



ACADEMIA ROMÂNĂ  
FILIALA CLUJ-NAPOCA

Tel./fax. 0264/596889

Nr. 1577 / 22.08.2017



## Referat de necesitate

**Institut/Departament/Colectiv de cercetare:** Institutul de Arheologie și Istoria Artei din Cluj-Napoca  
**Adresa beneficiar (locatie exacta de livrare/ prestare/ executare):** Academia Română Filiala Cluj-Napoca, Str. Republicii, nr. 9

- Tip Produse     Papetarie     Hartie     Tonere  
 Feronerie     Electrice     Aparatura laborator  
 Echipamente industriale     IT     Materiale curatenie  
 Reactivi/Substante     Consumabile laborator     Altele

Sursa de finantare:     Buget     Granturi-Cercetare<sup>1</sup> cod proiect..... Venituri sponsorizari     Fonduri structurale     Alte venituri proprii

Va rugam sa ne aprobati procurarea urmatoarelor produse:

Nr. Crt	Denumire produs/ serviciu/ lucrare	U.M.	Cant. min – max sau ferma	Valoare estimata lei fara TVA		Data la care devine necesar
				Pe U/M	TOTAL	
1.	Laptop 17.3"	buc	2	4334.00	8668.00	
2.	Unitate desktop cu 2 monitoare	buc	1	5854.00	5854.00	

<sup>1</sup> Mentionez ca produsele de mai sus vor fi utilizate doar pentru realizarea obiectivelor contractului de cercetare si reprezinta cheltuieli eligibile in conformitate cu devizul aprobat si cu fondurile disponibile.

3.	<i>Presenter Expert cu indicator laser verde</i>	buc	1	264.00	264.00	
4.	<i>Multifunctional laser color</i>	buc	1	1202.00	1202.00	
5.	<i>Aparat foto</i>	buc	1	3079.00	3079.00	
	TOTAL				19067.00	

**Justificarea/ scopul achizitiei:** .....

	<b>Specificatii tehnice (cerinte, prescriptii, caracteristici de natura tehnica ce permit fiecarui produs sa fie descris, in mod obiectiv, in asa maniera incat sa corespunda necesitatii autoritatii contractante)</b>	<b>Justificarea includerii specificatiilor tehnice (principiul proportionalitatii)</b>
1.	<p><b>PROCESOR</b>            Producator procesor Intel            Tip procesor Intel® Core™ i7            Model procesor 7500U            Arhitectura Kaby Lake            Cache 4096 KB            Tehnologie procesor 14 nm            Numar nuclee 2            Frecventa procesor 2700 MHz            Turbo Boost pana la 3500 MHz            Procesor grafic integrat HD Graphics 620</p> <p><b>DISPLAY</b>            Tip display LCD LED            Diagonala (inch) 17.3            Rezolutie 1920 x 1080            Format display Full HD            Tehnologie LED-backlit            Caracteristici speciale display Anti-Glare</p> <p><b>MEMORIE</b>            Capacitate memorie RAM 16 GB            Tip memorie DDR4            Frecventa 2400 MHz</p> <p><b>HARD DISK</b>            Tip Stocare SSD            Capacitate stocare 1 TB</p>	<p>Necesitatea operării cu rapiditate în prelucrarea și editarea unei datade baze mari cu imagini audio-vide și a aplicației web</p>

	<p>Rata de transfer 550Mb/s  <b>PLACA VIDEO</b>  Tip memorie video Dedicata  Producator chipset video AMD  Seria Radeon  Model R7 M445  Capacitate memorie video 4096 MB  Tip memorie GDDR5  Caracteristici speciale video AMD Enduro™  Technology  <b>MULTIMEDIA</b>  Unitati citire/scriere DVD RW  Audio Doua microfoane integrate  Difuzoare stereo integrate  Tehnologie Waves MaxxAudio  Camera WEB HD  Cititor de carduri Da  Carduri suportate SD,SDHC,SDXC  <b>PORTURI</b></p> <p>Iesire audio 1  HDMI 1  RJ-45 1  USB 2.0 1  USB 3.0 2  <b>COMUNICATII</b>  Retea 10/100  Wireless 802.11 ac  Bluetooth 4.0  <b>ALIMENTARE</b>  Baterie Li Ion 3 Celule  Culoare Negru  Tastatura Tastatura internationala  Tastatura numerica Da  <b>SOFTWARE</b>  Sistem de operare Ubuntu</p>	
2.	<p><b>PROCESOR</b>  Model Procesor Intel Core i7-7700  Familie procesor Intel® Core™ i7  Frecventa procesor (MHz) 3600  Socket 1151  Dimensiune Cache procesor (KB) 8192  Tehnologii procesor Intel® Clear Video HD  Technology  Intel® Hyper-Threading Technology  Intel® Turbo Boost Technology 2.0  Turbo Boost pana la 4200 MHz  Numar nuclee 4 Nuclee  8 Thread-uri  Video integrat Intel® HD Graphics 630  <b>PLACA DE BAZA</b>  Porturi fata :USB 3.0 x2,Jack casti x1,Jack  microfon x1,Card Reader 5-in-1,  Redare card reader SD, SDHC, MS, MS Pro,</p>	<p>Necesitatea operării cu rapiditate în prelucrarea și editarea unei datade baze mari cu imagini audio-vide și a aplicației web</p>

<p>MMC</p> <p>Porturi spate:VGA x1,HDMIx 1,RJ-45 LAN x1,USB 2.0x4,USB 3.1x2,Audiox6 Retea integrata 10 / 100 / 1000 Mbps Sloturi 1 x PCIe x 16 slot 1 x Mini PCI-E Tip placa video Dedicata Chipset H110</p> <p>MEMORIE</p> <p>Capacitate 16 GB Tip RAM DDR4 Frecventa memorie (MHz) 2400</p> <p>UNITATI DE STOCARE/OPTICE</p> <p>Capacitate SSD(GB) 512GB Unitate optica DVD RW</p> <p>VIDEO DEDICAT</p> <p>Chipset video NVIDIA Capacitate memorie video (MB) 3 GB Tip memorie video GDDR5 Video GeForce GTX 1060</p> <p>CONECTIVITATE RETEA</p> <p>Retea 10 / 100 / 1000 Mbps</p> <p>SOFTWARE</p> <p>Sistem de operare Free DOS</p> <p>PERIFERICE</p> <p>Mouse Da Tastatura Da Monitor 27"(2buc) Tip panel IPS Diagonala 27 inch Suprafata LED backlit Culoare Negru Rezolutie 1920 x 1080 pixeli Aspect Ratio 16:9 Timp de raspuns 5 ms Unghi de vizibilitate 178/178 grade Dimensiune punct 0.3114 mm Luminozitate 200 cd/mp Standarde TCO 6.0, UL(cUL), TUV-type, FCC-B, CE, EPA 6.0, EPEAT Gold, Windows Contrast 1000:1 (normal) Rata refresh orizontala 30 - 83 kHz Rata refresh verticala 56 - 75 Hz Putere consumata 32 W (normal) 0.3 W (standby) Functii PiP,PBP Montare perete 100 x 100 mm VESA Plug and play Da Inclinare -5/+20 grade Altele Anti Glare Hard Coating 3H Caracteristici Superioare Refresh Rate 60 Hz Flicker Free Da</p>	
---	--

Blue Light Reducer	Da
Interfata HDMI1,DVI 1,VGA 1,Jack 1	
Tip	Standard
Interfata mouse	Wireless
Interfata tastatura	Wireless
Tastatura iluminata	Nu
Tehnologie	Fara fir
Kit	Da
Interfata receiver	USB
Bluray Writer extern	
GENERAL	
Diametru disc (mm)	120
	80
Format disc	Audio CD
Video CD	
CD-I	
CD-Extra	
Photo CD	
CD-Text	
CD-ROM	
Multi-session CD	
BD Video	
DVD Video	
Interfata	USB
Sistem de operare	Microsoft Windows 10
Microsoft Windows 7	
Microsoft Windows Vista	
Microsoft Windows XP	
Microsoft Windows Server 2003	
Microsoft Windows Server 2008	
Mac OS X 10.6	
DVD	
Timp de acces DVD (ms)	190
Viteza de scriere DVD+R DL6x	
Viteza de scriere DVD-R DL 6x	
Viteza de rescriere DVD+RW	8x
Viteza de rescriere DVD-RW 6x	
Viteza de scriere DVD+R	8x
Viteza de scriere DVD-R	8x
Viteza de scriere DVD-RAM 5x	
Formate DVD suportate	DVD+R
DVD-R	
DVD+RW	
DVD-RW	
DVD-ROM	
DVD-ROM(DL)	
DVD+R(DL)	
DVD-R(DL)	
DVD-RAM	
DVD Video Playback	
CD	
Timp de acces CD (ms)	190
Viteza de rescriere CD-RW	16x
Viteza de scriere CD-R	24x

	<p>Viteza de citire CD-ROM 24x  Formate CD suportate CD-R  CD-RW  CD-ROM  Audio CD Playback  BLU-RAY  Viteza citire BD-ROM 6x  Viteza scriere BD-R TL/QL 4x  Viteza citire BD-R TL/QL 4x  Viteza scriere BD-RE TL 2x  Viteza citire BD-RE TL 2x  Timp de acces BD (ms) 300  ALTELE  Dimensiuni (D x H x W mm) 157 x 18.5 x 140  Greutate (Kg) 0.335  Culoare Negru</p>	
3.	<p>Compatibilitate Orice tip de proiector  Altele Indicator laser; conector USB 2.0; raza de actiune 50 metri; compatibil cu OS Mac OS, Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 10, XP; receptorul USB include memorie 2GB</p>	<p>Necesar in vederea prezentării în mod profesional a aplicației web și a rezultatelor cercetării în cadrul evenimentelor academice naționale și internaționale de implementare a proiectului.</p>
4.	<p>Functii Print, Scan, Copy  Tip Laser  Mod printare Color  Imprimare  Viteza de printare alb/negru 18 ppm  Viteza de printare color 18 ppm  Rezolutie la printare 2400 x 600 dpi  Duplex imprimare Automat  Limbaj imprimanta PCL6, BR-Script3  Copiere  Rezolutie copiere 600 x 600 dpi  Viteza de copiere monocrom 18 cpm  Rata de zoom 25 - 400%  Copiere multipla 1 - 99  Scanare  Rezolutie scanner 1200 x 2400 dpi  Rezolutie scanner interpolata 19200 x 19200 dpi  Adancime de culoare 48/24 bits  Scanare catre E-mail/FTP, imagine, OCR, fisier, folder in retea  Alimentare Hartie  Intrare coli Caseta: 250  Tava multifunctionala: 1  Iesire coli Fata in sus: 1  Fata in jos: 100  Capacitate ADF imprimare 35  Format ISO maxim A4  Formate suportate A4, Letter, ISOB5, A5, A5(Latura lunga), ISOB6, A6, Executive, Legal, Folio  Interfata</p>	<p>Necesar pentru tipărirea rapidă și la o calitate excelentă a numeroaselor imaginii care sunt parte fundamentală a implementării corecte și cu rezultate scontate ale proiectului.</p>

	USB 2.0 Da Retea LAN RJ-45 Viteza LAN 10/100 MB/s Wireless LAN 802.11 b/g/n Detalii Tehnice Procesor 333 MHz Memorie 192 MB Numar copii maxim 30000 Putere consumata 365 W Display LCD TFT color tactil 9.3 cm	
5.	TIP Kit (cu obiectivx2) FORMAT SENZOR Crop (1.3x - 2x) Calitatea Imaginii REZOLUTIE EFECTIVA 18.7 Mpx SENZOR 22.3 x 14.9 mm CMOS REZOLUTIE INREGISTRATA 18 Mpx PROFUNZIME CULOARE 14 Biti FORMAT FISIERE RAW, JPEG REZOLUTII INREGISTRATE • 5184 x 3456, 3456 x 2304, 2592 x 1728 INREGISTRARE VIDEO • 1920 x 1080 (30, 25, 24 fps), 1280 x 720 (60, 50 fps), 640 x 480 (60, 50 fps) INREGISTRARE AUDIO Da, Optica MONTURA OBIECTIV EF EF-s MULTIPLICATOR DISTANTA FOCALA 1.6x Control focalizare TIP FOCALIZARE AF cu 9 puncte , sensor CMOS MOD FOCALIZARE AI Focus, One Shot, AI Servo Control expunere SENSIBILITATE • Auto (100 - 6400), • ISO 100, • ISO 200, • ISO 400, • ISO 800, • ISO 1600, • ISO 3200, • ISO 6400, • ISO 12800 (expandat) TIP OBTURATOR Electro-mecanic focal VITEZE OBTURATOR 30 - 1/4000 sec MIRROR LOCK-UP DA MASURAREA EXPUNERII Multi Preponderent central Partial MODURI EXPUNERE Auto, Portrait, Landscape, Close-up, Sports, Night Portrait, No Flash, Movie, Program AE , Shutter priority AE, Aperture priority AE, Manual, A-DEP MODURI BALANS DE ALB AWB, Daylight, Shade, Cloudy, Tungsten, White Fluorescent light, Flash, Custom MODURI PRESETATE (SCENE) Standard, Portrait, Landscape, Neutral, Faithful, Monochrome, User Defined (x3) Blit	Necesar în vederea capturării de imagini la nivel profesional de materiale și artefacte necesare implementării corecte și cu rezultate scontate ale proiectului.

BLIT INTEGRAT da , Auto, Manual Flash  
On/off  
RAZA EFECTIVA BLIT 9.20 m ( la ISO 100)  
PATINA BLIT EXTERN Da, hotshoe  
CONTROL BLIT EXTERN E-TTL II cu bliturile  
Speedlite seria EX  
VITEZA MAXIMA DE SINCRONIZARE  
1/200  
Performante  
CAPACITATE RAFALA 3 fps  
TEMPORIZATOR 2 sau 10 sec

Memorie si alimentare

MEMORIE INTERNA NU  
CARDURI MEMORIE COMPATIBILE SD,  
SDHC, SDXC, EyeFi  
ALIMENTAREacumulator Li-ion LP-E10  
Intrare / Iesire  
INTERFATA COMPUTER USB High-Speed 2.0  
CAPACITATI DIRECT PRINT DA, PictBridge  
IESIRE VIDEOda  
Display  
VIZOR OPTIC Pentamirror  
Acoperire: 95%  
Marire: 0.8x  
Diametru vizor: 21.00 mm  
Corectie dioptrie : de la - 2.5 to +0.5 m  
INFORMATII VIZOR Flash information: Flash  
ready, high-speed sync, FE lock, flash exposure  
compensation, red-eye reduction light  
Image information: White balance correction, SD  
card information, monochrome shooting, maximum  
burst (1 digit display), Highlight tone priority (D+)  
DOF PREVIEW DA  
DISPLAY LCDTFT LCD , 7.6 cm , 3" , acoperire:  
100%  
460,000 puncte  
Caracteristici fizice  
DIMENSIUNI 130 x 100 x 78 mm  
GREUTATE 434 g  
Conectivitate  
WIFI WiFi cu NFC

Obiectiv foto

TIP all around  
ZOOM / FOCALA FIXA Zoom  
DISTANTA FOCALA 18-200mm ( 28.8-320mm  
echivalent in format 135 )  
TIP FOCALIZARE Autofocus  
PLAJA DIAFRAGME • Diafragma maxima: f/3.5-  
6.3