - Camera WEB: VGA
  - Citter de carduri: Da
  - Carduri suportate: SD SDHC SDXC
  - Tehnologie: SonicMaster
- ### Porturi
- HDMI: 1
  - Iesire audio: 1
  - RJ-45: 1
  - USB 2.0: 1
  - USB 3.0: 2
  - VGA: 1
- ### Comunicatii
- Retea: 10/100/1000
  - Bluetooth: 4.0
  - Wireless: 802.11 b/g/n
- ### Alimentare
- Baterie: Li Ion 2 Celule

- Model Procesor: Intel® Core™ i3 2120, Frecventa procesor (MHZ): 3300,
- Tip RAM: DDR3, Capacitate (MB): 4096,
- Capacitate HDD (GB): 500,
- Video integrat: Intel HD Graphics,
- Dimensiune Cache procesor (KB): 3072,
- Tip display: LED, Diagonala: 21.5 inch

### **30237450-8 Computer de birou**

### **Procesor**

- Model Procesor: Intel® Core™ i5-4460
- Frecventa procesor (MHZ): 3200
- Turbo Boost pana la: 3400 MHz
- Dimensiune Cache procesor (KB): 6144
- Tehnologii procesor: Intel® Turbo Boost Technology

### **Placa de baza**

- Retea integrata: Da
- Sunet integrat: Da

### **Memorie**

- Capacitate (MB): 4096
- Tip RAM: DDR3
- Frecventa memorie (MHZ): 1600

### **Unitati de stocare/optice**

- Capacitate HDD (GB): 500
- Buffer (MB): 32
- Interfata HDD: SATA III
- Unitate optica: DVD+-RW
- Viteza de rotatie (rpm): 7200

### **Video**

- Chipset video: nVidia
- Capacitate memorie video (MB): 2048
- Tip memorie video: Dedicata
- Model placa video: nVidia GeForce GTX 650 Ti

### **Periferice**

- Mouse: Da
- Tastatura: Da

### **Altele**

- Carcasa: Mid Tower
- Tip sistem:
- Putere sursa (W): 500
- Porturi: 2 x PS2, 1 x DVI, 1 x VGA, 1 x RJ-45, 2 x USB 3.0, 2 x USB 2.0, 3 x Audio jack
- Dimensiuni (mm): 430 x 185 x 400

### **30191400-8 Dispozitiv de distrugere a documentelor**

- Tip produs: Distrugatoare
- Tip tatiere: Fasii
- Capacitate de taiere: 13 coli



Intocmit  
Ciprian Pantă

Director Tehnic  
Ing. Ion Morocazan

contractuale, fără a modifica preții contractului.

În măsura în care, pe parcursul derulării contractului, vor apărea articole noi, acestea vor putea fi achiziționate în plus, față de cele specificate în tabelul de mai sus, în limita valorii

Domeniu de frecvență: (HQ: 150 - 7,900 Hz), (SP: 300-4,700 Hz), (LP: 300-2,900 Hz)

Artisaj 1.4 inch

• Microfon mono incorporat

• Altele:

• Greutate: 66 g

• Dimensiuni (D x H x W mm): 104 x 37 x 19.1

• Difuzor incorporat: 28 mm

Jack casti 3.5 mm

• Conectori: Jack microfon 3.5 mm

• Durata de viață a bateriilor: Înregistrare: 86 ore (Mod SP), Redare: 57 ore via casti,

• Baterii: 2 x AAA

• Număr de fișiere/foldere permise: 200 / Folder

• Putere de ieșire (mW): 190

Format dispozitiv

Mutare fișier, Divizare fișiere, Informații ora/data

• Egalizator, Redare alarmă, Redare continuă, Salt înainte/napoi, Marcare/Revizuire

• Înregistrare cronometrata, Înregistrare VCVA, Repetare redare, Redare repetată A-B

• Funcții disponibile: Ștergere toate fișierele, Ștergerea unui fișier, Blocare la ștergere,

• Formate suportate: Algoritm codare Sub Banda / CELP

• Memorie (MB): 2 GB Flash

• Durata de înregistrare (minute): HQ: 78 ore și 30 min, SP: 202 ore LP: 1151 ore

#### 42342450-1 Aparat de înregistrare vocală

- Dimensiuni tăiere: 5.8 mm
- Viteza (m/min): 1