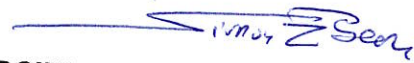


Aprobat,
Conf. Dr. Ing. Florin Drăgan
Rector UPT



CAIET DE SARCINI

LOT 2 - ECHIPAMENTE DIGITALE AFERENTE CENTRULUI DE E-LEARNING - Lightboard

COD CPV

32322000-6 - Sistem videoproiecție și multimedia

TITLUL PROIECTULUI

DigiUPT – Măsurile integrate pentru transformarea digitală și pregătirea pentru profesii viitorului
în Universitatea Politehnica Timișoara

NUMĂRUL CONTRACTULUI DE FINANȚARE

14052 / 16.09.2022

TITLUL PROGRAMULUI DE FINANȚARE

Planul Național de Redresare și Reziliență

1. Introducere

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

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice și funcționale. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

În cadrul acestei proceduri, Universitatea Politehnica Timișoara îndeplinește rolul de Autoritatea contractantă, respectiv Autoritatea contractantă în cadrul Contractului.

Pentru scopul prezentei secțiuni a Documentației de Atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din Caietul de Sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către Ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului Contractului.

Cerințele impuse vor fi considerate ca fiind minime și obligatorii. Oferta care nu respectă cerințele minime obligatorii prevăzute în Caietul de sarcini va fi considerată neconformă și va fi respinsă.

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sau un anumit procedeu, ori care se referă (la mărci, brevete, tipuri, la o origine sau la o producție specifică sau la standarde sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a caracteristicilor produselor ce urmează a fi achiziționate și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor echipamente. Aceste specificații vor fi întotdeauna considerate ca având mențiunea «sau echivalent». Echivalența trebuie probată 100% de către ofertant în propunerea tehnică.

Legislația în vigoare la nivel național în domeniul securității și sănătății în muncă, poate fi consultată la Inspekția Muncii sau e pe site-ul: <https://www.inspectiamuncii.ro/-/legislatie-s-1>.

Reglementările în vigoare la nivel național referitor la condițiile de mediu pot fi obținute pentru consultare de la Agenția Națională pentru Protecția Mediului sau de pe site-ul <https://www.anpm.ro/web/guest/legislatie>.

Reglementările aplicabile la nivel național, care se referă la prevenirea și stingerea incendiilor pot fi obținute de la Inspectoratul General pentru Situații de Urgență, sau de pe site-ul: <https://igsu.ro/InformatiiGenerale/Legislatie>.

2. Contextul realizării achiziției de echipamente

În cadrul strategiei de transformare digitală a UPT 2022-2026 se urmărește achiziționarea, instalarea și testarea de infrastructură digitală pentru învățământul hibrid/mixt.

2.1. Informații despre Autoritatea contractantă

UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA (UPT), universitate de cercetare avansată și educație, conform Ordinului Ministrului Educației Naționale nr. 5262 din 5 septembrie 2011, este astăzi una dintre școlile românești cu tradiție, recunoscută în plan național și internațional, atât prin activitatea generațiilor de cadre didactice, cât și prin activitatea de excepție a unor academicieni prestigioși.

UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA (UPT) - cu sediul în România, Municipiul Timișoara, Piața Victoriei, nr. 2, jud. Timiș, telefon: +40256403030, +04256403047, fax: +40256403150, e-mail: claudia.micea@upt.ro, cod fiscal: 4269282, este o instituție de învățământ superior de prestigiu din România, cu o tradiție de 100 de ani.

UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA (UPT), în calitate de Beneficiar al finanțării specifice PNRR, măsura de investiții C15: Educație Reforma 5 Investiția 16, a semnat contractul de finanțare nr. 14052 / 16.09.2022. Obiectul contractului este finanțarea proiectului „DigiUPT – Măsuri integrate pentru transformarea digitală și pregătirea pentru profesiile viitorului în Universitatea Politehnică Timișoara”, în cadrul apelului „Granturi pentru digitalizarea universităților” din Componenta C15: Educație, Reforma 5: Adoptarea cadrului legislativ pentru digitalizarea educației, Investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesiile digitale ale viitorului, parte a Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR).

2.2 Informații despre contextul care a determinat achiziționarea echipamentelor

Disponibilitatea tehnologiilor digitale avansate și emergente reflectă modul în care procesele relevante ar trebui să fie efectuate în era digitală actuală în schimbare rapidă. Acest lucru trebuie să ducă la adoptarea unei varietăți de soluții inteligente integrate în mediul universitar al UPT pentru a îmbunătăți calitatea vieții și pentru a îmbunătăți performanța educațională, de cercetare, atât a profesorilor, cât și a studenților, sau cercetătorilor.

Astfel nevoile de infrastructură digitală ale UPT, în conformitate cu strategia de transformare digitală se situează pe câteva paliere mari:

- *Nevoi generale de conectivitate și acces la resurse digitale generale ale comunității academice în contextul noilor provocări educaționale. Acestea reduc decalajul digital și le adresăm prin măsuri ca: modernizarea Centrului Digital pentru a oferi resurse digitale întregii comunități, modernizarea rețelei Wi Fi pentru a oferi capacitatea, eficiența și performanța necesară pentru o conectivitate fără întreruperi și de mare viteză, esențială pentru un proces educațional modern, sau modernizarea rețelei broadband în unitățile de cazare ale UPT pentru a construi un mediu educațional inclusiv în zona de online.*
- *Nevoi specifice de infrastructură digitală pentru dezvoltarea unui proces de învățare și a unei experiențe de predare atractive utilizând platforme digitale moderne și flexibile, tehnologii inovatoare pentru a îmbunătăți metodele de predare*

La Activitatea A11, UPT a planificat *Modernizarea Centrul ID/IFR și e-Learning (CeL) și creșterea calității educației învățământ la distanță și învățământ cu frecvență redusă* și prin dotarea a 1 sală de predare dedicate învățământului ID/IFR, cu activități de tip hibrid, la cele mai înalte standarde, care să permită o interacțiune excelentă între cadrul didactic - studenți prezenți fizic - studenți prezenți online, care au media de vârstă peste 35 de ani, o răspândire geografică mare, inclusiv în afara României și a Uniunii Europene. Același echipament va fi utilizat și de studenții de la diverse specializări de Master ale UPT unde este necesar pentru realizarea de activități hibride dedicate învățării interacțiunii om-mașină, a demonstrațiilor tehnice live.

2.3 Informații despre beneficiile anticipate de către Autoritatea Contractantă

Achiziția și instalarea echipamentelor care fac obiectul prezentului caiet de sarcini răspund următoarelor obiective generale ale proiectului:

- *O1. Creșterea capacității sistemului educațional din Universitatea Politehnică Timișoara prin modernizarea infrastructurii educaționale, utilizând tehnologii digitale avansate, în corelare cu nevoile prezente și viitoare ale pieței forței de muncă și tehnologiile și profesiile emergente,*

DigiUPT – Măsurile integrate pentru transformarea digitală și pregătirea pentru profesii viitorului | cod 1664643886

capabil să conecteze studenții, profesorii, cercetătorii și ceilalți membri ai comunității academice.

- *O2. Creșterea calității procesului educațional din UPT și asigurarea caracterului său modern și inclusiv prin modernizarea programelor de studii, integrând tehnologiile digitale și impactul acestora la toate nivelurile de formare academică.*

Obiectivul specific la care contribuie achiziția, obiect al prezentului caiet de sarcini este:

- *OS.2 Modernizarea și dotarea unor spații educaționale distribuite în campusul UPT pentru adoptarea procesului de învățare hibrid (mixt)*

Modernizarea CeL, a infrastructurii fizice, îmbătrânite moral (ultima achiziție de echipamente pentru desfășurarea activităților cu studenții de la învățământ la distanță a fost în 2017), prin achiziționarea de echipamente și software performante pentru educație hibridă, flexibilă, activități de învățare activă (active learning) și învățare bazată pe proiecte (project based learning, dar și sistem de echipamente de înregistrare, editare video pentru realizarea de materiale educaționale avansate și interactive. Unul din marile avantaje ale utilizării unui sistem informatic hibrid și puternic multimedia, ca și mediu de învățare (fata de un material tiparit) este posibilitatea utilizării de materiale bogate în conținut multimedia, cele mai utilizate fiind clipurile video, grafica animată, și aplicațiile interactive (folosind tehnologiile open source integrate în CVUPT). Această modernizare a CeL va conduce la o experiență educațională interactivă și de înalt nivel pentru studenți prin mediul virtualizat ce va permite personalizarea livrării educației, a evaluării interactive, disponibile oriunde și oricând, în ritmul propriu al studentului. Tehnologia de educație virtuală și flexibilă va permite accesul la conținutul educațional pe o gamă largă de dispozitive și într-o gamă largă de medii, pentru studenții de la învățământ la distanță, care au media de vârstă peste 35 de ani, o răspândire geografică mare, inclusiv în afara României și a Uniunii Europene.

În cadrul UPT, echipamentele vor contribui de asemenea la:

- Pregătirea profesorilor și studenților în domeniu;
 - Introducerea de noi cursuri, și actualizarea programelor de ID/IFR;
 - Realizarea de legături între modelul fizic și digital și creșterea performanței și reducerea abandonului la ID/IFR.
-
- pregătirea pentru specializările de Master ale UPT

Programe de studii universitare de licență care beneficiază de această investiție:

- Tehnologii și sisteme de telecomunicații (ID)
- Informatică (ID)
- Comunicare și Relații Publice (ID)
- Tehnologia Construcțiilor de Mașini (IFR)

și Program de studii univ. de master de cercetare: Tehnologii Multimedia

3. Produsele solicitate

Echipamentele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini sunt:

ECHIPAMENTE DIGITALE AFERENTE CENTRULUI DE E-LEARNING – studio tip lightboard pentru demonstrații și desene

3.1 Obiectivul general la care contribuie achiziția

Achiziția și instalarea echipamentelor care fac obiectul prezentului caiet de sarcini răspund următoarelor obiective generale ale proiectului:

În cadrul strategiei de transformare digitală a UPT 2022-2026 se urmărește achiziționarea, instalarea și testarea de infrastructură digitală pentru *Modernizarea Centrul ID/IFR și e-Learning (CeL) – acum Departamentul de ID/IFR și Educație digitală și creșterea calității educației învățământ la distanță și învățământ cu frecvență redusă.*

Creșterea calității procesului educațional din UPT și asigurarea caracterului său modern și inclusiv prin modernizarea programelor de studii, integrând tehnologiile digitale și impactul acestora la nivel de ID/IFR.

3.3 Descrierea echipamentelor solicitate și a operațiunilor cu titlu de accesoriu necesar a fi realizate

În derularea contractului, activitatea contractantului va fi condusă de următoarele principii:

- Contractantul acționează în interesul autorității contractante pe durata furnizării produselor, în condițiile și cu limitele descrise în documentația aferentă prezentei proceduri de atribuire;
- Contractantul acționează în sensul realizării obiectivelor prezentate pentru contract în ceea ce privește optimizarea folosirii resurselor necesare îndeplinirii obiectivelor contractului.

În vederea implementării proiectului, "DigiUPT – Măsuri integrate pentru transformarea digitală și pregătirea pentru profesiile viitorului", respectiv îndeplinirea obiectivului specific este imperios necesară achiziționarea echipamentelor pentru *Modernizarea Centrul ID/IFR și e-Learning (CeL) – acum Departamentul de ID/IFR și Educație digitală și creșterea calității educației învățământ la distanță și învățământ cu frecvență redusă.*

3.4 Produse solicitate

Lot 2 – ECHIPAMENTE DIGITALE AFERENTE CENTRULUI DE E-LEARNING - studio tip lightboard pentru demonstrații și desene

Cantitate: 1 bucată

Valoare totală lot 83 631,50 lei + TVA

Componenta **studio tip lightboard pentru demonstrații și desene** este formată dintr-un sistem, aferent unei săli, în următoarea configurație: Sistem de tip lightboard cu ecran interactiv cu facilități de

videoconferință și cu stativ mobil pentru realizarea de demonstrații și desene, sistem studio de inginerie și interacțiune om-calculator cu evaluare de tip EEG dedicat demonstrațiilor, sistem de suport pentru demonstrații mobil de tip laptop pentru utilizarea independentă a întregului studio.

Nr. crt.	Descrierea produsului	Caracteristici tehnice solicitate minime
1	<p>Sistem de tip lightboard cu ecran interactiv cu facilități de videoconferință și cu stativ</p>	<p>C1. Min. 85" LED tip touch screen C2. Design tip All-in-One C3. Culoare gri sau o culoare închisă (tentă de gri/negru) C4. Ecranul interactiv trebuie să se afle în lista de dispozitive Microsoft Teams Rooms Android și Zoom Rooms și să ofere integrare nativă cu aplicația Microsoft Teams și Zoom C5. Raport: 16:9 C6. Rezoluție minima UltraHD 4k (3840x2160) C7. Contrast tipic: 1200:1 C8. Luminozitate: min. 350 cd/m2 C9. Unghi de vizibilitate: 178o/178o (orizontal/vertical) C10. Minim 20 de puncte de contact (touch point) C11. Interacțiunea cu ecranul se poate face cu PEN-ul sau cu degetul C12. Interacțiune simultană tip multi-people C13. Camera video integrată cu rezoluție minima 4k (3840x2160), unghi de vizualizare min. 90 o pe orizontală, PTZ electronic C14. Sistem audio integrat cu arie de minim 15 microfoane, difuzoare stereo incorporate, tehnologie noise cancellation, echo cancellation, audio gain control sau echivalente C15. Sistem de operare Android minim 10 sau echivalent, fără a fi necesară achiziționarea unei licențe suplimentare pentru sistemul de operare C16. Rețea: IPv4 și IPv6, DHCP/static IP, HTTP/HTTPS web server, H.323/SIP, WiFi 6, Built-in Bluetooth 5.0, port Ethernet C17. Conectivitate: min. 1 x PTZ camera port, 1x HDMI output, 1xHDMI input, 1x port microfon masa, RCA input, RCA output, 2x USB 3.0, USB 2.0 C18. Funcționalități oferite: One-click join, Meeting collaboration, content sharing, whiteboard, control meeting, calendar, management și administrare ecran interactive din ecosistemul M365</p>

		C19. Accesorii: minim 3 creioane, cablu de alimentare, cablu rețea, sistem de montare pe perete compatibil cu ecranul ofertat inclus cu accesorii de montaj
2	Stand mobil	C20. Stativ independent cu patru picioare cu role blocabile C21. Stativ de culoare în aceeași tentă cu ecranul interactiv C22. Stativ ce suportă greutatea ecranului interactiv și este conform din punct de vedere al stabilității C23. Stativ ce include elemente pentru depozitarea accesoriilor ecranului C24. Stativ compatibil cu sistemul de prindere al ecranului interactiv de la punctul 1.
3	Sistem studio de inginerie și interacțiune om-calculator cu evaluare de tip EEG	C25. Minim 4 buc. căști EEG complet și oferirea pachetului educațional identice ca model și specificații C26. Pachet software inclus pentru înregistrare EEG Raw, vizualizare în timp real și filtrare, export de date în formate standard (CSV, EDF, etc.), API/SDK sau interfețe de integrare (ex: Python, Unity) C27. Comunicare wireless prin Bluetooth Low Energy și/sau receiver radio dedicat (2.4 GHz/USB dongle) C28. Greutate totală per dispozitiv (fără accesorii): max. 300g C29. Posibilitate de utilizare mobilă, fără cabluri între senzori și stația de lucru C30. Autonomie baterie reîncărcabilă: min. 3 ore în regim normal de funcționare C31. Număr canale EEG: min. 6 C32. Tip electrozi: uscare/hibrid (dry/wet) sau salini, ce permit montaj rapid, fără gel permanent C33. Să includă electrozi de referință și ground conform standardelor EEG C34. Rezoluție canale: min. 14 bit C35. Frecvență de eșantionare: min. 128 Hz, cu posibilitatea de configurare până la min. 240Hz C36. Filtre integrate (notch 50/60 Hz, high/low pass) C37. Produsul trebuie să fie certificat CE și să respecte directivele europene aplicabile (EMC, RoHS)
4	Sistem de suport pentru demonstrații mobil de tip laptop	Procesor: C38. Procesor de ultimă generație, cu o frecvență de bază de minim 2.1 GHz, și posibilitate de turbo boost de minim 5.3 GHz C39. Frecvență nominală procesor min. 2.1 GHz C40. Frecvență turbo procesor: min. 5.3 GHz C41. Număr nuclee: min. 16

		<p>C42. Număr thread-uri: min. 24 C43. Procesorul trebuie să fie compatibil cu sistem de operare Windows 11 și Linux Kernel 5.15 Memoria volatilă RAM: C44. Tip memorie: min. DDR5 C45. Capacitate memorie: min. 24 GB SSD: C46. Capacitate SSD: min. 1TB Placa video: C47. Număr de nuclee CUDA: min. 4500 C48. Nuclee Tensor: generația a 5-a C49. Lățime interfață memorie: 128 biti Display: C50. Rezoluție display: min. 1920x1080 FullHD C51. Diagonală display: min 15.6 inch</p>
5	Garanție	24 luni

Ofertantul se va asigura de instalarea, punerea în funcție și configurarea sistemului, incluzând toate componentele. Oferta va include orice alte elemente necesare instalării și punerii în funcțiune cu excepția alimentării cu energie electrică (prize de alimentare în vecinătatea instalării), și a conexiunii de date – priză de rețea de date funcțională și/sau conexiune rețea wireless.

Se consideră ca minime și obligatorii următoarele cerințe:

- Uniformitatea flotei pentru centralizarea costurilor de service și asistența tehnică. În acest sens, sistemul de lightboard, suportul, laptopul să fie compatibile, iar pentru evitarea oricăror falsuri acestea să fie inscripționate industrial cu sigla producătorului;
- Se vor include în ofertă și se vor livra toate accesoriile necesare funcționării echipamentelor, indiferent dacă acestea au fost sau nu solicitate în mod expres, astfel încât sistemul să fie 100% complet și funcțional.
- Nu se accepta ofertarea/livrarea de echipamente customizate, asamblate, ci doar echipamente aflate în producția de serie, testate și mature pe piață, certificate conform standardele europene și internaționale menționate mai sus.
- În cazul în care până la îndeplinirea obligațiilor contractuale, produsul oferit este „end of life” (nu se mai produce), furnizorul are obligația de a livra un produs superior din punct de vedere tehnic la același preț oferit

Propunerea tehnică va conține:

- Propunerea tehnică va respecta în totalitate cerințele caietului de sarcini, va cuprinde detalierea exactă a tuturor condițiilor în care ofertantul se angajează să îndeplinească contractul: - Denumirea produsului oferit; - Fișa tehnică a producătorului, pliante, broșuri, prospecte, manual de utilizare, etc (pagina din oferta tehnică la care se regăsește acestea); Propunerea tehnică va

DigiUPT – Măsură integrată pentru transformarea digitală și pregătirea pentru profesiiile viitorului | cod: 166464388G

conține și o matrice de conformitate cuprinzând răspunsul punct cu punct la cerințele caietului de sarcini.

- Produsele trebuie să fie noi, nefolosite, de asemenea vor fi oferite cele mai recente modele. Nu se acceptă echipamente reparate, recondiționate, resigilate, second-hand sau formate din bucăți.
- Orice referire la standarde este însoțită de mențiunea "Sau echivalent" fiind în sarcina ofertantului de a demonstra echivalența în cazul în care produsele furnizate sunt conforme cu un standard echivalent celui menționat în prezentul caiet de sarcini.
- Respectarea principiului DNSH - Declarația de angajament privind principiul DNSH

Declarația de angajament privind prezentarea Raportului de conformitate a sustenabilității și proiectării ecologice la momentul livrării echipamentelor. Prezentarea Raportului menționat se va depune doar de către ofertantul clasat pe primul loc și reprezintă o condiție obligatorie pentru recepția cantitativă și calitativă a echipamentelor livrate. Raportul va fi întocmit sau certificat de către un auditor de mediu acreditat și va dovedi conformitatea produselor cu principiile DNSH.

Se vor respecta cerințele DNSH "Do No Significant Harm", în conformitate cu Comunicarea Comisiei – Orientări tehnice privind aplicarea acestuia în temeiul Regulamentului privind Mecanismul de redresare și reziliență (2021/C58/01).

Produsele vor respecta prevederile legale în vigoare, inclusiv standardele europene cu privire la producerea acestora (inclusiv cele legate de mediu) cerințele de eficiență a materialelor stabilite în conformitate cu Directiva 2019/125/CE. Produsele nu vor conține substanțele restricționate enumerate în Anexa II a Directivei 1011/65/Cem, cu excepția cazului în care valorile concentrației în greutate în materiale omogene nu le depășesc pe cele enumerate în anexa respectivă.

Se va avea în vedere reciclarea, acolo unde este cazul și limitarea cantității de deșuri generate.

Fiecare ofertant va depune în sensul celor de mai sus o **declarație de asumare și respectare a principiului DNSH**. Astfel declarația trebuie să confirme, cel puțin faptul că oferta, respectiv implementarea proiectului nu prejudiciază în mod semnificativ pe durata întregului ciclu de viață a investiției niciunul dintre cele 6 obiective de mediu, prin raportare la prevederile art. 17 din Regulamentul (UE) 2020/852, respectiv:

- a) atenuarea schimbărilor climatice;
- b) adaptarea la schimbările climatice;
- c) utilizarea durabilă și protecția resurselor de apă și a celor marine;
- d) tranziția către o economie circulară;
- e) prevenirea și controlul poluării;
- f) protecția și refacerea biodiversității și a ecosistemelor.

4. Criteriul pentru atribuirea contractului de achiziție publică

Având în vedere prevederile H.G. nr. 395/2016 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică, care face obiectul prezentei documentații, se face pe baza criteriului de selecție aplicat pentru atribuirea contractului de achiziție publică este: "cel mai bun raport calitate-preț", în conformitate cu art. 187, alin. 3, lit. a) în Legea nr. 98/2016.

Stabilirea ofertei câștigătoare se realizează prin aplicarea unui sistem de factori de evaluare pentru care sa stabilit un algoritm de calcul.

Factorii de evaluare, pondere și metodologia de punctare a criteriului de atribuire – cel mai bun raport calitate-preț:

- Punctajul maxim al ofertei – 100 de puncte, din care:
 - Componenta financiară – 40 puncte
 - Componenta tehnică – 60 puncte

Nr. Crt.	Factor de evaluare	Punctaj maxim alocat
1	Pretul oferat (exprimat in lei fara TVA)	40
	Punctajul pentru factorul de evaluare „prețul ofertei” se acordă astfel:	
	a) pentru oferta care are cel mai scăzut preț se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare, respectiv (40 puncte);	
	b) pentru alt preț decât cel prevăzut la lit. a) punctajul se acordă astfel:	
	$Pretn = (Pretminim / Pretn) \times 40$	
	Prețul ofertei reprezintă valoarea totală a ofertei în Lei, fără TVA, pentru toate produsele și serviciile incluse în lotul 2	
2	Perioada de garanție extinsa a produselor	10
	Punctajul pentru factorul de evaluare „Perioada de garanție extinsa” se aplică echipamentelor din lotul 2 și se acordă astfel:	
	a) pentru ofertele insotite de o garanție pentru fiecare componenta mai mare sau egala cu 48 de luni se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare, respectiv (10 puncte);	
	b) pentru ofertele insotite de o garanție a echipamentelor mai mare de 24 de luni si mai mica de 48 de luni, punctajul se acorda astfel:	

	$PG(n) = \left[\frac{G(n) - G_{min}}{G_{max} - G_{min}} \right] \times 10$ <p>unde: de oferta admisibilă aflată sub evaluare ; numărul de luni de garanție din oferta aflată sub evaluare; luni de garanție specificată în caietul de sarcini (24 luni); G_{max} reprezintă numărul de luni de garanție maxim oferit.</p>	<p>PG(n) reprezintă punctajul obținut G(n) reprezintă G_{min} reprezintă numărul de</p>	
	c) pentru ofertele însoțite de garanție a echipamentelor egală cu 24 de luni se vor acorda 0 puncte.		
	d) pentru ofertele însoțite de garanție a echipamentelor mai mică de 24 de luni oferta va fi declarată neconformă.		
3	Elemente de natura tehnică (inclusiv: Diagonala ecranului interactiv de la punctul 1 - 5 puncte + Numărul de canale EEG de la punctul 3 - 5 puncte + Posibilitatea de integrare software cu Unity a căștilor EEG de la punctul 3 - 5 puncte + Frecvență de bază procesor de la punctul 4 - 5 puncte + Număr nuclee procesor de la punctul 4 - 5 puncte + Memoria volatilă RAM de la punctul 4 - 5 puncte + Număr de nuclee CUDA de la punctul 4 - 5 puncte)		35
	Diagonala ecranului interactiv de la punctul 1		5
	Punctajul pentru factorul de evaluare „ Diagonala ecranului interactiv de la punctul 1” se aplică echipamentelor din lotul 2 și se acordă astfel:		
	a. pentru cea mai mare valoare a diagonalei ecranului interactiv oferită se acordă punctajul maxim alocat, respectiv 5 puncte		
	b. pentru ofertele cu o valoare a diagonalei ecranului interactiv cuprinse între D _{min} și D _{max} , punctajul se acordă astfel: $PD(n) = \left[\frac{D(n) - D_{min}}{D_{max} - D_{min}} \right] \times 5$ <p>unde: obținut de oferta admisibilă aflată sub evaluare; D(n) reprezintă valoarea diagonalei ecranului interactiv (în inch) aflată sub evaluare; D_{min} reprezintă valoarea diagonalei ecranului interactiv (în inch) specificată în caietul de sarcini (85 inch); D_{max} reprezintă valoarea diagonalei ecranului interactiv (în inch) maxim oferită</p>	<p>PD(n) reprezintă punctajul</p>	
	c. pentru ofertele în care diagonala este de 85 de inch se acordă 0 puncte;		
3.1	Notă: Pentru produse cu o diagonală mai mică de 85 de inch oferta va fi declarată neconformă		

	Numărul de canale EEG de la punctul 3	5
	Punctajul pentru factorul de evaluare „ Numărul de canale EEG de la punctul 3” se aplică echipamentelor din lotul 2 și se acordă astfel:	
	a. pentru cel mai mare număr de canale EEG de la punctul 3 se acordă punctajul maxim alocat, respectiv 5 puncte	
3.2	<p>b. pentru ofertele cu un număr de canale EEG de la punctul 3 cuprins între NCmin și NCmax, punctajul se acordă astfel:</p> $PNC(n) = [(NC(n) - NCmin) / NCmax - NCmin] \times 5$ <p>unde:</p> <p>PNC(n) reprezintă punctajul obținut de oferta admisibilă aflată sub evaluare;</p> <p>NC(n) reprezintă numărul de canale EEG oferit aflat sub evaluare;</p> <p>NCmin reprezintă numărul de canale EEG specificat în caietul de sarcini (6 canale EEG);</p> <p>NCmax reprezintă numărul de canale EEG maxim oferit;</p>	
	c. pentru ofertele în care numărul de canale EEG de la punctul 3 este 6 și oferirea pachetului educațional se acordă 0 puncte;	
	Notă: Pentru produse cu un număr de canale EEG mai puțin de 6 oferta va fi declarată neconform.	
3.3	Posibilitatea de integrare software cu Unity a căștilor EEG de la punctul 3	5
	Punctajul pentru factorul de evaluare „Posibilitatea de integrare software cu Unity a căștilor EEG de la punctul 3” se aplică echipamentelor din lotul 2, studio lightboard și se acordă astfel:	
	a. Pentru produsele care permit integrarea software cu Unity a căștilor EEG se acordă punctajul maxim alocat, respectiv 5 puncte	
	Notă: Pentru produse care nu permit integrarea software cu Unity a căștilor EEG oferta va fi declarată neconformă	
3.4	Frecvență de bază procesor de la punctul 4	5

	<p>Punctajul pentru factorul de evaluare „Frecvență de baza procesor de la punctul 4” se aplică echipamentelor din lotul 2 și se acordă astfel:</p> <p>a. $PF(n) = [(F(n) - F_{min}) / (F_{max} - F_{min})] \times 5$ $PF(n)$ reprezintă punctajul obținut de oferta admisibilă aflată sub evaluare; $F(n)$ reprezintă frecvența de bază/procesor oferat aflat sub evaluare; F_{min} reprezintă frecvența de bază/procesor specificat în caietul de sarcini (2.1 GHz); F_{max} reprezintă frecvența de bază/procesor maxim oferată</p> <p>b. pentru ofertele în care frecvența de bază a procesorului este 2.1 GHz se acordă 0 puncte;</p> <p>Notă: Pentru echiparea produsului cu un procesor cu o frecvență de bază mai mică de 2.1 GHz, oferta va fi declarată neconformă.</p>	
	<p>Număr nuclee procesor de la punctul 4</p>	5
	<p>Punctajul pentru factorul de evaluare „Număr nuclee procesor de la punctul 4” se aplică echipamentelor din lotul 2 pentru punctul 4 și se acordă astfel:</p> <p>a. pentru cel mai mare număr de nuclee/procesor pentru punctul 4 oferat se acorda punctajul maxim alocat, respectiv 5 puncte</p> <p>b. pentru ofertele cu un număr de nuclee/procesor pentru punctul 4 cuprinse între N_{min} și N_{max}, punctajul se acorda astfel: $PN(n) = [(N(n) - N_{min}) / (N_{max} - N_{min})] \times 5$ unde: $PN(n)$ reprezintă punctajul obținut de oferta admisibilă aflată sub evaluare; $N(n)$ reprezintă numărul de nuclee/procesor oferat aflat sub evaluare; N_{min} reprezintă numărul de nuclee/procesor specificat în caietul de sarcini (16 nuclee); N_{max} reprezintă numărul de nuclee/procesor maxim oferat</p> <p>c. pentru ofertele în care numărul de nuclee al procesorului pentru punctul 4 este 16 nuclee se acordă 0 puncte;</p> <p>Notă: Pentru echiparea produsului cu un procesor cu mai puțin de 16 nuclee al pentru punctul 4 oferta va fi declarată neconformă.</p>	
3.5		
3.6	<p>Memoria volatilă RAM de la punctul 4</p>	5

	<p>Punctajul pentru factorul de evaluare „Memoria volatilă RAM de la punctul 4” se aplică echipamentelor din lotul 2 și se acordă astfel:</p>	
	<p>a. pentru cea mai mare capacitatea de stocare a memoriei RAM oferată se acorda punctajul maxim alocat, respectiv 5 puncte</p>	
	<p>b. pentru ofertele cu o capacitatea de stocare a memoriei RAM cuprinse între Rmin și Rmax, punctajul se acorda astfel: $PR(n) = [(R(n) - Rmin) / (Rmax - Rmin)] \times 5$ unde: PR(n) reprezintă punctajul obținut de oferta admisibilă aflată sub evaluare; R(n) reprezintă capacitatea de stocare a memoriei RAM aflată sub evaluare; Rmin reprezintă capacitatea de stocare a memoriei RAM specificată în caietul de sarcini (24 GB DDR5) Rmax reprezintă capacitatea de stocare a memoriei RAM maxim oferată</p>	
	<p>c. pentru ofertele în care capacitatea de stocare a memoriei RAM este 24 GB DDR5 se acordă 0 puncte;</p>	
	<p>Notă: Pentru echiparea produsului cu memorie RAM mai mică de 24 GB DDR5, oferta va fi declarată neconformă.</p>	
3.7	<p>Număr de nuclee CUDA de la punctul 4</p>	5
	<p>Punctajul pentru factorul de evaluare „Număr de nuclee CUDA de la punctul 4” se aplică echipamentelor din lotul 2 pentru punctul 4 și se acordă astfel:</p>	
	<p>a. pentru cel mai mare număr de nuclee CUDA al plăcii video oferată se acorda punctajul maxim alocat, respectiv 5 puncte</p>	
	<p>b. pentru ofertele cu un număr de nuclee CUDA al plăcii video cuprinse între Vmin și Vmax, punctajul se acorda astfel: $PV(n) = [(V(n) - Vmin) / (Vmax - Vmin)] \times 5$ unde: PV(n) reprezintă punctajul obținut de oferta admisibilă aflată sub evaluare; V(n) reprezintă numărul de nuclee CUDA ale plăcii video aflată sub evaluare; Vmin reprezintă numărul de nuclee CUDA minim ale plăcii video specificată în caietul de sarcini (4500); Vmax reprezintă numărul de nuclee CUDA al plăcii video maxim oferat</p>	
	<p>c. pentru ofertele în care numărul de nuclee CUDA al plăcii video este 4500 se acordă 0 puncte;</p>	

	<p>Notă: Pentru echiparea produsului cu o placă video cu un număr de nuclee CUDA mai mic decât 4500, oferta va fi declarată neconformă.</p>	
4	<p>Criterii ecologice (include: consumul de energie in modurile stare de veghe si inactiv - 5 puncte + gestiunea scoaterii din uz – ambalaj din material reciclat - 10 puncte) și se aplică produselor de la punctul 1 – ecrane interactive</p>	15
	<p>Consum de energie in modurile stare de veghe si inactiv</p>	5
	<p>Echipamentele trebuie sa aiba un consum de energie semnificativ redus in modurile stare de veghe si inactiv, care contribuie o parte semnificativa a utilizarii energiei conform cu cerintele programului Energy Star https://www.eu-energystar.org/specifications.htm sau echivalent</p>	
	<p>Modalitatea de verificare/indeplinire Ofertantul trebuie să furnizeze rapoarte de testare efectuate conform metodelor de testare prevăzute în cea mai recentă versiune a programului Energy Star (versiunea 8.0). Modelele care s-au calificat pentru programul Energy Star al UE și care sunt înregistrate în baza de date a programului vor fi considerate conforme. Înregistrările Energy Star din cea mai recentă versiune din SUA sunt acceptate cu condiția ca testarea sa se fi efectuat în conformitate cu cerințele europene privind puterea de intrare. Produsele care dețin eticheta UE ecologică sau o altă etichetă ecologică relevantă (de tip I sau ISO 14024) care respectă cerințele specificate sunt considerate conforme.</p>	
4.1	<p>Punctajul pentru factorul de evaluare „consum de energie in modurile stare de veghe si inactiv” se aplică echipamentelor din punctul 1 – Sistem de tip lightboard cu ecran interactiv cu facilități de videoconferință și cu stativ și se acordă astfel:</p>	
	<p>a) pentru ofertele care prezinta cel mai scazut consum energetic in stare de veghe fata de cerintele minime prevazute de Energy Star, se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare, respectiv 5 puncte;</p>	
	<p>b) pentru ofertele care prezinta alte consumuri energetice in stare de veghe fata de cerintele minime prevazute de Energy Star, punctajul se acorda astfel:</p>	

	<p>$P(n) = [CE_{min} / CE(n)] \times 5$ puncte unde: de oferta admisibile aflata sub evaluare; CE_{min} reprezinta consumul energetic in stare de veghe minim ofertat; CE(n) reprezinta consumul energetic in stare de veghe a ofertei admisibile aflata sub evaluare</p> <p style="text-align: right;">P_n reprezinta punctajul obtinut</p>	
	<p>Gestiunea scoaterii din uz - Ambalaj din material reciclat - punctul 1 – Sistem de tip lightboard cu ecran interactiv cu facilități de videoconferință și cu stativ</p>	10
	<p>În cazul în care sunt utilizate cutii din carton, acestea trebuie sa fie compuse din cel puțin 50% material reciclat. În cazul în care sunt utilizate pungi sau folii din plastic pentru ambalarea finală, acestea trebuie să fie compuse din cel puțin 50% material reciclat sau trebuie sa fie biodegradabile sau compostabile, în conformitate cu definițiile prevăzute în EN 13432.</p>	
	<p>Modalitatea de verificare/îndeplinire: Produsele care dețin o etichetă ecologică relevantă de tip I și care îndeplinesc criteriile enumerate sunt considerate conforme. În mod alternativ, ofertantul va prezenta o declarație de conformitate cu prezentul criteriu privind ambalajul produsului. Criteriul vizează numai ambalajele primare astfel cum sunt definite în Directiva 94/62/CE. Ofertantii trebuie sa prezinte in cadrul ofertei o declaratie de conformitate in cadrul careia sa prezinte procentul de material reciclat din totalul ambalajului utilizat pentru ambalarea produselor. De asemenea, ofertantii trebuie sa prezinte in cadrul ofertei documente provenite de la producător care confirmă procentul de material reciclat folosit la ambalaj.</p>	
	<p>Punctajul pentru factorul de evaluare „ Gestiunea scoaterii din uz - ambalaj din material reciclat” se aplică echipamentelor din lotul 2 și se acordă astfel:</p>	
4.3	<p>a) pentru ofertele care prezinta cel mai mare procent de material reciclat/biodegradabil/compostabil (care este compus din cel puțin 50% material reciclat) din totalul ambalajului se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare, respectiv 10 puncte;</p>	
	<p>b) pentru ofertele admisibile care prezinta alt procent de material reciclat/biodegradabil/compostabil din totalul ambalajului, punctajul se acorda astfel:</p>	

<p>$P(n) = (AMrec. n / AMrec. maxim) \times 10$ puncte unde: $P(n)$ reprezintă punctajul obținut de către oferta admisibilă aflată sub evaluare $AMrec.n$ reprezintă procentul de material reciclat/biodegradabil/compostabil din totalul ambalajului al ofertei admisibile aflate sub evaluare; $AMrec. max.$ reprezintă cel mai mare procent de material reciclat/biodegradabil/compostabil din totalul ambalajului din cadrul ofertelor admisibile.</p>	
<p>c) pentru ofertele în care nu se specifică procentul de material reciclat se vor acorda 0 puncte.</p>	
<p>Total</p>	100

NOTA! Referirile la o anumită marcă, precum și specificațiile tehnice solicitate care indică o anumită origine, sursa, 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 și vor fi considerate, înțelese și citite ca având mențiunea de «sau echivalent». Aceste specificații vor fi considerate specificații minime din punct de vedere al performanței și caracteristicilor solicitate, indiferent de marca sau producător/distribuitor.

5. Timp de funcționare (disponibilitate) a produsului (dacă este cazul)

Nu este cazul

6. Extensibilitate, dacă este cazul

Nu este cazul

7. Furnizarea de produse de generație superioară, dacă este cazul

Nu este cazul

8. Garanție

8.1 Toate echipamentele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată (minim 24 luni). Perioada de garanție începe de la data semnării fără obiecțiuni a procesului verbal de recepție cantitativă și calitativă a produselor. Produsele vor fi însoțite de Certificate de garanție în conformitate cu prevederile legislative în vigoare.

Serviciile de garanție includ constatarea defectiunilor și remedierea lor în termenele stabilite. Remedierea se va face la locația indicată de beneficiar, iar în cazul unor defecte mai grave, echipamentele

vor fi transportate de furnizor la sediul unde se vor repara. În urma remedierii, furnizorul va reinstala echipamentele la sediul beneficiarului fără costuri suplimentare.

În perioada de garanție, service-ul echipamentelor va fi asigurat de furnizor. Pentru asigurarea service-ului în perioada de garanție, ofertantii vor prezenta obligatoriu o **declarație pe propria răspundere** prin care își asumă că vor realiza service-ul pe perioada de garanție (formular propriu), care va conține și următoarele date:

- SC
- persoana de contact
- telefon
- fax.
- mail

Atât autoritatea contractantă, cât și furnizorul trebuie să țină permanent legătura atunci când sunt semnalate deficiențe ale echipamentelor livrate după cum urmează:

- Constatarea și remedierea defecțiunilor în perioada de garanție se va asigura la sediul beneficiarului (on site) în termen de 48 de ore de la notificare prin telefon, mail, sau fax;

- La primirea unei astfel de notificări, furnizorul va remedia defecțiunea sau va înlocui produsul (după caz), fără costuri suplimentare pentru beneficiar. Produsele care, în timpul perioadei de garanție, le înlocuiesc pe cele defecte, beneficiază de o nouă perioadă de garanție care curge de la data înlocuirii produsului. Perioada de remediere a defecțiunilor este de 48 de ore, iar perioada de înlocuire a produsului este de 10 zile.

Pe perioada de remediere a defecțiunilor sau de înlocuire a produsului (după caz), furnizorul va pune la dispoziția beneficiarului un produs echivalent pentru continuitatea activității.

Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv dar fără a se limita la :

- i. demontare, inclusiv închirierea de unelte speciale necesare pe durata intervenției (daca este aplicabil);*
- ii. ambalaje, inclusiv furnizarea de material protector pentru transport (carton, cutii, lăzi etc.);*
- iii. transport prin intermediul transportatorului, inclusiv de transport internațional (daca este aplicabil);*
- iv. diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal;*
- v. repararea tuturor componentelor defecte sau furnizarea unor noi componente;*
- vi. înlocuirea părților defecte;*
- vii. despachetarea, inclusiv curățarea spațiilor unde se efectuează intervenția;*
- viii. instalarea în starea inițială;*
- ix. testarea pentru a asigura funcționarea corectă;*
repunerea în funcțiune

Pentru scopul acestei proceduri, noțiunea de „defect” trebuie interpretată ca un comportament al produsului diferit de parametrii tehnici normali de funcționare, specifici fiecărui echipament având ca referință pentru determinarea defectelor specificațiile tehnice din documentația tehnică a produsului emisă de producător.

DigiUPT – Măsurile integrate pentru transformarea digitală și pregătirea pentru profesile viitorului | cod 1664643886

8.2 Perioada de garanție extinsă acordată produsului/produselor oferite pentru fiecare componentă

Perioada de garanție extinsă este garanția suplimentară acordată peste durata de garanție solicitată prin caietul de sarcini minim 24 luni.

Garanția extinsă nu este o cerință obligatorie, însă reprezintă factor de evaluare în cadrul criteriului de atribuire. Ofertantul care nu acordă garanție extinsă, nu va fi punctat și nu va fi eliminat din procedură.

Se vor prezenta documente justificative (Declarație pe proprie răspundere privind termenul de garanție acordat produselor) pentru a demonstra termenul de garanție suplimentar oferit.

9. Livrare, ambalare, etichetare, transport

Termenul de livrare este de maxim 1 luna. Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și produsul/echipamentul este instalat, funcționează la parametrii agreeți și este acceptat de Autoritatea contractantă.

Produsele vor fi livrate cantitativ și calitativ la locul indicat de Autoritatea contractantă pentru fiecare produs în parte. Fiecare produs va fi însoțit de toate subansamblele/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Contractantul va ambala și eticheta produsele furnizate astfel încât să prevină orice daună sau deteriorare în timpul transportului acestora către destinația stabilită.

Dacă este cazul, ambalajul trebuie prevăzut astfel încât să reziste, fără limitare, manipulării accidentale, expunerii la temperaturi extreme, sării și precipitațiilor din timpul transportului și depozitării în locuri deschise. În stabilirea mărimii și greutateii ambalajului Contractantul va lua în considerare, acolo unde este cazul, distanța față de destinația finală a produselor furnizate și eventuala absență a facilităților de manipulare la punctele de tranzitare.

Transportul și toate costurile asociate vor fi incluse în propunerea financiară a contractantului. Produsele vor fi asigurate împotriva pierderii sau deteriorării intervenite pe parcursul transportului și cauzate de orice factor extern.

Destinația de livrare este la sediul CEL al Universității Politehnice Timișoara, Bul. Vasile Parvan Nr.2B tel: 0256/403300. Livrarea și recepția produselor se va efectua în timpul programului de lucru: de luni până joi între orele 09:00-15:00, vineri între orele 09:00 – 11:00;

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreeat al produselor și se consideră că a luat în considerare toate dificultățile pe care le-ar putea întâmpina în acest sens și nu va invoca nici un motiv de întârziere sau costuri suplimentare.

10. Operațiuni cu titlu accesoriu, dacă este cazul

Nu este cazul

10.1 Servicii incluse. Instalare, punere în funcțiune, testare

Contractantul va efectua operațiunile de asamblare/preasamblare, sau orice altă configurație considerată necesară pentru a asigura funcționarea corectă a produselor.

Contractantul trebuie să instaleze toate produsele în mod corespunzător, asigurându-se în același timp ca spațiile unde s-a realizat instalarea rămân curate. După livrarea și instalarea produselor, contractantul va elimina toate deșeurile rezultate și va lua măsurile adecvate pentru a aduna toate ambalajele și eliminarea acestora de la locul de instalare.

Odată ce produsele sunt asamblate, contractantul va realiza și apoi toate configurările/setările necesare pentru a pune produsele în funcțiune. Punerea în funcțiune include, de asemenea, toate ajustările și setările necesare pentru a asigura instalarea corespunzătoare, în ceea ce privește performanța și calitatea, cu toate configurațiile necesare pentru o funcționare optimă.

După instalare și punere în funcțiune, autoritatea contractantă împreună cu contractantul va efectua teste funcționale ale produsului. Testarea produsului va avea în vedere următoarele elemente: *autoritatea contractantă poate să introducă informații despre activitățile realizate pentru testarea echipamentului, care pot include următoarele, după caz și fără a se limita la cele ce urmează: ex. testare în condiții de utilizare „reală”; metode de testare; mediul de testare; funcționalități care trebuie testate; criterii de succes/eșec ale testelor; calendar/interval de testare, etc.*

Pentru a asigura funcționarea produsului la parametri agreeți, contractantul va include aceste costuri în propunerea sa financiară. Contractantul rămâne responsabil pentru protejarea produselor luând toate măsurile adecvate pentru a preveni lovituri, zgârieturi și alte deteriorări, până la recepția de către autoritatea contractantă.

10.2 Instruirea personalului pentru utilizare

Contractantul este responsabil pentru instruirea la fața locului a personalului desemnat de autoritatea contractantă. Scopul instruirii este de a transfera cunoștințele necesare pentru a opera produsul.

Contractantul trebuie să propună orice subiect suplimentar care ar putea fi necesar pentru a se asigura că personalul autorității contractante este pe deplin instruit pentru a asigura utilizarea corespunzătoare a produsului.

Sesiunea de instruire se va desfășura în limba română.

Contractantul va asigura pe durata sesiunii de instruire materiale suport în limba română, care includ cel puțin materiale suport și documentație privind modul de funcționare a echipamentelor.

10.3 Servicii de mentenanță

1. Mentenanța corectivă în perioada de garanție

Serviciile de mentenanță corectivă din perioada de garanție a produsului sunt incluse în prețul echipamentului.

Mentenanța corectivă reprezintă totalitatea operațiunilor de intervenție la un echipament/produs care se efectuează ca urmare a unor defecțiuni sau funcționării în afara parametrilor optimi cu scopul de a restabili capacitatea de funcționare optimă a echipamentului/produsului.

Mentenanța corectivă include localizarea, diagnosticarea defectelor, inclusiv intervenția pentru restabilirea bunei funcționări și trebuie efectuată pentru toate părțile componente ale produsului atunci când autoritatea contractantă semnalează un incident.

Toate costurile mentenantei corective aferente intervenției vor fi incluse în propunerea financiară, cum ar fi, dar fără a se limita la: forța de muncă, piesele de schimb, alte materiale sau consumabile, costurile

DigiUPT – Măsurile integrate pentru transformarea digitală și pregătirea pentru profesile viitorului, cod 1664643886

cu transportul echipamentului/produsului de la sediul beneficiarului la locul efectuării operațiilor de mentenanță corectivă, dacă este cazul. Activitățile de mentenanță corectivă se vor realiza, de regulă, în locațiile unde sunt instalate echipamentele. În cazul în care activitățile de mentenanță corectivă necesită operații tehnologice mai complicate, acestea pot fi executate și la sediul contractantului, caz în care se întocmește un proces verbal de custodie.

După fiecare intervenție corectivă, contractantul trebuie să efectueze teste de funcționare care să demonstreze că echipamentul/produsul funcționează în parametrii optimi și să prezinte un raport care să includă activitățile realizate, piesele de schimb utilizate, precum și rezultatele testelor de funcționare.

În cazul în care echipamentul / produsul respectiv funcționează pe perioada de garanție fără defecțiuni sau funcționează în parametrii optimi stabiliți aceste servicii nu vor fi solicitate de autoritatea contractantă.

2. **Mentenanța preventivă în perioada de garanție – nu este cazul**

3. **Mentenanța evolutivă în perioada de garanție – nu este cazul**

10.4 **Suport tehnic – nu este cazul**

10.5 **Piese de schimb și materiale consumabile pentru activitățile din programul de mentenanță corectivă după expirarea garanției – nu este cazul**

10.6 **Mediul în care este operat produsul,**

Echipamentele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini vor fi operate în incinta Campusului UPT – sălile ID/IFR și CEL.

10.7 **Constrângeri privind locația unde se va efectua livrarea/instalarea, dacă este cazul**

Nu este cazul

11. **Atribuțiile și responsabilitățile părților**

În raport cu produsele solicitate și cu cerințele stipulate în prezentul Caiet de Sarcini, responsabilitățile și atribuțiile părților sunt:

Ofertantul are următoarele obligații principale:

- mobilizarea de resurse suficiente și cu expertiză adecvată pentru a asigura gestionarea contractului, astfel cum este solicitat la nivelul Caietului de Sarcini,
- îndeplinirea obligațiilor contractuale, cu respectarea bunelor practici din domeniu, a prevederilor legale și contractuale relevante, astfel încât să se asigure că obligațiile sunt îndeplinite la parametrii solicitați,
- asigurarea unui grad de flexibilitate în planificarea modalității de gestionare a contractului, pe toată durata de derulare a contractului,
- transmiterea datelor de identificare și de contact ale personalului alocat pentru executarea contractului

DigiUPT – Măsură integrată pentru transformarea digitală și pregătirea pentru profesiile viitorului | cod 1664643886

- e. colaborarea cu personalul autorității contractante alocat pentru verificarea produselor livrate și realizarea recepțiilor,
 - f. reducerea, în măsura posibilă, la minim, a situațiilor de întârzieri în efectuarea livrărilor, minimizând astfel impactul negativ asupra activității autorității contractante,
 - g. asigurarea că orice documente, documentații și/sau instrucțiuni furnizate către personalul autorității contractante sunt exacte și elaborate în conformitate cu bunele practici specifice în domeniu,
 - h. prezentarea rapoartelor solicitate de personalul autorității contractante, potrivit cerințelor de raportare stabilite prin Contract,
 - i. colaborarea cu personalul autorității contractante alocat pentru furnizarea produselor care fac obiectul contractului și pentru asigurarea serviciilor accesorii.
- Obligațiile principale ale Ofertantului devenit Contractant se completează cu obligațiile prevăzute în condițiile contractuale.

Autoritatea contractantă are următoarele obligații principale:

- a. desemnarea unei persoane sau a unei echipe pentru monitorizarea contractului,
- b. punerea la dispoziția Contractantului a tuturor informațiilor disponibile și necesare pentru derularea contractului în timpul stabilit și la nivelul de calitate și performanță prevăzut în Caietul de Sarcini,
- c. asigurarea accesului în spațiile în care urmează a se realiza livrarea, după caz instalarea produselor;
- d. mobilizarea tuturor resurselor care sunt în sarcina sa, pentru buna derulare a contractului,
- e. colaborarea cu Contractantul pentru a identifica în timp util orice eventuale probleme care ar putea apărea pe parcursul derulării contractului,
- f. asigurarea acurateții oricăror informații puse la dispoziția Contractantului pe durata derulării contractului,
- g. monitorizarea îndeplinirii tuturor cerințelor din Caietul de Sarcini și a oricăror elemente ale Propunerii Tehnice și Financiare pe durata derulării contractului, efectuarea și păstrarea unei arhive cu înregistrări pentru documentarea nivelului de performanță a Contractantului,
- h. notificarea Contractantului prin canalele de comunicație puse la dispoziție de acesta privind orice incidente sau disfuncționalități care intervin pe perioada de derulare a contractului,
- i. verificarea tuturor documentelor asociate recepției produselor și serviciilor suport care fac obiectul contractului, respectiv care confirmă furnizarea produselor potrivit condițiilor de calitate stabilite în Caietul de sarcini.

12. Documentații ce trebuie furnizate autorității contractante în legătură cu produsul

Toate produsele incluse în prezentul contract vor fi furnizate împreună cu documentația adecvată, în limba română.

Documentațiile obligatorii pe care Contractantul trebuie să le livreze autorității contractante în cadrul contractului sunt:

- factura aferentă produselor/echipamentelor livrate;
- aviz de însoțire a produselor livrate (dacă este cazul);
- declarație de conformitate care atestă conformitatea produsului cu legislația aplicabilă, emisă de producător/furnizor;
- certificat de garanție emis de producător sau furnizor, după caz;
- proces verbal de predare-primire și recepție a produselor/echipamentelor livrate, cu serie de identificare a fiecărui echipament precizată în conținutul acestuia (dacă este cazul);

- manuale de utilizare și instalare și specificații tehnice în limbile română și/sau engleză (dacă este cazul);
- dosarul de instruire al personalului (acolo unde este cazul).

13. Recepția produselor

Recepția produselor se va efectua pe baza de proces verbal semnat de contractant și reprezentanții autorității contractante. Recepția produselor se poate realiza în mai multe etape, în funcție de progresul contractului, respectiv:

- a) recepția cantitativă se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată la locația indicată de Autoritatea contractantă;
- b) recepția calitativă se va realiza după instalare, punere în funcțiune și testare a produselor și, după caz, toate defectele au fost remediate.

Procesul verbal de recepție calitativă și cantitativă va include unul din următoarele rezultate:

- a) admiterea recepției cu sau fără obiecții;
- b) suspendarea recepției;

Comisia de recepție recomandă suspendare recepției când:

- i. se constată existența unor neconformități, neconcordanțe, defecte ori deficiențe care sunt de natură să afecteze utilizarea produsului/produselor conform destinației sale/lor, dar care pot fi remediate;
- ii. se constată existența unor produse realizate necorespunzător sau nefinalizate, care pot afecta cerințele fundamentale aplicabile, dar care pot fi remediate;
- iii. se constată existența, în mod justificat, a unor suspiciuni rezonabile cu privire la calitatea produselor și este necesară realizarea unor expertize tehnice, încercări și teste suplimentare pentru a le clarifica;
- iv. Contractantul nu pune la dispoziția comisiei de recepție documentele prevăzute în contract și caietul de sarcini (dacă este cazul).

În cazul în care comisia de recepție decide suspendarea procesului de recepție, aceasta încheie un proces-verbal de suspendare a procesului de recepție în care consemnează decizia de suspendare, măsurile recomandate în scopul remedierii aspectelor constatate, precum și termenul de remediere, iar autoritatea contractantă comunică Contractantului decizia comisiei în maximum 3 zile lucrătoare de la luarea la cunoștință a procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție, împreună cu un exemplar al acestuia. Termenul de remediere nu poate depăși 90 de zile de la data încheierii procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție. În cazul în care Contractantul nu remediază aspectele constatate și nu adoptă măsurile recomandate în cadrul procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție în termenul stabilit, comisia de recepție va decide respingerea recepției.

- c) respingerea recepției (dacă se constată vicii care nu pot fi remediate și care, prin natura lor, împiedică realizarea uneia sau a mai multor exigențe esențiale).

14. Modalități și condiții de plată

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate și acceptate.

Fiecare factură va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadența ale facturii respective. Facturile vor fi întocmite și trimise conform legislației în vigoare.

DigiIPT – Măsuri integrate pentru transformarea digitală și pregătirea pentru profesile viitorului | cod 1664643886

Factura va fi emisă după semnarea de către autoritatea contractantă a procesului verbal de recepție calitativă și cantitativă, acceptat, după livrare, instalare și punere în funcțiune. Procesul verbal de recepție calitativă și cantitativă va însoți factura și reprezintă elementul necesar realizării plății, împreună cu celelalte documente justificative prevăzute mai jos:

- a) certificatul de calitate și garanție;
- b) avizul de expediție a produsului (după caz);
- c) procesul verbal de recepție cantitativă;
- d) procesul verbal de recepție calitativă.

15. Cadrul legal care guvernează relația dintre autoritatea contractantă și contractant (inclusiv în domeniile mediului, social și al relațiilor de muncă)

Pachetul de acte normative care reglementează domeniul achizițiilor publice: Legea nr.98/2016 privind achizițiile publice, Hotărârea Guvernului nr. 395 din 2 iunie 2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice, Legea nr.99/2016, HG nr.394/2016, Legea nr.100/2016, Legea nr. 101 din 19 mai 2016 privind remediile și căile de atac în materie de atribuire a contractelor de achiziție publică, a contractelor sectoriale și a contractelor de concesiune de lucrări și concesiune de servicii, precum și pentru organizarea și funcționarea Consiliului Național de Soluționare a Contestațiilor, cu modificările și completările ulterioare, norme în conformitate cu dreptul Uniunii Europene, precum și actele normative aplicabile domeniului achizițiilor publice care vor intra în vigoare în perioada executării contractului ce face obiectul prezentei proceduri de atribuire, de la data publicării lor în Monitorul Oficial al României;

- Cerințele care derivă din dreptul Uniunii în domeniul legislației în materie de protecția datelor, în special în legătură cu conceperea prelucrării datelor cu caracter personal, din Regulamentul nr. 679 din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor); Legea nr. 190 din 18 iulie 2018 privind măsuri de punere în aplicare a Regulamentului (UE) 2016/679 al Parlamentului European și al Consiliului din 27 aprilie 2016 privind protecția persoanelor fizice în ceea ce privește prelucrarea datelor cu caracter personal și privind libera circulație a acestor date și de abrogare a Directivei 95/46/CE (Regulamentul general privind protecția datelor);

- Ordinele/Instrucțiunile ANAP cu prevederi în domeniul achizițiilor publice.

Ofertantul devenit contractant are obligația de a respecta obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv:

- i. *Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;*
- ii. *Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;*
- iii. *Convenția nr. 29 a OIM privind munca forțată;*
- iv. *Convenția nr. 105 a OIM privind abolirea muncii forțate;*
- v. *Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;*
- vi. *Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);*
- vii. *Convenția nr. 100 a OIM privind egalitatea remunerației;*
- viii. *Convenția nr. 182 a OIM privind cele mai grave forme ale muncii copiilor;*

DigiUPT – Măsurile integrate pentru transformarea digitală și pregătirea pentru profesii viitorului | cod: 1664643886

- ix. *Convenția de la Viena privind protecția stratului de ozon și Protocolul său de la Montreal privind substanțele care epuizează stratul de ozon;*
- x. *Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);*
- xi. *Convenția de la Stockholm privind poluanții organici persistenți (Convenția de la Stockholm privind POP);*
- xii. *Convenția de la Rotterdam privind procedura de consimțământ prealabil în cunoștință de cauză, aplicabilă anumitor produși chimici periculoși și pesticide care fac obiectul comerțului internațional (UNEP/FAO) (Convenția PIC), 10 septembrie 1998, și cele trei protocoale regionale ale sale.*

Actele normative și standardele indicate mai jos sunt considerate indicative și nelimitative; enumerarea actelor normative din acest capitol este oferită ca referință și nu trebuie considerată limitativă.

16. Managementul/Gestionarea contractului și activități de raportare în cadrul Contractului

Echipamentele care fac obiectul prezentului caiet de sarcini, vor fi livrate achizitorului la adresa menționată de către autoritatea contractantă și în termen de maxim 3 luni.

Dacă furnizorul nu respectă termenul de livrare a produselor convenite, acesta are obligația de a notifica, în timp util, achizitorul despre aceasta; modificarea datei/periodelor de livrare asumate se face cu acordul părților, prin act adițional.

Furnizorul se obligă să despăgubească achizitorul împotriva oricărui:

- a) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală (brevete, nume, mărci înregistrate etc.), legate de echipamentele, materialele, instalațiile sau utilajele folosite pentru sau în legătură cu produsele achiziționate, și
- b) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea caietului de sarcini întocmit de către achizitor.

Plata produselor a căror achiziție fac obiectul prezentului caiet de sarcini, se va efectua de către Achizitor în contul Furnizorului, în conformitate cu prevederile art. 6 din Legea nr. 72/2013 privind măsurile pentru combaterea întârzierii în executarea obligațiilor de plată a unor sume de bani rezultând din contracte încheiate între profesioniști și între aceștia și autorități contractante, cel târziu la 30 de zile calendaristice de la data primirii facturii și a recepției cantitative și calitative a produselor.

Orice comunicare între părți, referitoare la îndeplinirea prezentului contract, trebuie să fie transmisă în scris.

Managementul contractului include o componentă de management și o componentă administrativă – de administrare efectivă a Contractului – și presupune coordonarea continuă, având ca date de intrare:

Nr.crt.	Monitorizarea și controlul activităților realizate de Contractant	Da	Nu	Nu este cazul
1.	Graficul de livrare			

DigiUPT – Măsuri integrate pentru transformarea digitală și pregătirea pentru profesiile viitorului | cod 1664643886

2.	Implicarea efectivă a terților susținători cu resursele puse la dispoziție			
3.	Comunicările între contractant și terț(i) susținător(i)			
4.	Poziția terțului susținător în legătură cu informațiile comunicate			

Rațiunea managementului contractului este obținerea asigurării că la finalizarea Contractului, Autoritatea contractantă a obținut ce și-a planificat și poate dovedi îndeplinirea obiectivelor și obținerea beneficiilor documentate în Strategia de Contractare. De aceea, managementul Contractului trebuie planificat în etapa de pregătire a procesului de achiziție, la momentul elaborării Caietului de sarcini și a Contractului.

17. Procedura achiziției publice

Procedura simplificata, on-line.

18. Perioada de valabilitate a ofertei

Se solicită o perioadă de valabilitate a ofertei de 6 luni de la data depunerii ofertei în SEAP.

19. Sursa de finanțare

Achiziția produselor și serviciilor obiect al prezentului Caiet de sarcini este finanțată din Programul Național de Redresare și Reziliență, Componenta C15: Educație, Reforma 5: Adoptarea cadrului legislativ pentru digitalizarea educației, Investiția 16: Digitalizarea universităților și pregătirea acestora pentru profesiile digitale ale viitorului, nr. Contract de finanțare 14052 / 16.09.2022

20. Precizări finale

Ofertantul câștigător se va prezenta la sediul achizitorului pentru semnarea contractului.

Respectarea instrucțiunilor din caietul de sarcini este obligatorie pentru toți operatorii economici care au depus oferta.

Manac

Întocmi

Responsabil tehnic activitate