

CAIET DE SARCINI

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația pentru elaborarea și prezentarea ofertei și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice.

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 presupune asigurarea unui nivel calitativ superior cerințelor minimale din Caietul de sarcini. **Ofertarea de produse cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute în caietul de sarcini și termene de livrare care depășesc 30 de zile calendaristice atrage descalificarea ofertantului.**

NOTĂ :

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 de « sau echivalent ».

a) Garanția tehnică și service-ul în garanție:

Perioada de garanție tehnică minimă, ce va fi precizată de ofertant, va fi cel puțin egală cu cea prevăzută în caietul de sarcini. Perioada de garanție începe din momentul recepției, respectiv instalarea echipamentelor. În perioada de garanție toate piesele de schimb și intervențiile autorizate vor fi gratuite. Piese de schimb sunt toate componentele echipamentelor, exclusiv consumabilele.

Ofertantul va trebui să aibă un serviciu de reparații și întreținere eficient, rapid, care să poată repara sau înlocui componentele defecte, sau cu performanțe slabe din produsele oferite de către acesta. În timpul perioadei de garanție, ofertantul va constata defecțiunea în maxim 2 zile de la anunțarea acesteia și va repara, când este necesar, obiectele, în termen de maxim 15 zile de la anunțarea defecțiunii, pe cheltuiala sa. Reparațiile se vor efectua la sediul beneficiarului. Perioada de garanție se prelungește cu perioada de reparație. Transportul produsului defect, luat spre reparație, va fi asigurat gratuit de ofertant.

Pentru produsele pentru care se solicită garanție tehnică extinsă, prevederile specifice acesteia se adaugă celor menționate anterior.

Ofertantul va pune la dispoziția beneficiarului, cel puțin două nume, adrese și numere de telefon pentru service.

Ofertantul va asigura suport tehnic gratuit în funcționarea normală a produselor pe toată perioada de garanție.

b) Condițiile și termenele de livrare, instalare:

Termenul de livrare este: maxim 30 de zile.

Ofertantul trebuie să precizeze în ofertă termenul de livrare și că este de acord cu condițiile stipulate mai jos.

Contractul se încheie la Universitatea Tehnică “Gheorghe Asachi” din Iași, Str. Prof.dr.docent Dimitrie Mangeron nr. 67, Corp T.

Produsele vor fi noi și sigilate și vor fi livrate la beneficiar ambalate în cutii etichetate, pe care se va preciza codul configurației din caietul de sarcini. Nu se acceptă produse folosite sau resigilate.

Livrarea echipamentelor/componentelor de către furnizor nu va depăși termenul de livrare precizat mai sus. Oferta care conține termene de livrare mai mari va fi considerată neconformă.

Ofertantul va asigura toate materialele necesare (cabluri, conectori etc.) pentru produsele livrate, precum și manualele de utilizare în limba română și/sau engleză.

c) Condițiile și termenele de recepție:

Recepția cantitativă se va efectua la sediul Universității Tehnice "Gheorghe Asachi" din Iași, nodul de comunicații Data Center, în prezența reprezentanților ambelor părți. Recepția calitativă la beneficiar se va face în termen de maxim 24 ore de la livrarea echipamentelor. Recepția cantitativă și calitativă va fi consemnată într-un proces verbal de recepție semnat de ambele părți.

Dreptul achizitorului de a inspecta, de a testa și, dacă este necesar, a respinge, nu va fi limitat sau amânat datorită faptului că produsele au fost inspectate sau testate de furnizor, cu sau fără participarea unui reprezentant al achizitorului, anterior livrării acestora la destinație.

d) Condițiile și termenele de plată:

Modalitatea de plată: după recepția calitativă și cantitativă a produselor, pe bază de factură fiscală în original și proces verbal de recepție semnat de ambele părți.

Termenul de plată: **30 zile de la recepția finală.**

LOTUL 1 - FURNIZARE ECHIPAMENTE SI MATERIALE IT

Nr. crt.	Codul de clasificare CPV	Denumire produs	U.M.	Cantitate
1	30000000-9	Laptop	buc.	1
2	30000000-9	Laptop	buc.	1
3	30000000-9	Multifuncțională	buc.	1
4	30000000-9	Videoproiector	buc.	1
5	30000000-9	Videoproiector	buc.	1
6	30000000-9	Sistem audio - video pentru videoconferințe	buc.	1

SPECIFICAȚII TEHNICE MINIME:

FIȘA TEHNICĂ 1 (FT1) – Laptop

PROCESOR

Producator procesor

Intel® sau echivalent

Tip procesor

Minim i7

Model procesor

Min. 10750H

Numar nuclee

Minim 6

Frecventa nominala

Min. 2.6 GHz

Cache

Min. 12 MB

Frecventa Turbo Boost

Min. 5 GHz

Procesor grafic integrat

Intel® UHD Graphics pentru 10th Gen Intel® Processor sau echivalent

AFISARE

Diagonala display

Min. 15.6 inch

Format display

UHD

Tehnologie display

HDR400

Finisaj display

Anti-Glare

Luminozitate

Min. 600 niti

Rezolutie

Min. 3840x2160

MEMORIE

Capacitate memorie

Min. 64 GB

Tip memorie

Min. DDR4

Frecventa

Min. 2933 MHz

HARD DISK

Tip stocare

SSD

Capacitate SSD

Min. 1 TB

Interfata SSD

M.2 2280 PCIe 3.0x4 NVMe Opal2

PLACA VIDEO

Tip placa video

Dedicata

Model placa video

NVIDIA GeForce GTX 1050

Capacitate memorie video

Min. 3 GB

Tip memorie placa video

Min. GDDR5

MULTIMEDIA

Camera WEB

720p + IR + ThinkShutter

Audio

Difuzoare stereo, Microfon

Tehnologii audio

Dolby Audio

Putere difuzoare

Min. 2 W

CONECTIVITATE & PORTURI

Porturi

Min. 1x USB 3.2 Gen 1

Min. 1x USB 3.2 Gen 1 (Always On)

Min. 1x USB-C 3.2 Gen 2 / Thunderbolt 3

(suport transfer date, Power Delivery si display Port 1.2),

Min. 1x HDMI 2.0,

Min. 1x Ethernet (RJ-45),

Min. 1x headphone / microphone combo jack (3.5mm)

Min. 1x SD card reader

Min. 802.11 AX

Min. 5.1

Cititor de carduri

Wireless

Versiune Bluetooth

BATERIE

Baterie integrată, Min. 68 Wh, Adaptor: 135W Slim Tip

TASTATURĂ & ALTELE

Backlit, English (EU), Fingerprint: Touch Style, Greutate: minim 2.07±0.05 kg

SOFTWARE

Sistem de operare

Min. Windows 10 PRO 64

GARANȚIE

Minim 36 luni

FIȘA TEHNICĂ 2 (FT2) – Laptop

PROCESOR

Producator procesor

Intel® sau echivalent

Tip procesor

Minim i7

Model procesor

Min. 10750H

Numar nuclee

Minim 6

Frecventa nominala

Min. 2.6 GHz

Cache

Min. 12 MB

Frecventa Turbo Boost

Min. 5 GHz

Procesor grafic integrat	Intel® UHD Graphics pentru 10 th Gen Intel® Processor sau echivalent
AFISARE	
Diagonala display	Min. 15.6 inch
Format display	FHD
Finisaj display	Anti-Glare
Luminozitate	Min. 300 niti
Rezolutie	Min. 1920x1080
MEMORIE	
Capacitate memorie	Min. 16 GB
Tip memorie	Min. DDR4
Frecventa	Min. 2933 MHz
Numar sloturi	Min. 2
HARD DISK	
Tip stocare	SSD
Capacitate SSD	Min. 512 GB
Interfata SSD	M.2 2242 PCIe NVMe 3.0x4
PLACA VIDEO	
Tip placa video	Dedicata
Model placa video	NVIDIA GeForce GTX 1650Ti Max-Q
Capacitate memorie video	Min. 4 GB
Tip memorie placa video	Min. GDDR6
MULTIMEDIA	
Camera WEB	720p
Audio	Difuzoare stereo, Microfon
CONECTIVITATE & PORTURI	
Porturi	Min. 1x USB-C 3.2 Gen 1 (pt transfer date) Min. 2x USB 3.2 Gen 1 Min. 1x HDMI 2.0 Min. Ethernet (RJ45) Min. 1x headphone / microphone combo jack, Min. 1x SD card reader
Cititor de carduri	Min. 802.11 AX
Wireless	Min. 5.0
Versiune Bluetooth	
BATERIE	
Baterie integrată, Min. 57 Wh, Adaptor: 135W Slim Tip	
TASTATURĂ & ALTELE	
Backlit, English (EU), Fingerprint: Touch Style, Greutate 1.9±0.05 kg	
SOFTWARE	
Sistem de operare	Min. Windows 10 PRO 64
GARANȚIE	Minim 36 luni

FIȘA TEHNICĂ 3 (FT3) – Multifunctional laser monocrom, Wireless, A4

CARACTERISTICI GENERALE

Tip produs	Imprimantă multifuncțională
Tehnologie printare	Laser
Mod printare	Monocrom
Funcții principale	Listare / Scanare / Copiere / Fax

Conectivitate

Ethernet 10/100/1000
Min. USB 3.0
Mini. Wi-Fi 802.11n
Wi-Fi Direct cu kit Wi-Fi
Min. 1 port USB frontal
A4
Automat
Touchscreen
Min. 12000

Format general imprimanta

Printare fata/verso (Duplex)

Tip display

Volum recomandat de printare (pagini/luna)

SPECIFICATII CONSUMABILE

Tip consumabil

Consumabil cartuş cu toner, capacitate extinsă

Consumabile compatibile

Cartuş cu toner start min. 5.900p
Min. 24600 pagini
standard 106R03581 (5,9k)
high 106R03583 (13,9k)
extra high 106R03585 (24,6k)
cilindru 101R00554 (65k)

IMPRIMARE ŞI COPIERE

Viteza de printare monocrom

Rezoluţie printare (DPI)

Ieşirea primei pagini (viteză minimă)

Min. 45 ppm
Min. 28ppm in DUPLEX
Imprimare: Până la 1200 x 1200 dpi
Copiere: Până la 600 x 600 dpi
Imprimare: 5,1 secunde
Copiere: 6,2 secunde

SCANNER

Funcţii scanner

Recunoaştere optică a caracterelor (OCR),
Scanare către USB/e-mail/reţea (FTP/SMB),
Formate de fişier: PDF, XPS, JPEG, TIFF;
Scanare în directorul personal,
PDF cu posibilitate de căutare,
PDF/XPS/TIFF cu o pagină/multipagină/PDF
protejat prin parolă,
scanare securizată prin SFTP
simplex 53ipm mono/28ipm color,
duplex 25ipm mono/14ipm color

Viteza de scanare (ADF)

Fax de la dispozitiv (include fax LAN, fax direct,
redirecţionare fax către e-mail, fax server)

FAX

Funcţii de fax

MANEVRARE HARTIE

Alimentator automat de documente cu inversare (RADF):

60 de coli;
Formate: de la 5,5 x 5,5 in. (140 x 140 mm) la
8,5 x 14 in (216 x 356 mm)
Min. 250
150 (tava manuala)+550 (tava 1)/max2.350 coli

Capacitate hartie iesire (coli)

Capacitate totală (std./max.)

SPECIFICATII TEHNICE

Frecventa procesor

Capacitate memorie

Min. 1.05 GHz Dual-Core

Min. 2 GB

DIMENSIUNI & GREUTATE

Greutate

22±0.05 Kg

Dimensiuni

49.5±0.5 x 49.5±0.5 x 55.1±0.5 cm

GARANȚIE

Minim 36 luni

ALTE CERINȚE

Conectori de cloud: Imprimare din/scanare în Google Drive, Microsoft OneDrive, Dropbox, Microsoft 365
Kituri de instalare, împreună cu documentația aferentă în format electronic.
Stand cu roți și compartiment depozitare pentru cartușe cu toner, hârtie și alte consumabile.

FIȘA TEHNICĂ 4 (FT4) – Videoproiector 1

SPECIFICATII TEHNICE

Tehnologie	DLP
Rezoluție	Min. 1280 x 800
Contrast	Min. 4000 lumeni
Contrast Ratio (FOFO)	20000:1
Durata de viata lampa normal	5500 ore
Durata de viata lampa long-eco	20000 ore
Zoom optic	1.2x
Funcții	Minim: 1D Auto Keystone, High Brightness, Spreadsheet mode, Bright Mode, Presentation Mode, Infographic Mode, Video Mode, Srgb Mode
Boxe încorporate	1x 2W
Conectivitate:	
VGA	Min. 2x
HDMI	Min. 2x
Monitor Out	Min. 1x
RS-232	Min. 1x
S-Video	Min. 1x
Composite Video	Min. 1x
Audio Out	Min. 1x
Audio mini Jack	Min. 1x
USB type B	Min. 1x mini-USB
USB TypeA-2 (5V,1.5A)	Min. 1x
DIMENSIUNI & GREUTATE	
Greutate	2.6 Kg±0.1
Dimensiuni	332.4±1 x 99±1 x 241.3±1 mm
GARANȚIE	Minim: 36 luni

ALTE CERINȚE

Cablu VGA inclus, geanta transport, telecomanda cu baterii incluse, IR Receiver (Front+Top)

FIȘA TEHNICĂ 5 (FT5) – Videoproiector 2

SPECIFICATII TEHNICE

Tehnologie	Laser Full 3D
Rezoluție	Min. 1280 x 800
Contrast	Min. 4000 lumeni
Contrast Ratio	250.000:1
Durata de viata laser	30000 ore
Zoom optic	1.3x
Boxe încorporate	1x 10W
Conectivitate:	
VGA	Min. 1 x (YPbPr/RGB),
HDMI	Min. 1 x HDMI 2.0, 1 x HDMI 1.4a 3D,
RS232	Min. 1 x

RJ45	Min. 1 x
Micro USB service	Min. 1 x
Audio Out	Min. 1 x
Audio mini Jack	Min. 1 x
USB type A (1.5A)	Min. 1 x

DIMENSIUNI & GREUTATE

Greutate	2.6±0.1 Kg
Dimensiuni	332.4±1 x 99±1 x 241.3±1 mm

GARANȚIE

Minim: 24 luni

ALTE CERINȚE

Distanța maximă de proiecție: 7.7±0.1m, compatibil HDR, Cablu HDMI inclus, geanta transport, telecomanda laser cu funcție de mouse cu baterii incluse, Funcționare 24/7, Se asigură instalarea și punerea în funcțiune

FIȘA TEHNICĂ 6 (FT6) – Sistem audio - video pentru videoconferințe

CARACTERISTICI GENERALE

Tehnologie

Conține minim: Telefon de conferință și Cameră video cu specificațiile minime de mai jos

SPECIFICATII TEHNICE - Telefon de conferință portabil

Tehnologie și funcții audio

Digital Signal Processing (DSP)
Acoustic Echo Cancellation (AEC)
Full-duplex technology, Bluetooth
Distanța de acțiune a microfonului până la 2 metri
Optimizat pentru voce HD
Funcție pentru anularea zgomotului și a efectului de ecou

Protocoloale suportate

Teams

Alimentare

USB

Conectivitate

Acumulator intern 2450mAh

Min. USB 2.0

Min. Bluetooth 4.0

Boxe încorporate

Min. 30 m

Domeniu acțiune wireless

matrice de minim 6 microfoane MEMS digitale

Microfon

360 grade

Unghi de captare a vocii

8 butoane cu touch:

Butoane

Standby minim 450 zile, Power safe după minim 30min

Timp Standby

SPECIFICATII TEHNICE - Cameră video

Rezoluție

Min. 4K/30FPS

Min. 1080P/60FPS

Min. 720P/60FPS

Iluminare minimă (lux)

Min. 0.5 lux (lumina zilei)

Microfon

Da

Zoom digital

Min. 3x

Cablu USB

Min. 1 x 3m USB 2.0

Unghi de vizualizare (diagonala)

Min. 120 grade

Certificare
Apertura
Unghi de captare a vocii

Microsoft Teams Rooms, Zoom Rooms
F/2.4
150 grade

GARANȚIE

Minim: 24 luni

ALTE CERINȚE

Se asigură instalarea și punerea în funcțiune

NOTE:

1. Ofertanții vor atașa propunerii tehnice fișele tehnice de la producător.
2. Autoritatea contractantă își rezervă dreptul de a verifica datele tehnice prezentate de către ofertanți. În cazul unor neconcordanțe sau în cazul prezentării unor date false, autoritatea contractantă are dreptul de a respinge oferta respectivă. În cazul în care caracteristicile prezentate în propunerea tehnică se vor dovedi nerezabile în exploatare și funcționare, furnizorul va suporta contravaloarea eventualelor daune cauzate autorității contractante.

Responsabil Proiect Studii de spectroscopie și imagistică la nano-scală
a aerosolilor atmosferici pentru a determina influența lor asupra parametrilor optic,
cod PN-III-P1-1.1-TE-2019-1921,
Lector dr. fiz. ing. Marius Mihai Cazacu

