



ACADEMIA ROMÂNĂ  
FILIALA CLUJ-NAPOCA

Tel./fax. 0264/596889

Nr. 1578 / 22.08.2014



Programul:	PN-III-P4-ID
Tipul proiectului:	Group and individual tragedies in Roman Europe from Augustus to Diocletianus (27 BC to AD 284). The definition of 'coin hoard' between historical events and daily life episodes
Cod proiect:	PCE-2016-0021

**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 : achizitie ..... - cod CPV 30200000-1; 38651000-3

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

### Caiet de sarcini privind achiziția de echipamente

1. Produsele care fac obiectul achiziției:

Produsele solicitate / obiectul achiziției: ..... - cod CPV 30200000-1; 38651000-3

2. Detalierea produselor solicitate:

#### A) Laptop 17.3"

##### Laptop

PROCESSOR

Producator procesor Intel

Tip procesor Intel® Core™ i7

Model procesor 7500U

<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.

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

#### DISPLAY

Tip display LCD LED  
Diagonala (inch) 17.3  
Rezolutie 1920 x 1080  
Format display Full HD  
Tehnologie LED-backlit  
Caracteristici speciale display Anti-Glare

#### MEMORIE

Capacitate memorie RAM 16 GB  
Tip memorie DDR4  
Frecventa 2400 MHz

#### HARD DISK

Tip Stocare SSD  
Capacitate stocare 1 TB  
Rata de transfer 550Mb/s

#### PLACA VIDEO

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

#### MULTIMEDIA

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

#### PORTURI

Iesire audio 1  
HDMI 1  
RJ-45 1  
USB 2.0 1  
USB 3.0 2

#### COMUNICATII

Retea 10/100  
Wireless 802.11 ac  
Bluetooth 4.0

#### ALIMENTARE

Baterie Li Ion 3 Celule  
Culoare Negru  
Tastatura Tastatura internationala

Tastatura numerica Da  
SOFTWARE  
Sistem de operare Ubuntu

### **B)Unitate desktop cu 2 monitoare**

#### **PROCESOR**

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

#### **PLACA DE BAZA**

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, MMC  
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

#### **MEMORIE**

Capacitate 16 GB  
Tip RAM DDR4  
Frecventa memorie (MHz) 2400

#### **UNITATI DE STOCARE/OPTICE**

Capacitate SSD(GB) 512GB  
Unitate optica DVD RW

#### **VIDEO DEDICAT**

Chipset video NVIDIA  
Capacitate memorie video (MB) 3 GB  
Tip memorie video GDDR5  
Video GeForce GTX 1060

#### **CONECTIVITATE RETEA**

Retea 10 / 100 / 1000 Mbps

#### **SOFTWARE**

Sistem de operare Free DOS

#### **PERIFERICE**

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  
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 8  
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  
 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

### **C)Presenter Expert cu indicator laser verde**

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

### **D)Multifunctional laser color**

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

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

## E)Aparat foto

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

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

ALIMENTARE acumulator Li-ion LP-E10

Intrare / Iesire

INTERFATA COMPUTER USB High-Speed 2.0

CAPACITATI DIRECT PRINT DA, PictBridge

IESIRE VIDEO da

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 LCD TFT 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