



**ACADEMIA ROMÂNĂ**  
**FILIALA CLUJ-NAPOCA**

Tel./fax. 0264/596889

Nr. 2195 / 23.10.2018

Aprobat,

PRESEDINTE,

Acad. Emil Burzo



## Referat de necesitate

**Institut/Departament/Colectiv de cercetare:**

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 PN-III-P1-1.1-PD-2016-1462     Venituri sponsorizari     Fonduri structurale     Alte venituri proprii

Va rugam sa ne aprobatii 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.	Sistem All In One Lenovo 23 "	1	1	4500	4500	Octombrie 2018
2.	Multifunctional inkjet color ITS Epson L4160 CISS, A4	1	1	1000	1000	Octombrie 2018
3.	Aparat foto digital Nikon COOLPIX B500, 16.1MP Negru	1	1	1150	1150	Octombrie 2018
4.	Card de memorie Kingston SDXC, 128GB, Class 10, UHS-I	1	1	250	250	Octombrie 2018
	<b>TOTAL</b>			<b>6900</b>	<b>6900</b>	

<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.

	<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. Sistem All-In-One Lenovo 23" IdeaCentre 520S, Win 10 Home, Silver**

Cod producator:	FOCU0020RI	Necesar pentru derularea activitatilor de cercetare prevazute a se realiza in cadrul proiectului <i>Entangled Neighborhoods of Youth. Approaches for Housing for Young Urban Workers in the 1970s Romania</i>
Garantie comerciala:	24 luni	
Garantie de conformitate:	24 luni	
<b>Platforma</b>		
Model	520S	
<b>Display</b>		
Diagonala	23 inch	
Touchscreen	Da	
Widescreen	Da	
Format	Full HD	
Ecran	LED Backlit	
IPS display	Da	
Webcam integrat	Da	
Microfon integrat	Da	
All-in-One	Da	
<b>Procesor</b>		
Producator	Intel® Core™	
Nucleu	Kaby Lake	
Model	i7-7500U	
Numar nuclee	2	
Numar thread-uri	4	
Frecventa	2,7 GHz	
Frecventa turbo max.	3,5 GHz	
Intel Smart Cache	4 MB	
Tehnologie de fabricatie	14 nm	
Max TDP	15 W	
<b>Memorie RAM</b>		
Capacitate	8 GB	
Tip	DDR4	
Frecventa	2400 MHz	
Sloturi memorie	x1	
Tip sloturi memorie	SODIMM	
Slot 1	8 GB	
Memorie maxima	16 GB	
<b>Stocare</b>		
Capacitate	1 TB	
Interfata	SATA	
Viteza de rotatie	5400 rpm	
<b>Placa Video</b>		

Tip	dedicata
Producator	nVidia
Familie	GeForce
Model	GT 930A
Tip memorie	DDR3
Dimensiune memorie	2 GB
Suport DirectX	12
Suport OpenGL	
Suport Shader Model	5.0
Tip	DVD-RW
<b>Sunet</b>	
Sunet	HD Audio
Boxe	Stereo
<b>Carcasa Si Sursa</b>	
Tip	All-in-one
Dimensiune	52.3 x 32.5 x 4.06 cm
Greutate	5 kg
<b>Porturi</b>	
HDMI	1
RJ-45 LAN	1
USB 3.0	4
Iesire audio	1
<b>Conectivitate</b>	
LAN	10/100/1000 Mbps
Wireless	802.11 ac
Bluetooth	4.0
<b>Software</b>	
Sistem de operare	Win 10 Home
Versiune	64 bit

## 2. Aparat foto digital Nikon COOLPIX B500, 16.1MP Negru

<b>Tip camera foto</b>	High Zoom
<b>Tip senzor</b>	CMOS
<b>Dimensiune senzor</b>	1/2,3 inch
<b>Pixeli totali (Mp)</b>	16.76
<b>Rezolutie (Mp)</b>	16
<b>Rezolutie fotografi</b>	16M (Ridicat) [4608 x 3456 (Fin)], 16M; [4608 x 3456], 8M [3264 x 2448], 4M [2272 x 1704], 2M [1600 x 1200], VGA [640 x 480], 16:9 [4608 x 2592], 1:1 [3456 x 3456]
<b>Tip filmare</b>	Full HD
<b>Zoom Optic</b>	40x
<b>Zoom Digital</b>	4x
<b>Tip obiectiv</b>	NIKKOR
<b>Distanta focala (mm)</b>	De la 4 până la 160 mm (unghi de câmp echivalent cu al obiectivelor de 22,5–900 mm în format de 35 mm [135])
<b>Diafragma (wide -</b>	f/3 până la 6.5

Necesar pentru derularea activitatilor de cercetare prevazute a se realiza in cadrul proiectului *Entangled Neighborhoods of Youth. Approaches for Housing for Young Urban Workers in the 1970s Romania*

<b>tele)</b>	
<b>Construcție optica</b>	12 elemente în 9 grupuri (3 elemente ED)
<b>Stabilizator optic de imagine</b>	VR prin deplasarea componentelor obiectivului (imagini statice), VR prin deplasarea componentelor obiectivului și VR electronic (filme)
<b>Tip de focalizare</b>	AF detectare contrast
<b>Interval de focalizare</b>	[W]: aprox. 30 cm (1 ft) la infinit [T]: aprox. 3,5 m (11 ft) la infinit Mod macro: aprox. 1 cm (0,4 inci) la infinit (poziția cu unghi larg) (Toate distanțele sunt măsurate de la centrul suprafeței frontale a obiectivului)
<b>Mod de masurare a luminii</b>	Matricială, central-evaluativă (zoom digital mai mic decât 2x), spot (zoom digital 2x sau mai mare)
<b>Sensibilitate ISO</b>	ISO 125&ndash;1600, ISO 3200, 6400 (disponibil c&acirc;nd se utilizează modul automat)
<b>Timp de expunere</b>	1/1500 – 1 s, 1/4000 s (cel mai scurt timp de expunere la declanșare continuă cu viteză ridicată), 25 s (Dâre de stele în mod scenă Expunere multiplă luminoasă)
<b>Tip sistem obturator</b>	Mecanic si obturator electronic CMOS
<b>Declansare automata (sec)</b>	10, 2, 5
<b>Tip monitor</b>	TFT LCD
<b>Diagonala (inch)</b>	3
<b>Rezolutie (pixeli)</b>	921.000
<b>Ajustari luminozitate</b>	funcție de reglare a luminozității pe 5 niveluri
<b>Rabatabil</b>	aprox. 85° în jos, aprox. 90° în sus
<b>Format audio</b>	AAC stereo
<b>Memorie interna</b>	20MB
<b>Suport de inregistrare</b>	Card SD, Card SDHC, Card SDXC
<b>Format imagini</b>	DCF, Exif 2.3
<b>Adaptor AC</b>	adaptor la rețeaua electrică EH-67/EH-67s (disponibil separat)
<b>Autonomie</b>	Aprox. 600 de fotografii cu baterii alcaline, aprox. 1240 de fotografii cu baterii cu litiu, aprox. 750 de fotografii cu acumulatori

<b>Baterie</b>	EN-MH2 Patru baterii alcaline LR6/L40 (format AA), patru baterii cu litiu FR6/L91 (format AA), patru acumulatori Ni-MH EN-MH2 (disponibili separat), adaptor la rețeaua electrică EH-67/EH-67s (disponibil separat)
<b>Conectori</b>	micro HDMI
<b>Garantie comerciala</b>	Conform certificatului de garantie emis de producator

### 3. Multifunctional EPSON ECOTANK ITS L4160 CISS, A4

Metodă de imprimare: Jet de cerneală (cap de imprimare Epson Micro Piezo™)

Configurație duze: 180 Duze negru, 59 Duze per culoare

Mărime minimă a picăturilor: 3 pl, Cu tehnologie pentru picături de cerneală de dimensiuni variabile

Tehnologie cerneală: Pigment black and Dye colour Inks

Rezoluție imprimare: 5.760 x 1.440 DPI

Randament: Post individual, Grup de lucru

Multifuncțional: Imprimare, Scanare, Copiere

Viteză de imprimare ISO/IEC 24734: 10,5 Pagini/min. Monocrom, 5 Pagini/min. Colour

Viteză de imprimare: 33 Pagini/min. Monocrom (hârtie simplă), 15 Pagini/min. Colour (hârtie simplă), 69 Secunde per fotografie de 10 x 15 cm (Hârtie fotografică lucioasă Epson premium)

Culori: Negru, Cyan, Galben, Magenta

Viteză de scanare o singură față (A4 alb-negru): 300 DPI 2,4 msec/linie; 600 DPI 7,2 msec/linie

Viteză de scanare o singură față (A4 color): 300 DPI 9,5 msec/linie

Rezoluție scanner: 1.200 DPI x 2.400 DPI (orizontal x vertical)

Formate ieșire: BMP, JPEG, TIFF, PDF

Tip scanner: Contact image sensor (CIS)

Numărul tăvilor de hârtie: 1

Formate hârtie: A4, A5, A6, B5, C6 (plic), DL (plic), No. 10 (plic), Letter, 10 x 15 cm, 13 x 18 cm, 16:9, Personalizat, Legal

Duplex: Da

Capacitate tavă hârtie ieșire: 30 Coli

Capacitate tavă hârtie: 100 Coli Standard, 100 Coli maxim, 20 Coli fotografice

Prelucrare suporturi: Duplex automat, Imprimare fără chenar

Consum de energie: 12 Wați (copiere independentă, model ISO/IEC 24712), 0,7 Wați (mod repaus), 4,3 Wați Ready, 0,3 Wați (opriți), ENERGY STAR® qualified

Tensiune de alimentare: AC 100 V - 240 V

Dimensiuni produs: 375 x 347 x 187 mm (Lățime x Lungime x Înălțime)

Greutate: 6 kg

Necesar pentru derularea activitatilor de cercetare prevazute a se realiza in cadrul proiectului *Entangled Neighborhoods of Youth. Approaches for Housing for Young Urban Workers in the 1970s Romania*