

Caiet de sarcini

Achiziționare echipamente IT pentru Facultatea de Litere Proiect Prof. Dr. Victor Neumann

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant oferta tehnico-financiară.

Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minimale. În acest sens orice ofertă prezentată, care se abate de la prevederile Caietului de sarcini, va fi luată în considerare, dar numai în măsura în care PROPUNEREA TEHNICĂ CONȚINE DESCRIEREA ȘI DENUMIREA CLARĂ A PRODUSELOR și presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din caietul de sarcini, în caz contrar, oferta va fi declarată NECONFORMĂ. Ofertarea de produse cu caracteristici inferioare celor prevăzute în Caietul de sarcini atrage descalificarea ofertantului.

Specificațiile 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 „sau echivalent”.

1. Laptop Tip A – 1 bucată

Model: Asus Zenbook UX310UA (sau echivalent)

<i>Componenta</i>	<i>Cerința tehnică minimală</i>
Procesor	
Frecvență procesor	minim 2.5 GHz
Frecvență turbo	minim 3.1 GHz
Cache	minim 4 MB
Număr nuclee	minim 2
Tehnologie procesor	până la 14 nm
Procesor grafic integrat	Da
Putere maximă disipată	maxim 15 W
Ecran	
Tip ecran	LED backlight
Diagonală	minim 13” maxim 14”
Rezoluție	minim 1920 x 1080
Format ecran	Full HD

Suprafață	Anti-Glare
Tehnologie	IPS
Memorie RAM	
Capacitate memorie RAM	minim 8 GB
Tehnologie memorie RAM	minim DDR4
Frecvență	minim 2133 MHz
Unitate de stocare	
Tip unitate de stocare primar	SSD
Capacitate de stocare SSD	minim 128 GB
Tip unitate de stocare secundar	HDD
Capacitate de stocare HDD	minim 1 TB
Placă video	
Tip placă video	Integrată
Caracteristici speciale video	Suport DirectX 12
Multimedia	
Audio	HD Audio
Tehnologie	SonicMaster
Cameră WEB	HD
Cititor de carduri	Da (SD, SDHC, SDXC)
Porturi	
Ieșire audio	minim 1
Microfon încorporat	Da
HDMI	minim 1
USB 2.0	minim 2
USB 3.0	minim 1
USB-C	minim 1 port USB.3.1 Type-C
Comunicații	
Wireless	802.11 ac
Bluetooth	minim versiunea 4.1
Placă de rețea externă prin USB	LAN 10/100 Mbps
Baterie	
Tip baterie	Li-Ion
Număr celule	minim 3
Putere baterie	minim 48 Whr
Alte caracteristici tehnice minimale	
Dimensiune	minim 300 x 200 x 15 mm maxim 330 x 230 x 19 mm
Greutate	maxim 1.5 kg
Culoare	Gri
Sistem de operare preinstalat	minim Windows 10 64 biți
Garanție	minim 2 ani Pe perioada de garanție, furnizorul va face constatarea defectelor la sesizarea și la sediul beneficiarului și va asigura reparația, sau înlocuirea echipamentului defect în 2(doua) zile lucrătoare de la data sesizării defectului.

2. Laptop Tip B – 1 bucată

Model: HP ProBook 430 G3 (sau echivalent)

Componenta	Cerința tehnică minimală
Procesor	
Frecvență procesor	minim 2.3 GHz
Cache	minim 3 MB
Număr nuclee	minim 2
Tehnologie procesor	până la 14 nm
Procesor grafic integrat	Da
Putere maximă disipată	maxim 15 W
Ecran	
Tip ecran	LED
Diagonală	minim 13” maxim 14”
Rezoluție	minim 1366 x 768
Format ecran	HD
Suprafață	Anti-Glare
Memorie RAM	
Capacitate memorie RAM	minim 4 GB
Tehnologie memorie RAM	minim DDR3
Frecvență	minim 1600 MHz
Unitate de stocare	
Tip unitate de stocare	SSD
Capacitate de stocare SSD	minim 128 GB
Placă video	
Tip placă video	Integrată
Caracteristici speciale video	Suport DirectX 12
Multimedia	
Audio	Difuzoare stereo Microfon digital dual array integrat
Tehnologie	DTS Studio Sound
Camăra WEB	HD 720p
Cititor de carduri	Da (SD, SDHC, SDXC)
Porturi	
Ieșire audio	minim 1
Microfon încorporat	Da
VGA	minim 1
HDMI	minim 1
USB 2.0	minim 1
USB 3.0	minim 2
Comunicații	
Wireless	802.11 ac
Bluetooth	minim versiunea 4.0
Rețea	LAN 10/100/1000 Mbps

Baterie	
Tip baterie	Li-Ion
Număr celule	minim 4
Autonomie de lucru	minim 10 ore și 30 minute
Alte caracteristici tehnice minime	
Dimensiune	minim 300 x 200 x 15 mm maxim 330 x 240 x 21 mm
Greutate	maxim 1.5 kg
Caracteristici speciale	Tastatura antistropi; TouchPad cu suport pentru gesturi multi-atingere; USB 2.0 pentru încărcare
Sistem de operare preinstalat	minim Windows 10 Pro 64 biți
Garanție	minim 2 ani Pe perioada de garanție, furnizorul va face constatarea defectelor la sesizarea și la sediul beneficiarului și va asigura reparația, sau înlocuirea echipamentului defect în 2(doua) zile lucrătoare de la data sesizării defectului.

3. Videoproiector – 1 bucată

Model: BenQ MW529 (sau echivalent)

Componenta	Cerința tehnică minimală
Tehnologie	DLP
Rezoluție nativă	WXGA(minim 1280 x 800 pixeli)
Luminozitate	minim 3300 lumeni
Contrast	minim 13000:1
Frecvența orizontală	între 15 ~ 102 KHz
Frecvența verticală	între 23 ~ 120 Hz
Culori afișate	minim 1.07 miliarde culori
Lentile	F=2.56-2.68 mm; f=22.04-24.14 mm
Aspect Ratio	Native 4:3 (5 aspect ratio selectabile)
Dimensiune imagine (diagonală)	între 1.52 - 7.62 m
Tip lampă (putere)	minim 190 W
Funcționare lampă garantat de către producător	minim 4500 ore în mod normal; minim 6000 ore în mod economic; minim 6500 ore în mod Smart Eco; minim 10000 ore în mod Lamp Save.
Rezoluții suportate	VGA (minim 640 x 480 pixeli) WUXGA_RB (minim 1920X1200 pixeli)
Compatibilitate HDTV	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p
Compatibilitate video	NTSC, PAL, SECAM
On-Screen Display Languages	Română; Engleză
Nivel de zgomot	până la 33 dBA în mod de funcționare normal până la 28 dBA în mod de funcționare economic

Accesorii incluse	Manual pe CD, Cablul alimentare, Telecomandă, inclusiv baterii, Cablul VGA de minim 15 metri, Cablul HDMI de minim 15 metri, Suport de prindere videoprojector pe perete, Pat cablu aferent pentru montarea cablurilor de VGA și HDMI.
Asigurarea alimentării electrice	Se va asigura alimentarea electrică la videoprojector, prin prelungirea circuitului electric, de la priza existentă de 220V, în sală. Circuitul electric va fi pozat pe perete, prin pat cablu de grosime necesară, lângă videoprojector. Furnizorul va monta o priză electrică aplicată pe perete (în tavan), deasupra videoprojectorului, astfel încât să fie cât mai puțin vizibil.
Servicii incluse	Montarea, instalarea și configurarea echipamentului se va face de către furnizor la sediul beneficiarului.
Garanție	Pentru videoprojector: minim 3 ani Pentru lampă: minim 1 an Pe perioada de garanție, furnizorul va face constatarea defectelor la sesizarea și la sediul beneficiarului și va asigura reparația, sau înlocuirea echipamentului defect în 2(două) zile lucrătoare de la data sesizării defectului.

4. Ecran de proiecție electric – 1 bucată

Model: BlackMount 4/3EL300 (sau echivalent)

<i>Componenta</i>	<i>Cerința tehnică minimală</i>
Dimensiune ecran	Înălțime: 300 cm; Lățime: 220 cm.
Tip ecran	Electric
Fixare	- pe perete; - pe tavan.
Format ecran	4:3
Tip suprafață	- alb mat, durabil și ușor de curățat; - partea din spate a pânzei va fi neagră, pentru eliminarea penetrării luminii și din spate și pentru reproducând culorile mult mai bine; - ecran de proiecție prevăzut cu bordură neagră pentru un contrast ridicat al imaginii
Unghi de vizibilitate	minim 160 grade
Telecomandă	Da
Sistem de control	Ecran de proiecție prevăzut cu motor electric sincronizat, comandat prin 2 căi diferite: - modul de perete

	- telecomandă în radiofrecvență RF Rularea ecranului poate fi oprită la orice înălțime, în format 4:3 sau 16:9 sau 16:10.
Asigurarea alimentării electrice	Se va asigura alimentarea electrică la ecranul de proiecție, prin prelungirea circuitului electric, de la priza existentă de 220V, în sală. Circuitul electric va fi pozat pe perete, prin pat cablu de grosime necesară. Furnizorul va monta partea electrică, astfel încât să fie cât mai puțin vizibilă.
Servicii incluse	Montarea, instalarea și configurarea echipamentului se va face de către furnizor la sediul beneficiarului.
Garanție	minim 2 ani Pe perioada de garanție, furnizorul va face constatarea defectelor la sesizarea și la sediul beneficiarului și va asigura reparația, sau înlocuirea echipamentului defect în 2(doua) zile lucrătoare de la data sesizării defectului.

5. Aparat foto Tip A – 1 bucată

Model: Nikon D5300 Dual Zoom, cu kit obiectiv AF-P 18-55 VR + 55-300 VR (sau echivalent)

<i>Componenta</i>	<i>Cerința tehnică minimală</i>
Tip senzor	CMOS
Dimensiune imagini (pixeli)	6000 x 4000 (Mare) 4496 x 3000 (Medie) 2992 x 2000 (Mică)
Focalizare automată	Cu detecție de fază TTL, 39 puncte de focalizare (inclusiv 9 senzori de tip cruce)
Viteză fotografiere continuă	Până la 3 fps
Autodeclanșator	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1-9 expuneri
Măsurarea expunerii	TTL utilizând un senzor RGB de 2016 pixeli
Metodă de măsurare	Măsurare matricială culoare 3D II, central-evaluativă, Măsurare spot
Moduri de expunere	P, S, A, M, Scena, Efecte speciale
Balans de alb	Automat, incandescent, fluorescent (7 tipuri), lumină directă a soarelui, bliț, înnorat, umbră, presetare manuală, reglare fină disponibilă pentru toate opțiunile, mai puțin pentru presetare manuală.
Compensare bliț	-3 – +1 EV în incremente de 1/3 sau 1/2 EV
Vizor	Pentaoglină cu vizare directă prin obiectiv
Acoperire cadru	Aprox. 95% orizontal și 95% vertical
Ajustare dioptrie	-1,7 – +1,0 m-1
Live View	Focalizare automată (AF): AF servo unică (AF-S); AF servo permanentă (AF-F). Focalizare manuală (MF)
Înregistrare video	Full HD - 60 fps
Format fișiere	JPEG, NEF 12 sau 14 biți, MOV

Slot memorie	1 x SD, SDHC, SDXC compatibile UHS-I
Conectori	USB de mare viteză, HDMI mini tip C
GPS	Da
Culoare	Negru
Monitor LCD TFT	Da
Accesorii incluse	- acumulator - încărcător - curea - cablu de date USB - cablu audio/video
Rezoluție	minim 24 MP
Sensibilitate ISO	ISO 100 - 12.800
Bliț incorporat	cu senzor RGB de 2016 pixeli
Dimensiune senzor	DX
Obiective incluse	- obiectiv 18-55mm AF-P VR - obiectiv AF-S DX 55-300mm f/4.5-5.6G ED VR
Garanție	minim 3 ani Pe perioada de garanție, furnizorul va face constatarea defectelor la sesizarea și la sediul beneficiarului și va asigura reparația, sau înlocuirea echipamentului defect în 2(doua) zile lucrătoare de la data sesizării defectului.

6. Aparat foto Tip B – 1 bucată

Model: Nikon D5300 Dual Zoom, cu kit obiectiv AF-P 18-55 VR (sau echivalent)

<i>Componenta</i>	<i>Cerința tehnică minimală</i>
Tip senzor	CMOS
Dimensiune imagine (pixeli)	6000 x 4000 (Mare) 4496 x 3000 (Medie) 2992 x 2000 (Mică)
Focalizare automată	Cu detecție de fază TTL, 39 puncte de focalizare (inclusiv 9 senzori de tip cruce)
Viteză fotografiere continuă	Până la 3 fps
Autodeclanșator	2 s, 5 s, 10 s, 20 s; 1-9 expuneri
Măsurarea expunerii	TTL utilizând un senzor RGB de 2016 pixeli
Metodă de măsurare	Măsurare matricială culoare 3D II, central-evaluativă, Măsurare spot
Moduri de expunere	P, S, A, M, Scena, Efecte speciale
Balans de alb	Automat, incandescent, fluorescent (7 tipuri), lumină directă a soarelui, bliț, înnorat, umbră, presetare manuală, reglare fină disponibilă pentru toate opțiunile, mai puțin pentru presetare manuală.
Compensare bliț	-3 – +1 EV în incremente de 1/3 sau 1/2 EV
Vizor	Pentaoglină cu vizare directă prin obiectiv
Acoperire cadru	Aprox. 95% orizontal și 95% vertical

Ajustare dioptrie	-1,7 – +1,0 m-1
Live View	Focalizare automată (AF): AF servo unică (AF-S); AF servo permanentă (AF-F). Focalizare manuală (MF)
Înregistrare video	Full HD - 60 fps
Format fișiere	JPEG, NEF 12 sau 14 biți, MOV
Slot memorie	1 x SD, SDHC, SDXC compatibile UHS-I
Conectori	USB de mare viteză, HDMI mini tip C
GPS	Da
Culoare	Negru
Monitor LCD TFT	Da
Accesorii incluse	- acumulator - încărcător - curea - cablu de date USB - cablu audio/video
Rezoluție	minim 24 MP
Sensibilitate ISO	ISO 100 - 12.800
Bliț incorporat	cu senzor RGB de 2016 pixeli
Dimensiune senzor	DX
Obiective incluse	- obiectiv 18-55mm AF-P VR
Garanție	minim 3 ani Pe perioada de garanție, furnizorul va face constatarea defectelor la sesizarea și la sediul beneficiarului și va asigura reparația, sau înlocuirea echipamentului defect în 2(două) zile lucrătoare de la data sesizării defectului.

7. Card de memorie – 2 bucăți

Model: Kingston microSDHC 64GB, Class 10 + adaptor SD (sau echivalent)

- capacitate minim 64 GB
- viteza de citire minim 40 MB/s
- clasa de viteză Class 10
- include adaptor de la microSD la SD
- garanție minim 3 ani

8. Card de memorie – 2 bucăți

Model: Sony microSDHC, 32GB, Class 10 + adaptor SD (sau echivalent)

- capacitate minim 32 GB;
- viteza de citire minim 40 MB/s
- clasa de viteză Class 10
- include adaptor de la microSD la SD
- garanție minim 3 ani

9. Hârtie flipchart – 15 topuri

Rezerva hartie flipchart 70x100 cm, 50coli/top

Termen de livrare:

Furnizorul se obligă să livreze și să descarce produsele la Universitatea de Vest din Timișoara, Magazia Centrală, în termen de **10 zile lucrătoare** de la primirea comenzii din partea achizitorului.

Recepționarea produselor:

Recepția produselor, la adresa indicată de achizitor, se face prin verificarea corespondenței dintre specificațiile din factura fiscală și specificațiile din caietul de sarcini, **DE CĂTRE REPREZENTANTUL ACHIZITORULUI ÎN PREZENȚA REPREZENTANTULUI FURNIZORULUI**. Produsele care nu corespund solicitărilor din prezentul caiet de sarcini vor fi înlocuite cu produse corespunzătoare pe cheltuiala furnizorului.

Director IT
Dr. Marișel IORDAN

Șef birou adm. rețele IT
Dr. Ing. Robert SZABO