

**ROMÂNIA**  
**MINISTERUL EDUCAȚIEI**  
**UNIVERSITATEA „DUNĂREA DE JOS” DIN GALAȚI**



UNIVERSITATEA "DUNĂREA DE JOS" DIN GALAȚI	
Nr. înregistrare	12485
Data intrării în vigoare	02.02.2021

## I N V I T A Ț I E

Prin prezenta, vă aducem la cunoștință că, Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați este interesată să achiziționeze "**Realizarea unei platforme de e-learning**" și vă invităm să depuneți oferta tehnică și financiară, având în vedere următoarele:

1. Denumirea autorității contractante: **Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați**  
Cod de identificare: **3127522**  
Adresa: **Str. Domnească Nr. 47, Galați, România**  
Telefon: **0336130115**  
Denumire invitație: **Realizarea unei platforme de e-learning**, conform caietului de sarcini.
2. Modalitatea de desfășurare: **achiziție directă**
3. Împărțirea pe lot-uri: **nu**
4. Valoarea estimată totală fără TVA: **130000.00 lei**
5. Criteriu de atribuire: **prețul cel mai scăzut.**
6. Cod CPV: **48000000-8**
7. Tip contract: **servicii**
8. Obiectul contractului: **Realizarea unei platforme de e-learning**
9. Data limită de depunere a ofertelor: **8.06.2021 ora 14<sup>00</sup>**
10. Adresa la care se transmit ofertele: **Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați, Str. Domnească Nr. 47, Galați, România, cod poștal 800008, Registratură sau la adresa de mail [bianca.harabor@ugal.ro](mailto:bianca.harabor@ugal.ro)**
11. Limba de redactare a ofertei: **Română**
12. Tip de finanțare și modalitate de plată: **Plata se face în termen de maxim 30 de zile, de la prestarea serviciilor, în contul contractantului deschis la Trezoreria statului.**
13. Moneda în care se transmite oferta de preț: **lei**
14. Modul de obținere a documentației: **atașat invitației și <http://ugal.ro/anunturi/invitatii>.**
15. Persoana de contact: **Bianca Maței, tel. 0336130115, e-mail: [bianca.harabor@ugal.ro](mailto:bianca.harabor@ugal.ro)**
16. În eventualitatea în care oferta dumneavoastră corespunde din punct de vedere al solicitărilor din caietul de sarcini, se încadrează în valoarea estimată precizată în invitație și este clasată pe primul loc, achiziția se va finaliza prin cumpărare directă.

17. Vă rugăm să confirmați primirea prezentei invitații, la adresa de e-mail:  
[bianca.harabor@ugal.ro](mailto:bianca.harabor@ugal.ro)

RECTOR,

Prof. Univ. Dr. Ing. Puiu Lucian GEORGESCU

DIRECTOR DIRECTIA GENERALA  
ADMINISTRATIVĂ  
Ing. Romeu HORGHIDAN



DIRECTOR INTERIMAR DIRECTIA ACHIZIȚII PUBLICE  
ȘI MONITORIZARE CONTRACTE  
Ec. Marian DĂNĂILĂ

ÎNTOCMIT,  
Ing. Bianca MAFTEI

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'B. Maftei'.



**SE APROBA,**  
**RECTOR**

Prof. dr. ing. Puiu-Lucian GEORGESCU

## -CAIET DE SARCINI

### **Realizarea unei platforme de e-learning**

## 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. 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 „Dunărea de Jos” 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.

## 2 Contextul realizării acestei achiziții de produse

### **2.1 INFORMAȚII DESPRE AUTORITATEA/ENTITATEA CONTRACTANTĂ**

În prezent, Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați are 14 facultăți și pregătește studenți pentru ciclurile de studii universitare de licență, masterat și doctorat în domenii diverse (tehnic, umanist, economic, sănătate, artistic). Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați organizează ciclul II de studii cu durata de doi ani pentru absolvenții ciclului I. În cadrul Universității „Dunărea de Jos” din Galați se derulează studii doctorale în 12 domenii, sub coordonarea a 85 conducători de doctorat. În prezent, numărul total de studenți doctoranzi în stagiul este 254.

Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați își asumă misiunea de a genera și de a transfera cunoaștere către societate prin:

- formare inițială și formare continuă la nivel universitar și postuniversitar, în scopul dezvoltării personale, al inserției profesionale a individului și a satisfacerii nevoii de competență a mediului socio-economic;
- cercetare științifică, dezvoltare, inovare și transfer tehnologic, prin creație individuală și colectivă, în domeniul științelor, al științelor inginerești, al științelor economice, al artelor, al literelor, al științelor umaniste, al științelor medicale, al științelor juridice, prin asigurarea performanțelor și dezvoltării fizice și sportive, precum și valorificarea și diseminarea rezultatelor acestora.

Universitatea oferă tuturor membrilor comunității condițiile necesare pentru valorificarea aptitudinilor personale prin învățământ, cercetare științifică și activități socio-culturale.

Universitatea își asumă rolul de centru cultural și civic menit să contribuie la formarea și difuzarea valorilor culturale, la promovarea pluralismului opțiunilor și la dezvoltarea culturii politice și civice.

Universitatea își asumă rolul de pol de creație științifică și tehnologică pentru sprijinirea tuturor unităților economice, de învățământ și sociale din regiune.

Universitatea are misiunea de promovare a valorilor culturii naționale și universale.

Universitatea își îndeplinește misiunea prin realizarea următoarelor obiective:

- formarea de specialiști cu pregătire superioară pentru învățământ, știință și cultură, sănătate, activități tehnice, economice, juridice, sociale, potrivit programelor de studiu aflate în structura Universității, standardelor educaționale și cerințelor societății;
- actualizarea și perfecționarea pregătirii specialiștilor prin programe de masterat, doctorat, studii postdoctorale și postuniversitare și de formare continuă;

Universitatea are ca obiectiv asigurarea calității activității didactice la nivelul standardelor naționale și internaționale prin:

- perfecționarea planurilor de învățământ, a programelor analitice și a metodelor didactice de predare și de evaluare;
- perfecționarea învățământului bazat pe credite de studii transferabile, pentru a asigura posibilitatea trecerii studenților de la un program de studiu la altul și recunoașterea internațională a diplomelor acordate de Universitate;
- dezvoltarea, diversificarea și valorificarea preocupărilor legate de informatizarea procesului didactico-formativ;
- descoperirea, stimularea și valorificarea aptitudinilor studenților, acordându-se o atenție deosebită valorilor individuale.

Dezvoltarea cercetării avansate, fundamentale și aplicative se face prin:

- creșterea potențialului uman și a resurselor materiale ale centrelor de cercetare;
- stimularea participării colectivelor de cercetare la competițiile de nivel național și internațional, pentru susținerea financiară și asigurarea vizibilității cercetării fundamentale și aplicative;
- dezvoltarea, atestarea și diversificarea centrelor de cercetare;

- dezvoltarea cooperării științifice internaționale, inclusiv prin stimularea participării în cadrul programelor de cercetare, dezvoltare, inovare la nivel internațional.

Asigurarea managementului calității activității didactice, de cercetare și administrative prin intermediul Consiliului de Calitate condus de Rector. Consiliul acționează prin intermediul Departamentului de Evaluare Internă și Asigurarea Calității, alcătuit din Comisia de Calitate și Serviciul de Evaluare Internă și Asigurarea Calității și elaborează și implementează standardele și procedurile de asigurare a calității la nivelul universității.

Cunoașterea realităților și tendințelor din învățământul superior românesc, european și mondial prin participarea membrilor comunității universitare la programe de dezvoltare, cercetare, inovare și manifestări științifice naționale și internaționale.

Dezvoltarea și modernizarea bazei materiale a învățământului, a cercetării științifice și a microproducției.

Dezvoltarea continuă a sistemului informatic conectat la rețelele naționale și internaționale, care să asigure satisfacerea cerințelor integrării în societatea informațională.

Continuarea dezvoltării, modernizării și informatizării bibliotecii și a întregii baze informaționale a Universității și conectarea acesteia la surse de informare reprezentative la nivel național și internațional.

Sprijinirea și coordonarea obiectivelor Clubului Sportiv Universitar.

Conferirea tuturor tipurilor de titluri, ordine și medalii prevăzute în sistemul național de diplome universitare și postuniversitare. Universitatea încununează contribuția unor personalități din țară și din străinătate la viața științifică și culturală a lumii contemporane prin conferirea titlurilor de Doctor Honoris Causa, Profesor onorific și Senator de onoare și onorează activitățile de excepție ale profesorilor pensionari sau pensionabili cu titlul de Profesor Emeritus.

Universitatea este o instituție de stat, de interes public, care își desfășoară activitatea în condiții de autonomie universitară și democrație academică și în care sunt aplicate următoarele principii:

- principiul autonomiei universitare;
- principiul libertății academice;
- principiul centrării educației pe student;
- principiul răspunderii publice;
- principiul asigurării calității;
- principiul echității;
- principiul eficienței manageriale și financiare;
- principiul transparenței;
- principiul respectării drepturilor și libertăților studenților și ale personalului academic;
- principiul independenței de ideologii, religii și doctrine politice;
- principiul libertății de mobilitate națională și internațională a studenților, a cadrelor didactice și a cercetătorilor;
- principiul consultării partenerilor sociali în luarea deciziilor.

## 2.2 INFORMAȚII DESPRE CONTEXTUL CARE A DETERMINAT ACHIZIȚIONAREA PRODUSELOR

### Obiectivul general

Îmbunătățirea calității și eficienței și accesul la învățământ prin oferirea de soluții moderne de e-learning bazata pe conținut video interactiv, precum și în ceea ce privește conținutul educațional inovator și resursele de învățare moderne și flexibile și prin diversificarea ofertelor educaționale corelate cu nevoile pieței muncii din sectoarele economice în vederea creșterii participării și a nivelului de educație.

## 2.3 INFORMAȚII DESPRE BENEFICIILE ANTICIPATE DE CĂTRE AUTORITATEA/ENTITATEA CONTRACTANTĂ

Beneficiile urmarite prin implementarea proiectului sunt:

- Monitorizarea eficienței programelor educaționale ce utilizează platforma de e-learning ale Universității;
- Diversificarea ofertelor educationale ale universitatii;
- Îmbunătățirea calității programelor educaționale utilizând metode moderne precum e-learning-ul, în vederea alinierii la nevoile pieței muncii;
- Alinierea ofertelor educationale la nevoile pieței muncii.

## 3 Descrierea produselor solicitate

### 3.1 OBIECTIVUL GENERAL LA CARE CONTRIBUIE FURNIZAREA PRODUSELOR

Achiziția unei platforme de e-learning bazata pe conținut video interactiv și achiziția de conținut video interactiv pentru 1 curs în vederea asigurării interacțiunii cu metode inovative și atractive de predare și învățare.

#### 3.1.1 Produse solicitate

##### 3.1.1.1 Platforma de eLearning bazata pe conținut video interactiv

Cantitate	Unitate de măsură	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale minime	Durata minima garanție/termen de valabilitate
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1	buc	Galați, Str. Domnească nr. 47	Maxim 15 zile de la semnarea contractului	<b>1.1. CERINȚE SI SPECIFICAȚII GENERALE ALE PLATFORMEI:</b>  Platforma ofertata trebuie sa îndeplinească următoarele	12 de luni

				<p>cerințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prezentarea codului sursa in format Github</li> <li>- Licențiere pentru un număr nelimitat de procesoare, utilizatori, nelimitata in timp si spațiu</li> <li>- Platforma prezinta API (application programming interface) care sa permită o integrare ușoară cu alte platforme folosite in organizație: Moodle, Microsoft Teams etc</li> <li>- Platforma trebuie sa fie construita pe baza tehnologiilor web moderne si va fi livrata cu toate componentele necesare funcționarii la parametrii solicitați - sistem de operare, server de aplicație, baza de date.</li> <li>- Integrare cu Active Directory pentru următoarele câmpuri: „Last Name”, „First Name”, „Logon Name”, „Email”, „Organization”.</li> <li>- Integrare cu platforma Moodle - in sensul in care utilizatorii înregistrați si conectați la platforma Moodle sa poată integra conținutul realizat si gestionat de platforma oferata in cadrul cursurilor realizate in Moodle</li> <li>- Integrare cu platforma Microsoft Teams – in sensul in care utilizatorii înregistrați si conectați la platforma Teams sa poată integra conținutul realizat si gestionat de platforma oferata in cadrul cursurilor realizate in Teams</li> </ul> <p><b>1.2. SPECIFICAȚII FUNCȚIONALE:</b></p> <p><b>1.2.1. Gestionarea platformei si a conținutului video</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sa gestioneze utilizatorii si conturile acestora precum si sa ofere posibilitatea de a se integra cu Active Directory</li> <li>- Sa gestioneze elementele de conținut video interactiv</li> <li>- Sa permită definirea si gestionarea categoriilor de conținut</li> <li>- Sa permită adăugarea de itemi de conținut video pe loturi (bulk)</li> <li>- Sa ofere posibilitatea de căutare si filtrare a conținutului video</li> <li>- Sa permită definirea si gestionarea de liste de vizualizare</li> <li>- Sa permită definirea si gestionarea poștelor de transcoding</li> <li>- Sa permită definirea si gestionarea poștelor de control a accesului la conținutul video</li> </ul> <p><b>1.2.2. Crearea si gestionarea conținutului video interactiv</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sa permită înregistrarea de video-uri direct din browser fără instalarea altor servicii sau aplicații suplimentare (WebRTC sau echivalent)</li> <li>- Sa permită editarea elementelor video direct in</li> </ul>	
--	--	--	--	---	--

				<p>browser printr-un editor specializat care sa ofere utilizatorilor posibilitatea de a tăia, înlocui, adaugă, îmbina conținut video si sunet.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sa permită realizarea si difuzarea de videoclipuri interactive arborescente; conținutul video se adaptează in funcție de alegerile utilizatorului</li> <li>- Sa permită adăugarea de teste interactive la videoclipuri printr-o interfața prietenoasa <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alegere multipla cu 2,3 sau 4 răspunsuri</li> <li>▪ Adevărat/fals</li> <li>▪ Puncte de reflecție</li> <li>▪ Număr nelimitat de întrebări</li> </ul> </li> <li>- Sa permită colectarea si prezentarea informațiilor in rapoarte cu privire la utilizarea acestor teste (utilizatori si răspunsuri)</li> <li>- Sa ofere player de conținut video interactiv dezvoltat cu tehnologii web (rulează in browser)</li> </ul> <p>1.2.3. Playerului de conținut video interactiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Playerul trebuie sa fie pregătit pentru a fi utilizat de către persoanele cu dizabilități. Se are in vedere respectarea completa a cerințelor din standardul WCAG 2.0 AA sau echivalent</li> <li>- Sa fie construit cu tehnologii HTML</li> <li>- Sa permită citirea ecranului precum si utilizarea culorilor optimizate pentru persoane cu deficient de vedere</li> <li>- Sa ofere un contrast ridicat adecvat persoanelor cu deficiente de vedere</li> <li>- Sa permită adăugarea de subtitrări si fișiere audio pentru multiple limbi</li> <li>- Sa suporte scurtături prin utilizarea tastelor</li> <li>- Sa ofere posibilitatea de a modifica volumul</li> <li>- Sa ofere posibilitatea adăugării automate a subtitrării</li> <li>- Sa suporte videoclipuri VR si 360</li> <li>- Sa permită definirea si utilizarea capitolelor unui video</li> <li>- Sa ofere posibilitatea de a căuta in video un anumit moment utilizând cuvinte cheie</li> <li>- Sa permită redarea într-o singura instanță a doua fluxuri video (exemplu: camera web si ecranul calculatorului) si oferă posibilitatea utilizatorului de a comuta intre ele pentru a stabili imaginea primara sau de a le putea privi simultan (dual streaming video)</li> <li>- Sa permită ajustarea vitezei de redare a video-ului</li> <li>- Sa ofere posibilitatea de identificare a caracteristicilor echipamentului de pe care se face redarea pentru a optimiza timpului de încărcare prin utilizarea unui bitrate adaptat</li> </ul>	
--	--	--	--	---	--



				<p>1.2.4. Rapoarte detaliate cu privire la activitatea utilizatorilor și utilizarea conținutului</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sa permită selectarea unei perioade de timp pentru care se generează următoarele rapoarte <ul style="list-style-type: none"> <li>o analiza utilizatorilor care urmăresc videourile</li> <li>o rapoartele de redare</li> <li>o ratele de renunțare</li> <li>o locația geografică</li> <li>o dispozitivele folosite de utilizatori</li> <li>o segmentele orare și multe altele atât pentru VOD, cât și pentru evenimente live</li> </ul> </li> </ul> <p>Sa se integreze și cu alte platforme de analiză, cum ar fi Google Analytics.</p>	
--	--	--	--	--	--

### 3.1.1.2 Continut educational de tip video interactiv

Cantitate	Unitate de măsură	Loc de livrare	Data de livrare solicitată	Specificații tehnice SAU cerințe funcționale minime	Durata minima garanție/termen de valabilitate
1.	2.	3.	4.	5.	6.
1	buc	Galați, Str. Domnească nr. 47	Maxim 15 zile de la semnarea contractului	<p>Va fi livrat conținut educational de tip video interactiv pentru 1 curs demonstrativ:</p> <p>Conținutul va fi elaborat, dezvoltat și livrat sub forma unor curs video. Cursul poate fi compus din una sau mai multe lecții. Curs trebuie să fie independent, în sensul că nu depinde de un altul. Tema cursului este „Tutorial creare conținut video educațional interactiv”. Cursul va cuprinde următoarele aspecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· specificul adaptării conținutului educațional pentru comunicarea audio-vizuală</li> <li>· designul didactic specific cursurilor video</li> <li>· organizare și planning – structură, outline și storyboard</li> <li>· resurse tehnice și creative (atât video, cât și audio)</li> <li>· producție și editare</li> <li>· optimizare și elemente de regie care pot îmbunătăți calitatea materialului</li> </ul> <p>Cursul va fi dezvoltate în limba română, urmând să i se poată adăuga ușor o subtitrare sau o coloana sonora în una sau mai multe limbi.</p> <p>Furnizorul selectat va trebui să ofere conținut educațional multimedia plecând de la</p>	12 de luni

				<p>tematica data, adaptând resursele, design-ul multimedia și experiența de navigare/interacțiune în raport cu specificul și natura conținutului didactic. Design-ul instrucțional și transformarea lui într-un format multimedia este responsabilitatea furnizorului. Ofertanții trebuie să includă în ofertele lor experți în domeniu care pot furniza informațiile și asistența necesare, astfel încât scenariile de instruire dezvoltate să fie utile, complete, corecte și în conformitate cu cerințele.</p> <p>Strategia didactică trebuie să îndeplinească următoarele specificații:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conținutul multimedia va fi conceput astfel încât beneficiarul să poată controla ritmul de învățare și itinerariul didactic</li> <li>- formatul conținutului va permite interactivitate, astfel că scenariile de instruire vor include mai multe căi de urmat care pot duce la soluții diferite;</li> <li>- conținutul multimedia va fi conceput de o manieră atractivă, cu elemente vizuale și sonore adaptate conținutului, pentru a păstra atenția și motivația utilizatorului</li> <li>- conținutul multimedia trebuie proiectat și dezvoltat astfel încât să contribuie direct la realizarea obiectivelor cerute</li> <li>- conținutul multimedia trebuie conceput astfel încât să furnizeze informațiile necesare pentru a măsura cu exactitate progresul real al cursantului în comparație cu obiectivele de învățare ale cursului</li> </ul> <p>Fiecare modul de conținut multimedia va fi structurat pe cadre. Un cadru este echivalentul multimedia a unui calup de informație digitizată și este cea mai mică unitate de măsură pentru conținut. Cadrele pot conține multiple resurse – text, imagini, video, diagrame, scheme, sarcini, chestionare, etc. Fiecare modul va fi dezvoltat ca un scenariu arborescent interactiv, cu un itinerariu cu mai multe căi, fiecare cale în funcție de o alegere specifică pe care utilizatorul trebuie să o facă la un moment anume. Fiecare scenariu va conține cel puțin câteva cadre obligatorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cadru de introducere menit să descrie cursantului contextul în care se va desfășura scenariul, care vor fi relevante pentru finalizarea cu succes a scenariului - se vor baza pe imagini, secvențe filmate sau animații pentru a prezenta persuasiv contextul de învățare; va oferi cursanților informațiile de bază necesare pentru a alege</li> </ul>	
--	--	--	--	---	--

				<p>cursul corect de acțiune pe tot parcursul scenariului; va prezenta rezultatul final pe care studenții îl vor obține la sfârșitul scenariului; rezultatul așteptat va fi cuantificabil astfel încât să poată fi ușor diferențiat de un rezultat parțial sau incorect</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cadre tip prezentare, care oferă informații relevante și know-how pe un segment cât mai mic de conținut didactic, bazate pe text, imagini, video-uri, scheme, etc</li> <li>- cadre tip alegere, care introduc un anumit context în care cursantul trebuie să ia decizii pentru a avansa în scenariu; fiecare cadru de acest tip va fi interactiv; cadrul trebuie să includă o interactivitate didactică care va cere cursantului să efectueze o acțiune pentru a rezolva cu succes sarcina, a avansa și a ajunge în cele din urmă la rezultatul corect; cursantul va avea întotdeauna posibilitatea de a alege între diferite cursuri posibile de acțiune, alegerile trimițând către desfășurări diferite ale scenariului</li> <li>- cadre de tip consecință, care prezintă modul în care deciziile luate de cursant în cadre tip alegere au influențat modul în care se desfășoară scenariul și rezultatele la care au condus; se bazează pe imagini, secvențe filmate, text, voce pentru a prezenta consecințele acțiunilor desfășurate de cursant în vederea rezolvării provocării; fiecare consecință trebuie să fie realistă și credibilă, extrasă din câmpul de lucru sau de cunoaștere a cursanților; feedbackul furnizat este formativ, prompt, complet și clar, ghidează cursantul și oferă posibilitatea de a reface o alegere greșită</li> <li>- cadre tip prezentare extinsă, care oferă informații cu un grad mai mare de relevanță și adecvare atât la subiect, cât și la alegerile/consecințele făcute de cursant până într-un anumit moment; pot fi de asemenea bazate pe text, imagini, video-uri, scheme, diagrame, studii de caz, etc</li> <li>- cadre de tip concluzie, care prezintă rezultatul obținut de cursant; acestea închid scenariul ramificat și au rolul de a indica dacă obiectivul de învățare a fost îndeplinit, cu opțiunea de a relua scenariul de la capăt</li> </ul> <p>Ofertanții vor prezenta propria abordare a</p>	
--	--	--	--	--	--

				<p>introducerii opțiunilor de ramificare în acord cu natura și specificul conținutului didactic și în colaborare cu titularul/redactorul cursului, explicând modul în care vor asigura respectarea cerințelor menționate mai sus. Pe lângă cele menționate, pot exista și alte tipuri de cadre, în concordanță cu diverse elemente de conținut. Diverse alte articole de conținut pot fi incluse în cadrele care alcătuiesc scenariile ramificate. Toate elementele de conținut utilizate trebuie să servească scopului didactic al cursului și nu vor fi utilizate din motive pur estetice.</p> <p>Autoritatea Contractantă formulează un set de cerințe pentru anumite categorii de conținut care trebuie respectate de ofertanți:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video: conținutul video este elaborat în conformitate cu un design de producție menit să unifice elementele tehnice și mijloacele creative utilizate</li> <li>- cerințele tehnice minime pentru secvențele filmate incluse în conținutul multimedia sunt:             <ul style="list-style-type: none"> <li>o - video: rezoluție 4K min, interval dinamic extins (min 14 trepte), codec fără pierderi pentru versiunile brute, adâncime de culoare pe 12 biți, curbă de culoare logaritmică</li> <li>o - audio: sunet înregistrat din o sursă externă, 32 biți / 96 kHz</li> <li>o - materialul final trebuie să aibă corecție și gradare a culorii, indiferent de caracteristicile de export și codificare</li> </ul> </li> </ul> <p>Activități didactice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- activitățile didactice incluse în fiecare modul de curs trebuie să fie interactive în sensul că trebuie să intermedieze interacțiunea directă dintre cursant și informațiile cu care intră în contact</li> <li>- rolul activităților didactice nu este de a facilita memorarea datelor, ci de a facilita prelucrarea informațiilor și dezvoltarea competențelor bazate pe aceste informații</li> <li>-interactivitatea care constă în operarea comenzilor de navigare, accesarea și operarea meniurilor și comenzilor care ajută la redarea articolelor multimedia este</li> </ul>	
--	--	--	--	--	--

				<p>considerată interactivitate funcțională, fără relevanță didactică și nu face obiectul cerințelor autorității contractante;</p> <p>- activitățile didactice incluse în modulele cursului trebuie să fie diverse; vor include cel puțin următoarele tipuri de sarcini: i. întrebări cu alegere multiplă ii. întrebări cu dublă alegere iii. hotspot iv. selecție (drag and drop) v. sortare vi potrivire</p> <p>Ofertanții trebuie să descrie propria abordare a interactivității didactice și modul specific în care vor folosi interactivitatea în cadrul conținutului pentru a îndeplini cerințele menționate mai sus.</p> <p>Ofertantul va efectua o demonstrație practică privind funcționalitățile platformei, utilizând cursul cu conținut educațional de tip interactiv „Tutorial creare conținut video educațional interactiv”</p>	
--	--	--	--	--	--

### 3.1.2 Garanție

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată pentru fiecare produs. Perioada de garanție începe de la data acceptării produsului.

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

- i. diagnoza defectelor, inclusiv costurile de personal;
- ii. repararea tuturor componentelor defecte;
- iii. instalarea în starea inițială;
- iv. testarea pentru a asigura funcționarea corectă;
- v. repunerea în funcțiune.

### 3.1.3 Livrare

Termenul de livrare este cel menționat pentru fiecare produs în parte. Un produs este considerat livrat când toate activitățile în cadrul contractului au fost realizate și produsul 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 subsamblele/părțile componente necesare punerii și menținerii în funcțiune.

Transportul și toate costurile asociate sunt în sarcina exclusivă a contractantului.

Destinația de livrare este cea comunicată pentru fiecare produs.

Contractantul este responsabil pentru livrarea în termenul agreat al produselor și se consideră că l-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.

### 3.1.4 Operațiuni cu titlu accesoriu

#### 3.1.4.1 Instalare, punere în funcțiune, testare

Contractantul va efectua orice altă configurație considerată necesară pentru a asigura funcționarea corectă a produselor.

Contractantul trebuie să instaleze toate produsele în mod corespunzător.

După instalare și punere în funcțiune, *Autoritatea contractantă și Contractantul* vor efectua teste funcționale ale produsului. Testarea produsului va avea în vedere următoarele elemente: *testare în condiții de utilizare „reală”; metode de testare; mediul de testare; funcționalități care trebuie testate.*

Contractantul va efectua pe cheltuiala sa și fără nici un fel de costuri din partea Autorității/entității contractante toate testele pentru a asigura funcționarea produsului la parametri agreați.

În cadrul Ofertei va fi prezentată metodologia de instalare și configurare a pachetelor software oferite.

Punerea în funcțiune va fi însoțită de o demonstrație practică privind funcționalitățile platformei, utilizând cursul cu conținut educațional de tip interactiv „Tutorial creare conținut video educațional interactiv” la care va participa o comisie din partea Autorității/entității contractante.

#### 3.1.4.2 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. Numărul persoanelor care vor fi instruite este de 2 persoane.

Instruirea va fi organizată după ce produsul este funcțional și trebuie să permită personalului Autorității contractante să opereze și să administreze produsul.

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

Durata sesiunii de instruire va fi de 1 zile.

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 manuale de operare și administrare.

#### 3.1.4.3 Mentenanța preventivă în perioada de garanție

Mentenanța preventivă trebuie înțeleasă ca totalitatea operațiilor de întreținere și reparație ale unui echipament/produs care se efectuează pe parcursul ciclului de viață al acestuia, la intervale regulate cu scopul de a asigura funcționarea optimă a echipamentului/produsului, pentru a reduce riscurile de defectare și de deteriorare.

Contractantul trebuie să efectueze mentenanță preventivă a produsului de 2 ori pe an în perioada de garanție. Operațiunile care trebuie efectuate de Contractant pentru fiecare intervenție sunt: verificări aplicative.

Contractantul este responsabil pentru realizarea operațiunilor de mentenanță preventivă așa cum au fost agreate de părți conform contractului.

Înainte de efectuarea operațiunilor de mentenanță preventivă, Contractantul comunică Autorității/entității contractante lista operațiunilor de mentenanță care trebuie efectuate. În funcție de disponibilitatea locației unde este instalat produsul, este posibil ca mentenanța preventivă să trebuiască a fi realizată în afara orelor normale de lucru sau la sfârșit de săptămână sau în sărbători legale. Orelor de lucru normale ale Autorității/entității contractante sunt 08:00 – 14:00.

Operațiunile de mentenanță preventivă care necesită o oprire a produsului se efectuează în afara normale de activitate. Datele exacte vor fi agreate cu Autoritatea/entitatea contractantă. Mentenanța preventivă trebuie să acopere toate costurile aferente intervenției, inclusiv forța de muncă, piese de schimb și altele asemenea.

Operațiunile de mentenanță preventivă trebuie efectuate în condiții de securitate, cu protejarea adecvată a personalului care efectuează mentenanța și a altor persoane prezente la locul unde are loc intervenția.

După fiecare intervenție preventivă, Contractantul trebuie să efectueze teste de funcționare ale produsului și să prezinte un raport care să includă activitățile realizate.

#### **3.1.4.4 Suport tehnic**

Contractantul va asigura suport tehnic pe o perioadă de 12 luni.

Contractantul va asigura un punct de contact dedicat personalului autorizat al Autorității/entității contractante unde se poate semnală orice problemă/defecțiune care necesită mentenanță preventivă sau corectivă sau solicită suport tehnic Contractantului în gestionarea unui incident, disponibil, pentru a se asigura că orice situație semnalată este tratată cu promptitudine.

Contractantul va răspunde în timp util la orice incident semnalat de Autoritatea/entitatea contractantă, în funcție de nivelul incidentului. Fiecărui incident este caracterizat de un nivel de prioritate, care va evidenția impactul acestuia asupra funcționalităților produsului.

### **3.2 ATRIBUȚIILE ȘI RESPONSABILITĂȚILE PĂRȚILOR**

Contractantul are următoarele atribuții:

- a) realizarea activităților în cadrul Contractului în conformitate cu cerințele legislației și a prevederilor prezentului Caiet de Sarcini;
- b) punerea la dispoziția Autorității Contractante în timp util a tuturor documentelor;
- c) Contractantul va depune toate diligențele necesare și va acționa în cel mai scurt timp posibil, pentru a da curs solicitărilor venite din partea Autorității Contractante, solicitări ce derivă din natura serviciilor care fac obiectul Contractului, cu condiția ca acestea să fie comunicate în mod expres acestuia de către Autoritatea Contractantă, ca fiind solicitări direct legate de îndeplinirea obiectului Contractului și a obiectivelor Autorității Contractante.

Autoritatea Contractantă este responsabilă de:

- a) punerea la dispoziția Contractantului a tuturor informațiilor disponibile pentru obținerea rezultatelor așteptate;
- b) desemnarea și comunicarea către Contractant a echipei/persoanei responsabile cu interacțiunea și suportul oferit Contractantului;

- c) asigurarea tuturor resurselor care sunt în sarcina sa pentru buna derulare a Contractului;
- d) achitarea contravalorii produselor furnizate de către Contractant către Autoritatea Contractantă, în baza facturilor emise de către acesta din urmă, așa cum este stabilit prin Contract;
- e) organizarea recepției după furnizarea și terminarea tuturor prestațiilor executate, în conformitate cu prevederile prezentului Caiet de Sarcini;
- f) documentarea, în scris, a oricărui motiv de respingere a rezultatelor furnizate de Contractant în cadrul Contractului, prin raportare la prevederile legale, la reglementările tehnice în vigoare și la cerințele prezentului Caiet de Sarcini, după caz.

#### 4 Documentații ce trebuie furnizate Autorității/entității contractante în legătură cu produsul

Documentațiile pe care Contractantul trebuie să le livreze Autorității/entității contractante în cadrul contractului sunt: documentația de utilizare; documentația de administrare și operare; raport privind testarea; dosarul de instruire al personalului, raport de mentenanță, etc.

#### 5 Recepția produselor

Recepția produselor se va efectua pe baza de proces verbal semnat de Contractant și Autoritatea/entitatea contractantă. Recepția se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată la locația indicată de Autoritatea/entitatea contractantă;

Calendarul pentru acceptanța/recepția diferitelor livrabile realizate pe parcursul implementării contractului este:

Nr. crt.	Rezultat/Livrabil	Termen de finalizare
1.	Raport de instalare, testare și punere în funcțiune	Maxim 15 de zile de la semnarea contractului
2.	Raport de instruire a personalului	Maxim 15 de zile de la semnarea contractului
3.	Demonstrație practică privind funcționalitățile platformei, utilizând cursul cu conținut educațional de tip interactiv „Tutorial creare conținut video educațional interactiv”	Maxim 15 de zile de la semnarea contractului
4.	Proces verbal de acceptanță finală (recepție calitativă)	Maxim 15 de zile de la semnarea contractului

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

- Acceptat
- Acceptat cu observații minore
- Acceptat cu rezerve



- Refuzat

Criteriile de acceptare sunt:

- acceptarea fara observatii impune derularea acceptantei fara identificarea vreunui defect,
- acceptarea cu observatii minore presupune identificarea numai a unor defecte minore care pot fi remediate intr-un termen de 2 zile lucratoare
- acceptarea cu rezerve presupune remedierea defectelor observate intr-un termen de 4 zile lucratoare.
- refuzarea are ca efect neacceptarea produselor intrucat acestea nu functioneaza la parametrii agreati.

Refuzul presupune reluarea testelor de acceptanta la o data ulterioara prestabilita in care furnizorul poate remedia defectele astfel incat produsul sa functioneze la parametrii optimi.

## 6 Modalități si condiții de plata

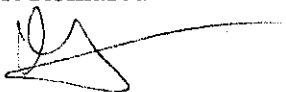
Contractantul va emite factura pentru produsele livrate. Fiecare factura va avea menționat numărul contractului, datele de emisie și de scadența ale facturii respective. Facturile vor fi trimise în original la adresa specificata de Autoritatea/entitatea contractantă.

Factura va fi emisă după semnarea de către Autoritatea/entitatea contractantă a procesului verbal de recepție calitativă, acceptat, după livrare, instalare și punere în funcțiune.

Plățile în favoarea Contractantului se vor efectua în termen de maxim 30 zile de la data emiterii facturii fiscale în original și a tuturor documentelor justificative.

Raspunderea pentru continutul caietului de sarcini ( specificațiile tehnice) apartine persoanei din departamentul/ compartimentul autoritatii contractante ce procedeaza la intocmirea/completarea/actualizarea acestuia, pe baza necesitatilor asumate de compartimentul respective.

Întocmit,  
Ing. Robert Romascu



## **FORMULARE**

***Formularul – 1 Propunere tehnică pentru atribuirea contractului***

***Formularul – 2 Formular de ofertă (propunerea financiară) pentru atribuirea contractului***

***Formularul – 3 Centralizator de prețuri***

OFERTANTUL

\_\_\_\_\_

(denumirea/numele)

**PROPUNERE TEHNICĂ**

<b>Nr. Crt.</b>	<b>CERINȚE AUTORITATE CONTRACTANTĂ</b>	<b>OFERTĂ CONTRACTANT</b>
1	<b>Realizarea unei platforme de e-learning</b>	<p>Descrierea tehnică detaliată a serviciilor oferite, precum și alte informații considerate semnificative, în vederea verificării corespondenței propunerii tehnice cu specificațiile tehnice prevăzute în caietul de sarcini.</p> <p><b>SE COMPLETEAZĂ DE CĂTRE CONTRACTANT CUM RESPECTĂ CERINȚELE TEHNICE MINIMALE SOLICITATE ÎN CAIETUL DE SARCINI PENTRU FIECARE POZIȚIE ÎN PARTE</b></p>

*Semnătura ofertantului sau a reprezentantului ofertantului* .....

*Numele și prenumele semnatarului* .....

*Capacitate de semnătură* .....

**Detalii despre ofertant**

*Numele ofertantului* .....

*Țara de reședință* .....

*Adresa* .....

*Adresa de corespondență (dacă este diferită)* .....

*Telefon / Fax* .....

*Data* .....

OFERTANTUL

\_\_\_\_\_

(denumirea/numele)

## FORMULAR DE OFERTA

Catre .....

(denumirea autoritatii contractante si adresa completa)

Domnilor,

1. Examinand documentatia de atribuire, subsemnatii, reprezentanti ai ofertantului \_\_\_\_\_, (denumirea/numele ofertantului) ne oferim ca, în conformitate cu prevederile si cerintele cuprinse în documentatia mai sus mentionata, să prestăm „Realizarea unei platforme de e-learning” pentru suma de \_\_\_\_\_ lei, (suma în litere si în cifre) la care se adauga taxa pe valoarea adaugata în valoare de \_\_\_\_\_ lei (suma în litere si în cifre)

2. Ne angajam ca, în cazul în care oferta noastra este stabilita castigatoare, sa începem serviciile si sa terminam prestarea acestora în conformitate cu specificatiile din caietul de sarcini în \_\_\_\_\_ (perioada în litere si în cifre) zile calendaristice.

3. Ne angajam sa mentinem aceasta oferta valabila pentru o durata de \_\_\_\_\_ zile, respectiv pana la data de \_\_\_\_\_ (durata în litere si în cifre) (ziua/luna/anul) si ea va ramane obligatorie pentru noi si poate fi acceptata oricand înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Pana la încheierea si semnarea contractului de achizitie publica aceasta oferta, împreuna cu comunicarea transmisa de dumneavoastra, prin care oferta noastra este stabilita castigatoare, vor constitui un contract angajant între noi.

5. Înțelegem ca nu suntem obligati sa acceptati oferta cu cel mai scazut pret sau orice alta oferta pe care o puteti primi.

Semnătura ofertantului sau a reprezentantului ofertantului .....

Numele și prenumele semnatarului .....

Capacitate de semnătură .....

**Detalii despre ofertant**

Numele ofertantului .....

Țara de reședință .....

Adresa .....

Adresa de corespondență (dacă este diferită) .....

Telefon / Fax .....

Data .....

Operator Economic

.....  
(denumirea)

## CENTRALIZATOR DE PREȚURI

<i>Nr. crt</i>	<i>Denumirea produsului</i>	<i>UM</i>	<i>Cant U.M</i>	<i>Valoare totala estimata RON fara TVA</i>	<i>Pret unitar RON fara TVA</i>	<i>Pret total RON fara TVA</i>	<i>Taxa pe valoare adaugata RON</i>
<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6=3*5</i>	<i>6=6*19 sau 0%</i>
1.	<b>Realizarea unei platforme de e-learning</b>	buc	1	130000.00			

Semnătura ofertantului sau a reprezentantului ofertantului .....

Numele și prenumele semnatarului .....

Capacitate de semnătură .....

**Detalii despre ofertant**

Numele ofertantului .....

Țara de reședință .....

Adresa .....

Adresa de corespondență (dacă este diferită) .....

Telefon / Fax .....

Data .....