

**DOCUMENTATIE DE ACHIZIȚIE**  
**aplicabilă solicitanților/ beneficiarilor privați pentru atribuirea contractelor de furnizare,**  
**servicii sau lucrări finanțate din fonduri europene**  
**Anexă la Ordinul Ministrului Fondurilor Europene nr. 1284/2016**

**Procedura de achiziție pentru ofertanți**  
In vederea achiziționării unor servicii privind  
dezvoltarea, testarea si antrenarea unei soluții de inteligență artificială  
în cadrul proiectului de cercetare și dezvoltare  
„SISTEM AUTOMAT DE NEUTRALIZARE A DESEURILOR BIOLOGICE LICHIDE  
CU MONITORIZAREA CONTINUA A CONFORMITATII”,  
finanțat de EEA și Norway Grants

## CUPRINS

DOCUMENTATIE DE ACHIZITIIE.....	1
Procedura de achiziție pentru ofertanți .....	1
SECȚIUNEA I.....	3
I. BENEFICIAR.....	3
II. OBIECTUL CONTRACTULUI.....	3
III. PROCEDURA .....	4
IV. TERMENE.....	4
V. CERINTE DE CALIFICARE PENTRU OFERTANTI .....	4
VI. ELABORAREA OFERTEI .....	6
VII. ATRIBUIREA CONTRACTULUI.....	9
VIII CONDITII IMPUSE DE CONTRACT.....	9
SECȚIUNEA II.....	19
SPECIFICAȚII TEHNICE .....	19
SECȚIUNEA III .....	26
Formularul nr. 1 .....	27
Formularul nr. 2 .....	28
Formularul nr. 3 .....	29
Formularul nr. 4 .....	30
Formularul nr. 5 .....	31
Formularul nr. 6 .....	32
Formularul nr. 7 .....	33
Formularul nr. 8 .....	34

## SECȚIUNEA I

### I. BENEFICIAR

Denumire:	<i>Transylvania Innovation srl, ROONRC.J26/863/2020, CUI 42768455, Sediul social in: Tirgu Mureș, str. Sapei nr. 19</i>
Persoana de contact:	<i>Albert Zsolt Barabás, adresa email: office@transylon.com</i>

### II. OBIECTUL CONTRACTULUI

<p>1. Tipul contractului: Contract de achiziție servicii</p> <p>2. Obiectivul achiziției/contractului: Achiziționarea de servicii privind dezvoltarea unui modul de inteligență artificială capabilă să analizeze datele senzorilor instrumentelor beneficiarului și să ofere predicții în vederea mentenanței predictive a aparatelor printr-un tablou de bord personalizabil, precum și servicii de testare și antrenare al acestui modul de inteligență artificială</p> <p>Valoarea estimată a contractului de achiziție este de 198800 lei fără TVA defalcată pentru fiecare categorie de servicii:</p> <p><b>Etapa 1. a contractului – 124250 lei</b>, Servicii privind dezvoltarea unui modul de inteligență artificială „Modul Mentenanță Predictivă bazată pe IA” numit și „AI software module for predictive monitoring”, care să fie integrată cu platforma cloud existentă (Cloud system for realtime remote monitoring and compliance reports)</p> <p><b>Etapa 2. a contractului – 74550 lei</b>, Servicii privind testarea și antrenarea soluției de inteligență artificială</p>
<p style="text-align: center;"><b>Durata contractului și termene de finalizare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 1 luna pentru etapa 1 al contractului, de la momentul semnării contractului</li><li>- 2 luni pentru etapa 2 al contractului dar nu mai târziu de 30 apr 2024 , data finalizării contractului de finanțare (perioada de garanție și mentenanță de 24 luni)</li></ul>
<p>3. <u>Notă:</u> Oferte alternative nu sunt acceptate. Operatorii economici care transmit oferte la prezenta achiziție nu au dreptul:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. să participe în 2 sau mai multe asocieri;</li><li>b. să depună o ofertă individuală și o altă ofertă comună;</li><li>c. să depună o ofertă individuală și să fie nominalizați ca sub-contractanți în cadrul altei oferte.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ofertantul nu trebuie să se regăsească în situațiile prevăzute la art. 164, 165, 167, 59 și 60 din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice</li><li>- Fiecare operator economic poate depune în cadrul acestei proceduri doar o singură ofertă.</li><li>- Nu se acceptă ajustarea prețului.</li></ul>
<p>4. Cantitatea contractului de furnizare: Cantități conform specificații tehnice</p>

**Sursele de finanțare ale contractului ce urmează a fi atribuit:****1. Fonduri nerambursabile – prin grantul oferit de EEA și Norway Grants**

*Proiect cu titlul: „ SISTEM AUTOMAT DE NEUTRALIZARE A DESEURILOR BIOLOGICE LICHIDE  
CU MONITORIZAREA CONTINUA A CONFORMITATII”*

*Contract de finanțare nr: 2022/347180 22.12.2022*

**2. Contribuție proprie****III. PROCEDURA**

Procedura aplicata:

PROCEDURA COMPETITIVA reglementată de Ordinul ministrului fondurilor europene nr. 1284 / 2016.

Principii care stau la baza procedurii de achiziție:

- transparenta
- economicitatea
- eficienta
- eficacitatea

**IV. TERMENE**

Data limita de primire a solicitărilor de clarificări	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Data: 18.02.2024</li><li>▪ Ora limita: ora 16:00</li><li>▪ Email: <i>office@transylon.com</i></li></ul>
Data limita de transmitere a răspunsului la clarificări	20.02.2024
Data /ora limita pentru depunerea ofertei	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Data: 21.02.2024</li><li>▪ Ora limita: ora 16:00</li></ul>

**Nota:**

- 1) Orice comunicare, solicitare, informare, notificare si altele asemenea trebuie sa se transmită in scris, prin e-mail
- 2) Orice operator economic interesat are dreptul de a solicita clarificări privind anunțul publicat / informațiile prezentate in acest document.
- 3) In cazul in care operatorul economic nu a transmis solicitarea de clarificare in timp util, punând astfel achizitorul in imposibilitate de a respecta termenul limita, solicitarea de clarificare nu va fi luata in considerare.

**V. CERINTE DE CALIFICARE PENTRU OFERTANTI**

<b>Situația personala a ofertantului</b>	
Declarație privind calitatea de participant la procedura	completare <b>Formular nr. 2</b> , din Secțiunea III

Declarație privind eligibilitatea	completare <b>Formular nr. 3</b> , din Secțiunea III  <u>In cazul in care operatorul economic se afla in situatiile prevăzute in Formularul 3 acesta va fi exclus de la procedura de atribuire a contractului.</u>
Declarație privind evitarea conflictului de interese conform art. 15 din OUG nr.66 / 2011	completare <b>Formular nr. 4</b> , din Secțiunea III
Certificat constatator nu mai vechi de 30 de zile	Certificat constatator din care sa reiasă ca activitatea firmei este relevanta activității de realizare a software-ului la comanda

<p>Persoana desemnata pentru evaluarea ofertelor si întocmirea Notei justificative de atribuire este Albert Zsolt Barabás.</p> <p><u>In cazul in care operatorul economic / asociatul / subcontractorul se afla in situatiile prevăzute in Formularul 4 acesta va fi exclus de la procedura de atribuire a contractului.</u></p>	
<p><b><u>Nota:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Prezentarea tuturor documentelor solicitate de către ofertanți este obligatorie.</li> <li>2) Nedepunerea oricăruia din formularele / documentele privind cerințele obligatorii de calificare, atrage după sine declararea ofertei drept neconforma (fără a se mai trece la evaluarea propunerii tehnice si financiare.</li> </ol>	

## VI. ELABORAREA OFERTEI

Limba de redactare a ofertei	<b>limba română</b>
Perioada de valabilitate a ofertei	<b>minim 30 zile de la data limită a depunerii ofertei</b>
Modul de prezentare al propunerii tehnice	<p>completare <b>Formular nr. 5</b> si <b>Formular nr. 6</b> din Secțiunea III</p> <p>Propunerea tehnică trebuie sa respecte cerințele prevăzute in Secțiunea II. In acest scop, propunerea tehnică va conține un comentariu al cerințelor tehnice solicitate, prin care sa demonstreze corespondența propunerii tehnice cu cerințele respective.</p> <p>Propunerea tehnica va fi elaborata astfel încât sa respecte cerințele din Secțiunea II si va cuprinde o descriere detaliata, alte informații considerate semnificative in vederea verificării corespondentei propunerii tehnice cu cerințele solicitate. Cerințele impuse in Secțiunea II sunt cerințe minime.</p> <p>Beneficiarul își rezerva dreptul de a solicita ca in termen de 2 zile lucrătoare de la data limita de depunere a ofertelor, sa i se prezinte un demo care sa expună toate funcționalitățile minimale solicitate. In caz ca ofertantul nu poate prezenta toate funcționalitățile minimale solicitate, acesta va fi descalificat.</p> <p>Durata din graficul de livrare trebuie sa se încadreze in limitele si condițiile prevăzute la pct. VIII CONDITII IMPUSE DE CONTRACT.</p> <p>Oferta care nu respecta cerințele din pct. VIII CONDITII IMPUSE DE CONTRACT si Secțiunea II va fi respinsa.</p> <p>Vor fi luate in considerare toate ofertele care asigura un nivel cel puțin egal al cerințelor tehnice minime obligatorii; ofertele cu caracteristici tehnice inferioare celor prevăzute in prezenta documentație vor fi considerate neconforme.</p> <p>Nu se accepta oferte vagi sau generice.</p>

Modul de prezentare apropunerii financiare	<p>completare <b>Formular nr. 7</b>, din Secțiunea III</p> <p>Oferta are caracter ferm si obligatoriu, din punctul de vedere al conținutului pe toata perioada de valabilitate si trebuie sa fie semnata, pe propria răspundere, de către ofertant sau de către o persoana împuternicita legal de către acesta.</p> <p>Se va prezenta prețul total fără TVA, respectiv TVA-ul aferent, pentru întregul contract de furnizare.</p> <p>Propunerea financiara va fi însoțita de un formular privind Informațiile centralizate din oferta pentru identificarea cu ușurință a elementelor de departajare a ofertelor.</p>
Moneda in care se face oferta financiara	<b>LEI</b>
Prezentarea ofertei a) adresa la care se depune oferta  b) data /ora limita pentru depunerea ofertei  b) mod de prezentare          c) modificarea si retragerea ofertei	<p><b>Oferta se transmite prin email la <a href="mailto:office@transylon.com">office@transylon.com</a></b></p> <p><b>21.02.2024 / 16.00</b></p> <p>Oferta se prezinta in format pdf, semnat de ofertant, alături de documentele solicitate.</p> <p>Ofertele se înregistrează in ordinea cronologica a sosirii lor.</p> <p>Nu se accepta oferte alternative.</p> <p>Oferta va fi tehnoredactată la calculator si nu va conține rânduri suplimentare, ștersături sau cuvinte scrise peste scrisul inițial.</p> <p>Orice ofertant are dreptul de a-și modifica sau de a-și retrage oferta numai înainte de data limita stabilita pentru depunerea ofertei si numai printr-o solicitare scrisa in acest sens;</p> <p>In cazul in care ofertantul dorește sa opereze modificări in oferta</p>

d) oferte întârziate	<p>deja depusa, acesta are obligația de a asigura primirea și înregistrarea modificărilor respective de către achizitor până la data limită pentru depunerea ofertelor;</p> <p>Pentru a fi considerate parte a ofertei modificările trebuie prezentate în conformitate cu prevederile de la a) – c), cu amendamentul ca pe plicul exterior se va marca în mod obligatoriu și inscripția "MODIFICARI".</p> <p>Ofertantul nu are dreptul de a-și retrage sau de a-și modifica oferta după expirarea datei limită stabilite pentru depunerea ofertelor, sub sancțiunea excluderii acestuia de la procedura pentru atribuirea contractului de furnizare.</p> <p>Oferta care este depusă/ transmisă la o altă adresă decât cea stabilită în prezenta documentație sau care este primită de către achizitor după expirarea datei/orei limită pentru depunere (lit. b) nu se va lua în considerare</p>
<p><b><u>Nota:</u></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Lipsa propunerii tehnice sau a propunerii financiare va conduce la respingerea ofertantului. De asemenea, dacă va fi cazul, se va stabili care sunt clarificările și completările formale sau de confirmare, necesare pentru evaluarea fiecărei oferte, precum și perioada de timp acordată pentru transmiterea clarificărilor.</li> <li>2) În cazul în care ofertanții nu transmit în perioada precizată clarificările/răspunsurile solicitate, sau în cazul în care explicațiile prezentate de ofertant nu sunt concludente, oferta se va considera neconformă și va fi respinsă.</li> <li>3) În cazul în care ofertantul modifică prin răspunsurile pe care le prezintă la clarificări, conținutul propunerii tehnice, oferta va fi considerată neconformă și va fi respinsă.</li> <li>4) În cazul în care ofertantul modifică prin răspunsurile pe care le prezintă la clarificări, conținutul propunerii financiare, oferta va fi considerată neconformă și va fi respinsă.</li> <li>5) Orice oferta financiară care depășește fondurile alocate pentru atribuirea contractului supus achiziției va fi respinsă ca neconformă.</li> <li>6) Propunerea financiară are caracter ferm și obligatoriu din punctul de vedere al conținutului pe toată perioada de valabilitate a ofertei / durata contractului. Nici un fel de cereri și pretenții ulterioare ale ofertantului legate de ajustări de preturi, determinate de orice motive, nu pot face obiectul vreunei negocieri sau proceduri litigioase între părțile contractante.</li> <li>7) Orice comunicație referitoare la achiziție va fi exclusiv pe e-mail.</li> <li>8) Achizitorul își rezervă dreptul de a anula și relua procedura de achiziție (de ex. în cazul identificării unor erori în specificații, etc.)</li> </ol>	

## VII. ATRIBUIREA CONTRACTULUI

Oferta câștigătoare va fi cel cu prețul mai mic.

### I. SEMNAREA CONTRACTULUI

Contractul se va semna numai cu operatorul economic desemnat prin Nota justificativa de atribuire.

Specificațiile tehnice, eventualele clarificări și oferta desemnata câștigătoare se vor constitui în anexe la contractul de furnizare. Prin contract nu se pot modifica specificațiile tehnice și oferta desemnata câștigătoare care vor sta la baza atribuirii contractului.

Pe durata îndeplinirii contractului, părțile contractante au dreptul de a conveni modificarea clauzelor contractuale, prin act adițional, în cazul apariției unor circumstanțe care nu au putut fi prevăzute la data încheierii contractului.,

## VIII CONDITII IMPUSE DE CONTRACT

### 1. CONDITII FINANCIARE

Condițiile de plată acceptate în cadrul contractului de furnizare care face obiectul prezentei proceduri de achiziție sunt următoarele:

- **Furnizorul accepta un termen de plată între 0 - 120 de zile de la instalarea soluției AI**

### 2. GARANTIE și SUPORT TEHNIC

- Prestatorul are obligația să asigure garanție și asistență de 24 luni pentru serviciile prestate începând cu data semnării de către reprezentanții ambelor părți a procesului-verbal de recepție.
- În perioada de garanție Prestatorul trebuie să asigure gratuit, cel puțin următoarele:
  - Remedierea problemelor sau erorilor care pot apărea la software și care fac imposibilă funcționarea acestuia la parametrii agreeți și testați în momentul livrării, în cel mai scurt timp posibil
  - Prestatorul garantează suport tehnic 24/24
  - Prestatorul își rezervă disponibilitate de a efectua lucrări de mentenanță și reparații la sediul beneficiarului
  - Prestatorul este obligat să acorde servicii (inclusiv actualizări, patch-uri, customizări, branduire modificări specifice, actualizări legislative) și mentenanță în mod gratuit pe toată perioada de garanție a lucrărilor efectuate
  - Să asigure exploatarea și re-antrenare sistemului AI pe baza datelor noi introduse în sistem de către beneficiar, precum și corecțiile sugerate de beneficiar, pe toată perioada de garanție, ori de câte ori este cerut de beneficiar

### 3. TERMEN DE LIVRARE

- Termenul de livrare este de maxim 15 zile de la semnarea contractului
- În cazul în care pe parcursul derulării contractului de furnizare termenul de livrare nu va fi respectat se pot aplica clauze referitoare la reziliere și/sau penalități.

#### 4. CONDITII DE LIVRARE

**Adresa livrare:** Târgu Mureș, str. Sapei nr. 19 (punctul de implementare al proiectului), **modulul AI fiind stocat pe suport electronic/ Instalat pe serverul pus la dispoziție de beneficiar**

Furnizorul va asigura instalarea, punerea în funcțiune al modulului AI, precum și instruirea personalului la sediul beneficiarului.

Instalarea modulului de inteligență artificială cât și testarea acestuia se va face de către personalul specializat al Prestatorului în acest sens. Beneficiarul își rezervă dreptul de a testa și verifica produsele livrate, astfel încât să se asigure că acestea funcționează în parametrii ofertați.

Orice alte servicii necesare ducerii la bun sfârșit a contractului de furnizare ce face obiectul prezentei proceduri intra în sarcina exclusivă a Furnizorului, fără costuri suplimentare din partea Beneficiarului.

Furnizorul va asigura serviciile de testare și antrenare ale sistemului la sediul beneficiarului.

**Verificări referitoare la livrarea bunurilor:**

Verificarea produselor furnizate se va face cantitativ și calitativ:

- a) **Controlul cantitativ** va consta în numărarea produselor livrate și conformitatea cu conținutul Procedura de verificare se va încheia cu semnarea unui proces verbal de predare primire și recepție cantitativă.
- b) **Controlul calitativ** va consta în verificarea funcționalităților lucrărilor prestate

**Nota:**

- a) Ofertantul participant trebuie să prezinte odată cu oferta tehnică și financiară, documentele solicitate la capitolul V. CERINTE DE CALIFICARE, iar documentele întocmite de către ofertant să respecte formularele anexate prezentei documentații și prevederile din Secțiunea II. Oferta va avea un caracter definitiv și obligatoriu asupra conținutului documentației pe care o alcătuiește, ea constituind baza semnării contractului cu ofertantul câștigător.
- b) SC TRANSYLVANIA INNOVATION SRL. are dreptul de a anula procedura de atribuire a contractului de furnizare, din orice motiv, numai dacă ia această decizie înainte de data transmiterii comunicării privind rezultatul aplicării procedurii.
- c) SC TRANSYLVANIA INNOVATION SRL. poate să aducă modificări printr-un amendament asupra documentației din inițiativa proprie sau ca urmare a unui răspuns la o solicitare a unui potențial ofertant.
- d) Orice comunicare, solicitare, informare, notificare și altele prevăzute în documentele de elaborare și prezentare a ofertelor, trebuie să se transmită sub formă de document scris pe e-mail, Orice document scris trebuie înregistrat în momentul transmiterii sau al primirii

## 5. INSTRUIRE PERSONAL

Instruirea utilizatorilor în utilizarea și configurarea modului de IA are un rol important în acceptanța produselor și serviciilor livrate și în finalizarea cu succes a proiectului.

În funcție de audiența vizată, există mai multe tipuri de cursuri de instruire:

- cursuri destinate utilizatorilor finali ai modului de IA în utilizarea noului sistem implementat, cu funcționalitățile specifice
- cursuri destinate administratorului de sistem: administrarea bazelor de date, asistența utilizatorilor, administrarea infrastructurii hardware

Echipa de implementare a furnizorului soluției va realiza transferul cunoștințelor despre soluții către resursele beneficiarului care vor participa la proiectul de implementare și va instrui utilizatorii care vor folosi și administra soluțiile ulterior.

**Instruirea se va desfășura la sediul beneficiarului, conform planului de instruire stabilit și agreeat cu furnizorul soluțiilor. Instruirea se va realiza utilizând metode interactive combinate cu metode clasice, de către instructori din partea furnizorului. În faza de implementare nu se acceptă training-uri remote**

## 6. MODEL CONTRACT

### Contract de prestări servicii

-- MODEL--

Nr. \_\_\_\_\_ din data \_\_\_\_\_

privind dezvoltarea, testarea si antrenarea unei soluții de inteligența artificială în cadrul proiectului de cercetare și dezvoltare „SISTEM AUTOMAT DE NEUTRALIZARE A DEȘEURILOR BIOLOGICE LICHIDE CU MONITORIZAREA CONTINUTULUI A CONFORMITĂȚII”, finanțat de EEA și Norway Grants.a

Prezentul *Contract de achiziție publică*, (denumit în continuare „**Contract**”), s-a încheiat în conformitate cu prevederile Ordinului 1284/2016 privind aprobarea Procedurii competitive aplicabile solicitanților/beneficiarilor privați pentru atribuirea contractelor de furnizare, servicii sau lucrări finanțate din fonduri europene

Părțile:

1. \_\_\_\_\_, cu sediul social în \_\_\_\_\_, județul \_\_\_\_\_ cu Nr. Ord. Registrului Comerțului \_\_\_\_\_, CUI \_\_\_\_\_, având contul nr. \_\_\_\_\_ deschis la Banca \_\_\_\_\_ reprezentat prin \_\_\_\_\_ în calitate de \_\_\_\_\_, în continuare „**Prestatorul**”
2. **TRANSILVANIA INNOVATION S.R.L.** persoana juridică română, cu sediul Tg. Mureș str. Sapei, nr. 19, Nr. de ordine în registrul comerțului J26/863/2020, cod fiscal 42768455, cont bancar RO26BTRLRONCRT0559213501 Banca Transilvania, reprezentat prin Albert Zsolt Barabás – în calitate de administrator, în continuare „Beneficiarul”

denumite în continuare „Părțile” și individual „Partea”, au decis să încheie prezentul Contract de prestări servicii („Contractul”), în următorii termeni și condiții:

#### Art. 1 Obiectul Contractului

- 1.1 Obiectul Contractului constă în prestarea de servicii privind dezvoltarea, testarea și antrenarea unei soluții de inteligență artificială în cadrul proiectului de cercetare și dezvoltare „SISTEM AUTOMAT DE NEUTRALIZARE A DEȘEURILOR BIOLOGICE LICHIDE CU MONITORIZAREA CONTINUTULUI A CONFORMITĂȚII”, finanțat de EEA și Norway Grants, , denumite în mod colectiv și „**Proiectul**”, așa cum sunt ele detaliate în Specificațiile tehnice și / sau actele adiționale la contract, de către Prestator în folosul Beneficiarului.
- 1.2 Beneficiarul poate să verifice pe parcursul executării lucrărilor modul în care prestatorul de servicii îndeplinește clauzele prezentului contract.

1.3 Beneficiarul serviciilor își rezervă dreptul de autor si proprietate intelectuală asupra lucrărilor informatice realizate cu ocazia instalării si punerii in funcțiune a componentelor adiționale sistemului informatic al beneficiarului.

## Art. 2 Definiții

In prezentul contract următorii termeni vor fi interpretați astfel:

- a. contract** – reprezintă prezentul contract si toate Anexele sale.
- b. beneficiar si prestator** - părțile contractante, așa cum sunt acestea numite in prezentul contract;
- c. prețul contractului** - prețul plătitibil prestatorului de către beneficiar, in baza contractului, pentru îndeplinirea integrala si corespunzătoare a tuturor obligațiilor asumate prin contract;
- d. servicii** - activități a căror prestare fac obiect al contractului;
- e. produse** - echipamentele, mașinile, utilajele, piesele de schimb si orice alte bunuri cuprinse in anexa/anexele la prezentul contract si pe care prestatorul are obligația de a le furniza aferent serviciilor prestate conform contractului;
- f. forța majoră** - un eveniment mai presus de controlul părților, care nu se datorează greșelii sau vinei acestora, care nu putea fi prevăzut la momentul încheierii contractului si care face imposibila executarea si, respectiv, îndeplinirea contractului; sunt considerate asemenea evenimente: războaie, revoluții, incendii, inundații sau orice alte catastrofe naturale, restricții apărute ca urmare a unei carantine, embargou, enumerarea nefiind exhaustiva ci enunțiativa.
- h.** Nu este considerat forța majoră un eveniment asemenea celor de mai sus care, fără a crea o imposibilitate de executare, face extrem de costisitoare executarea obligațiilor uneia din părți;
- i. zi** - zi calendaristică; an - 365 de zile

## Art. 3 Durata Contractului

- 3.1. Prezentul contract își produce efectele de la data semnării contractului de către ambele părți, respectiv de la data de \_\_\_\_\_ și până la data de \_\_\_\_\_.
- 3.2. Termenul de mai sus poate fi extins prin acordul părților, exprimat in scris.

## Art. 4 Prețul si modalități de plată

- 4.1. Prețul convenit pentru îndeplinirea contractului, plătitibil prestatorului de către beneficiar este de ..... lei, din care TVA lei, defalcat după cum urmează.

Denumire servicii	Cantitate	Valoare unitară fără TVA	Valoare totală fără TVA
Total			

- 4.2. Prețul este ferm și nu poate fi ajustat pe toata perioada de derulare a contractului.
- 4.3. Prețul va fi facturat de către Prestator Beneficiarului.
- 4.3. Prețul se va plăti in termen de 0-120 zile lucrătoare de la transmiterea facturii de către Prestator către Beneficiar, conform datelor bancare din preambul. După expirarea acestui termen, Beneficiarul va datora penalități de 0.5% per zi de întârziere, iar Prestatorul va putea suspenda prestarea Serviciilor pana la plata integrala a Prețului plus penalități.

## **Art. 5 Drepturile si obligațiile părților**

### **5.1. Prestatorul:**

- a) va livra Serviciile cu profesionalism, la termenele agreate, oferind toata atenția necesara solicitărilor transmise de Beneficiar, în conformitate cu cerințele din Specificațiile tehnice și Propunerea tehnică.
- b) va prezenta Beneficiarului cele mai eficiente si convenabile modalități în care sa își atingă obiectivele
- c) va respecta instrucțiunile Beneficiarului cu privire la Servicii, în măsura în care acestea sunt în mod obiectiv implementabile
- d) va informa Beneficiarul la cerere cu privire la stadiul Proiectului, în măsura în care aceste solicitări se realizează la intervale de timp rezonabile si nu afectează realizarea Proiectului
- e) va rezolva, cat se poate de prompt, orice problema legata de Serviciile furnizate, daca acestea se datorează Prestatorului
- f) nu poate ceda drepturile si obligațiile contractuale decât cu acordul expres, scris al celeilalte Părți
- g) va păstra confidențialitatea datelor si informațiilor ce decurg din Contract pe toata durata acestuia, precum si după încetarea Contractului
- h) va asigura instruirea personalului beneficiarului în vederea asigurării exploatării corecte a sistemului informatic;
- i) Prestatorul se obligă să despăgubească integral beneficiarul împotriva oricăror:
  - j) reclamații și acțiuni în justiție, ce rezultă din încălcarea unor drepturi de proprietate intelectuală
  - k) legate de serviciile prestate în cadrul contractului și
  - l) daune-interese, costuri, taxe și cheltuieli de orice natură, aferente, cu excepția situației în care o astfel de încălcare rezultă din respectarea specificațiilor tehnice întocmite de către beneficiar.
- m) Prestatorul are obligația de a supraveghea prestarea serviciilor și de a asigura în mod continuu resursele umane, materiale și orice alte asemenea, necesare pentru îndeplinirea contractului.
- n) Prestatorul este pe deplin responsabil pentru prestarea serviciilor ce fac obiectul prezentului contract. Totodată, este răspunzător atât de siguranța tuturor operațiunilor și metodelor utilizate, cât și de calificarea personalului folosit pe toată durata contractului.

## 5.2. Beneficiarul:

- a) va achita Prețul Serviciilor in termenii si condițiile menționate in Contract
- b) va analiza si va răspunde prompt la toate comunicările transmise de Prestator, inclusiv, dar nelimitat la: informații necesare Prestatorului pentru realizarea Proiectului, feedback cu privire la Serviciile realizate sau etape ale acestora, posibile cheltuieli suplimentare, evenimente neprevăzute apărute pe măsura realizării Proiectului.
- c) îl va informa pe Prestator in timp util privind orice schimbare dorita cu privire la Proiect, schimbare care va fi aplicata doar după confirmarea Prestatorului si cu posibilele modificări ale condițiilor financiare
- d) va respecta libertatea Prestatorului si dreptul sau de a fi implicat in proiecte profesionale pentru alți clienți, fără a se aduce însă atingere îndeplinirii de către Prestator a Serviciilor conform Contractului
- e) nu poate ceda drepturile si obligațiile contractuale decât cu acordul expres, scris al celeilalte Părți

### **Art. 6 Notificări**

6.1. Toate notificările sau cererile între Părți se vor realiza doar in scris si vor fi transmise prin e-mail, curier sau personal.

6.2. Orice modificare a datelor de mai sus trebuie adusa la cunoștința celeilalte Părți. In caz contrar, orice comunicare la adresele sus-menționate va fi considerata valabila.

6.3 Comunicările se vor realiza in timpul programului normal de lucru, 9.00-17.00. Orice comunicare realizata in afara acestui interval se va considera primita a doua zi, in timpul programului de lucru.

6.4 Orice comunicări realizate fără respectarea dispozițiilor de mai sus, inclusiv, dar nelimitat la: conversație telefonica, mesaje SMS, WhatsApp, Messenger, nu vor fi considerate valabile între Părți.

### **Art.7 Declarațiile părților**

Părțile declara ca:

- nu se afla in stare de insolventa sau insolventa iminenta
- îndeplinesc toate condițiile legale pentru a putea încheia in mod valabil prezentul Contract
- semnatarii Contractului au puteri legale de reprezentare
- Contractul a fost negociat in integralitatea sa

## **Art. 8. Confidențialitate**

8.1. În scopul acestui Contract, „Informații confidențiale” sunt toate datele dezvăluite reciproc de către Părți sau obținute de o Parte de la cealaltă Parte în cadrul executării contractului, inclusiv perioada de negocieri anterioară semnării. Aceste informații confidențiale cuprind, inclusiv, dar fără a se limita la: datele și informațiile de orice natură, fie că acestea au fost transmise oral, în scris sau prin mijloace electronice și indiferent de natura mediului sau de suportul care le conține.

8.2. Informațiile dezvăluite de către oricare dintre Părți sunt și rămân proprietatea părții transmițătoare sau a terților de la care acestea au fost obținute în mod legal, cu excepția celor convenite altfel prin prezentul Contract. Părțile nu vor putea încălca, contesta, discuta sau disputa acest drept și vor lua toate măsurile necesare ca informațiile să nu intre în posesia unor terți, prin orice mijloace, directe sau indirecte.

8.3. Fără a aduce atingere prevederilor din Contract referitor la conținutul și categoriile de Informații Confidențiale, informațiile nu vor fi considerate confidențiale dacă:

- sunt sau devin publice din motive care nu se datorează culpei părților
- în momentul în care devin publice, acestea erau deja cunoscute părților în cadrul acestui Contract și nu erau supuse niciunor restricții în ceea ce privește utilizarea sau dezvăluirea lor
- erau deja în posesia Părților înainte de încheierea acestui Contract fără încălcarea nici unor obligații legale și nu sunt sub rezerva nici unor restricții cu privire la utilizarea sau dezvăluirea lor
- au fost dezvoltate independent de către Părți fără a se încălca prezentul Contract și nu intra în categoria Informațiilor Confidențiale.

8.4. Părțile vor gestiona informațiile confidențiale cu toată atenția și nu vor dezvălui aceste informații terților. Clauzele acestui Contract ca și orice anunțuri publice cu privire la încheierea acestui Contract sunt strict confidențiale și nu pot fi făcute publice de către niciuna dintre Părți, total sau parțial, în nicio situație sau formă, fără acordul prealabil scris al celeilalte Părți.

## **Art. 9 Protecția datelor cu caracter personal – GDPR**

9.1. În cazul în care oricare dintre Părți, în executarea Contractului, prelucrează date cu caracter personal, astfel cum sunt acestea definite de Regulamentul UE 2016/679 și orice altă legislație în vigoare privind angajații, cocontractanții, partenerii de afaceri sau orice alte persoane fizice în legătura cu cealaltă Parte (denumite în continuare "**Date personale**"), Părțile sunt de acord și garantează următoarele :

- să respecte legislația și normele juridice aplicabile serviciilor sale cu privire la protecția vieții private și a datelor cu caracter personal
- să prelucreze datele cu caracter personal numai în măsura în care acestea sunt necesare și dacă sunt permise/impuse de lege
- să păstreze confidențialitatea datelor cu caracter personal
- să ia măsurile tehnice, fizice și organizatorice de securitate adecvate pentru a proteja datele cu caracter personal împotriva pierderii, prelucrării neautorizate sau ilicite

- sa informeze cu promptitudine autoritățile abilitate si cocontractantul cu privire la orice incident de securitate existent sau suspectat a se produce, care implica datele cu caracter personal

9.2. In măsura in care oricare dintre Părți permite unui (sub)contractant sa prelucreze datele cu caracter personal, Partea trebuie sa se asigure ca fiecare (sub)contractant va respecta o serie de obligații care asigura un nivel similar de protecție ca si prezenta clauza, conform celor menționate mai sus.

9.3. La încetarea Contractului, Părțile trebuie sa șteargă sau sa distrugă in regim de siguranță toate înregistrările sau documentele care conțin date cu caracter personal. Fiecare Parte accepta si confirma faptul ca este singurul răspunzător pentru orice prelucrare neautorizata sau nelegală sau pentru pierderea datelor cu caracter personal, in cazul in care nu reușește sa șteargă sau sa distrugă la încetarea acordului datele cu caracter personal.

9.4. Partea in culpa va despăgubi cealaltă parte, angajații sau personalul sau pentru orice daune, amenzi, pierderi si creanțe care rezulta dintr-o încălcare a clauzelor din prezenta clauza, despăgubiri ce vor fi stabilite printr-o hotărâre judecătorească definitivă.

#### **Art. 10 Proprietate intelectuală**

10.1. Beneficiarul primește dreptul de proprietate intelectuală deplină asupra produselor tip NON-COTS (modulele dezvoltate exclusiv în baza prezentului contract) după livrarea și recepția finală a acestora de către prestator.

10.2. Orice rezultate ori drepturi, inclusiv drepturi de autor sau alte drepturi de proprietate intelectuală, dobândite în executarea prezentului contract vor fi proprietatea exclusivă a Beneficiarului, care le va putea utiliza, publica, cesiona ori transfera așa cum va considera de cuviință, fără limitare geografică ori de altă natură, cu excepția situațiilor în care există deja asemenea drepturi de proprietate intelectuală.

#### **Art. 11 Forța Majoră**

11.1 Forța majoră trebuie constatată de o autoritate competentă si exonerează Părțile de îndeplinirea obligațiilor asumate prin Contract, pe toata perioada in care acesta acționează.

11.2 Partea care invocă forța majora are obligația de a notifica cealaltă Parte in termen de 5 zile de la producerea situației cu privire la acest eveniment si de a lua toate măsurile care ii stau la dispoziție in vederea limitării consecințelor.

11.3 Daca forța majoră acționează sau se estimează ca va acționa o perioadă mai mare de 6 luni, fiecare Parte va avea dreptul să notifice celeilalte Părți încetarea de plin drept a Contractului si niciuna dintre Părți nu va putea pretinde celeilalte daune-interese.

### **Art.12 Modificare si încetare**

12.1. Contractul poate fi modificat doar prin act adițional semnat de Părți.

12.2. Contractul poate înceta:

- prin act adițional semnat de Părți
- prin reziliere (încetare din vina uneia dintre Părți), la cererea oricărei Părți, dacă Partea nu și-a îndeplinit obligațiile contractuale, cu o notificare prealabilă de 15 zile și după oferirea unui termen rezonabil de remediere a încălcării contractuale
- prin denunțare unilaterală (încetare fără vina vreunei Părți), la cererea oricărei Părți, cu o notificare prealabilă de 15 zile
- în orice alt caz prevăzut de lege

12.3. Încetarea prezentului Contract nu va avea niciun efect asupra obligațiilor deja scadente între Părți.

### **Art. 13 Jurisdicție si lege aplicabilă**

13.1. Contractului i se aplică legislația română.

13.2. Orice dispută legată de Contract se va soluționa prin înțelegere amiabilă, iar dacă negocierile eșuează, incidentul va fi soluționat de către biroul de mediere al CCI Tg-Mureș și al instanței de judecată a Municipiului Tg-Mureș.

Contractul se va încheia în 2 exemplare originale, câte unul pentru fiecare parte,

**Specificațiile tehnice, precum și procedura de achiziție pentru ofertanți** sunt parte componentă integrală a Contractului și se atașează la acesta.

**Prestator**

\_\_\_\_\_  
reprezentat prin

**Beneficiar**

**S.C. TRANSILVANIA INNOVATION S.R.L.**  
reprezentat prin

## SECȚIUNEA II

### SPECIFICAȚII TEHNICE

#### Etapa 1. a contractului

*Servicii privind dezvoltarea „Modul Mentenanță Predictivă bazată pe IA” numit si „AI software module for predictive monitoring”*

1. Un modul implementat in cloud, bazat pe algoritmi de Inteligență Artificială și Învățare Automată (Machine Learning), capabil să identifice automat un tipar al comportamentului senzorilor instrumentului remote, în timpul fazelor și ciclurilor de funcționare corectă. Algoritmii de detecție a anomalilor sunt capabili să identifice valori în afara distribuției normale ale citirilor senzorilor, care ar conduce la posibile probleme cu comportamentul mașinii remote. Modulul este capabil să învețe modele folosind atât algoritmi slabi-supervizați, care primesc doar secvențe de citiri în timpul funcționării corecte a mașinii, cât și metode semi-supervizați, ducând la modele mai precise, prin încorporarea de exemple de disfuncționalități, de exemplu, obținute în laborator prin forțarea unor comportamente eronate ale mașinii.
2. Modulul va fi integrat cu platforma cloud existenta si va avea o interfață de vizualizare grafica capabila sa afișeze grafic rezultatul analizei datelor, precum sa trimită alerte către utilizator

#### **Serviciile care vor fi realizate:**

1. Activități de proiectare care să asigure premisele unei implementări eficiente
2. Consultanță in alegerea celor mai bune si sigure soluții existente pe piață
3. Identificarea algoritmilor de Inteligență Artificială și Învățare Automată (Machine Learning)
4. Definirea si implementarea interfeței prin care modulul AI va comunica cu baza de date atât local cat si de la distanta
5. Testarea și depanarea modulului AI

*În cadrul propunerii tehnice ofertantul trebuie să prezinte:*

*Metodologia detaliată în baza căreia, vor fi desfășurate activitățile de implementare și testare internă, demonstrând integrarea acestor proceduri cu procedurile de analiză și proiectare; Sistemul de inteligența artificială va fi capabil sa acceseze si sa parcurgă datele din baza de date al platformei cloud existente si sa ruleze algoritmii predictivi in vederea analizei datelor*

*Livrabil – 1 buc „Modul Mentenanță Predictivă bazată pe IA” numit si „AI software module for predictive monitoring” + documentația aferenta*

## **Etapă 2. a contractului**

### ***Servicii privind testarea și antrenarea soluției de inteligență artificială***

1. Planul de testare funcțională va cuprinde toate testele necesare pentru a demonstra acoperirea în întregime a cerințelor funcționale conform descriere și specificații tehnice. Astfel, se va avea în vedere faptul că sistemul funcționează corect din punct de vedere al respectării cerințelor, (aplicarea corectă a algoritmilor, alertare, predicție). Criteriul de succes – sistemul trece toate testele definite în planul de testare acordat împreună cu beneficiarul.
2. Planul de testare funcțională, însoțit de scenariile de testare, va fi realizat de către furnizor și aprobat de beneficiar înainte de etapa de testare acordată prin planul de proiect

### ***Serviciile care vor fi realizate:***

1. Activități de antrenare a modelului de antrenare al IA
  - Se va evalua performanța modelului pe setul de date utilizând metrici adecvate , atât pe set de date standard cât și pe set de date cu erori
  - Se vor ajusta parametrii algoritmilor pentru o precizie cât mai bună
  - Se va serializa modelul antrenat pentru a salva parametrii săi, permițând implementarea și utilizarea ulterioară a algoritmului fără a fi nevoie de reluarea antrenamentului.
2. Testarea și depanarea algoritmilor

*În cadrul propunerii tehnice ofertantul trebuie să prezinte:*

*Metodologia detaliată în baza căreia, vor fi desfășurate activitățile de implementare și testare internă, demonstrând integrarea acestor proceduri cu procedurile de analiză și proiectare; Sistemul de inteligență artificială va fi capabil să parcurgă datele din baza de date al platformei cloud existente și să ruleze algoritmi predictivi în vederea analizei datelor*

***Livrabil 1 buc Raport rezultate teste privind funcționarea corectă a algoritmilor de predicție (în măsura posibilă cu algoritmi și tehnologia actuală)***

### III. Alte cerințe

Se va asigura păstrarea confidențialității documentelor, materialelor, datelor și informațiilor în legătură cu proiectul, care au fost indicate de către părți ca fiind confidențiale. Prestatorul va respecta legislația în vigoare pentru toate tipurile de activități și cheltuieli pe care le prestează.

Prestatorul se obligă să păstreze confidențialitatea tuturor informațiilor la care are acces, prevederile legale de prelucrare și protecție a datelor cu caracter personal, precum și cele legate de protecția muncii.

Toate activitățile care necesită studierea și modificarea codului sursă al aplicației se vor efectua la sediul beneficiarului, sau prin utilizarea unei conexiuni de tip VPN asigurată de reprezentanții, din cadrul beneficiarului.

Prestatorul este obligat pe perioada prestării serviciilor:

- a) să respecte cerințele funcționale ale aplicației;
- b) pentru actualizările aduse aplicației existente în vederea integrării cu noile funcționalități, să documenteze aceste modificări;
- c) să prezinte codul sursă, precum și documentația de instalare, în format electronic, pe suport CD/DVD.

Prestatorul are obligația de a aplica cele mai bune practici privind politicile de securitate, respectiv:

- a) realizarea și respectarea securității informaționale conform cu politicile în domeniu;
- b) protejarea bazei de date cu caracter confidențial;
- c) asigurarea integrității datelor;
- d) garantarea confidențialității informațiilor deținute;

Prestatorul va furniza beneficiarului, la cerere, documente justificative cu privire la condițiile în care se execută prezentul contract.

Prestatorul se obligă să nu modifice funcționalitățile deja implementate în cadrul proiectului și aplicațiilor interne cu care acesta interacționează, decât cu acordul beneficiarului și doar în vederea integrării platformei cloud existente cu componentele software ce urmează a fi implementate.

Codul sursă, configurările necesare aferente soluțiilor propuse, modificărilor și noilor versiuni devin proprietatea beneficiarului de la data încheierii procesului – verbal de recepție finală. Configurările necesare vor fi predate împreună cu instrucțiunile complete de compilare și de instalare precum și cu alte instrucțiuni necesare aferente. Instalarea componentelor dezvoltate se va realiza doar la sediul beneficiarului, folosind infrastructura existentă.

Toate livrabilele rezultate pe parcursul derulării contractului: specificații de analiză, specificații tehnice, cod sursă, structuri de baze de date și documentarea acestora și orice alte documentații, reprezintă proprietatea beneficiarului, iar prestatorul nu le va utiliza în scopuri care nu au legătură cu prezentul contract, fără acordul scris prealabil al beneficiarului.

Nr. crt.	Denumire Servicii	Nr. bucăți	Soluția propusă / Caracteristici tehnice minime si obligatorii
1.	Modul Mentenanță Predictivă bazată pe IA numită și „AI software module for predictive monitoring”	1	<p><b>Cerințe obligatorii:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modulul de AI oferit va avea licențiere nelimitată a tuturor livrabilelor cu transfer al codului sursă și cu posibilitatea modificării ulterioare a acestuia de către beneficiar fără restricții</li> <li>2. Se va face transferul proprietății intelectuale asupra tuturor livrabilelor către beneficiar</li> </ol> <p><b>SOLUȚIA PROPUȘĂ</b></p> <p>Un modul implementat in cloud, bazat pe algoritmi de Inteligență Artificială și Învățare Automată (Machine Learning), capabil să identifice automat un tipar al comportamentului senzorilor instrumentului remote, în timpul fazelor și ciclurilor de funcționare corectă. Algoritmii de detecție a anomalilor sunt capabili să identifice valori în afara distribuției normale ale citirilor senzorilor, care ar conduce la posibile probleme cu comportamentul mașinii remote. Modul este capabil să învețe modele folosind atât algoritmi slabi-supervizați, care primesc doar secvențe de citiri în timpul funcționării corecte a mașinii, cât și metode semi-supervizați, ducând la modele mai precise, prin încorporarea de exemple de disfuncționalități, de exemplu, obținute în laborator prin forțarea unor comportamente eronate ale mașinii.</p> <p>Modulul va fi integrat cu platforma cloud existenta si va avea si o interfață de vizualizare grafica capabila sa trimită alerte către utilizator.</p> <p><b>1. Cerințe de Extensibilitate</b></p> <p>Arhitectura soluției va fi una deschisă care să favorizează reutilizarea componentelor și să asigure o bună integrare și interoperabilitate cu sistemele externe. Soluția va fi pregătită pentru eventuale îmbunătățiri și extinderi realizate prin integrarea unor noi module în baza protocoalelor standard de comunicație și prin API (Application Programming Interface), la nivelul întregii soluții. Utilizarea serviciilor web (web Services) va asigura o interoperabilitate ridicată a soluției, permițând interconectarea cu alte aplicații bazate și pe platforme eterogene. În vederea asigurării extensibilității soluția va trebui să respecte următoarele cerințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Soluția va avea o arhitectura deschisa bazata pe standarde;</li> <li>- Soluția va oferi integrarea cu sistemele existente prin soluții de tip API</li> <li>- Soluția va fi flexibila din punct de vedere al clienților de tip browser, al sistemelor de operare si al suportului pentru bazele de date.</li> </ul>

		<p><b>2. Cerințe de securitate</b></p> <p>Prevederile de securitate ce vor fi prevăzute prin mijloace specifice sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accesul utilizatorilor - sistemul va fi integrat cu sistemul de management al identității, astfel încât să fie capabil de a determina univoc dacă utilizatorul este cel care pretinde ca este;</li> <li>- Autentificare - utilizatorii care vor accesa informațiile și funcționalitățile sistemului vor fi autentificați înainte de a li se permite accesul.</li> <li>- Autorizare bazată pe roluri – restricționează dreptul utilizatorului la funcționalitățile sistemului pe baza rolului desemnat acestuia.</li> <li>- Control acces (autorizare) – prevenirea utilizării neautorizate sau de maniera neautorizată a resurselor. Fiecărui utilizator i se asociază o autorizare. Controlul accesului constă în restricționarea capacității unui subiect de a folosi un sistem sau un obiect în acel sistem, precum și jurnalizarea activităților efectuate.</li> <li>- Segmentarea datelor - capacitatea aplicațiilor de a restricționa funcționalitățile la care au acces utilizatorii prin aplicarea regulilor de business;</li> <li>- Integritatea datelor – datele stocate și procesate în sistem sunt corecte și complete. Sistemul va permite implementarea unor mecanisme care să verifice și să valideze datele din punct de vedere al corectitudinii și completitudinii;</li> <li>- Administrare (configurare) – sistemul va permite aplicarea politicilor de securitate încorporate în arhitectura și funcționalitățile lui. Definirea utilizatorilor și grupurilor, precum și atribuirea de drepturi se va realiza de către utilizatori cu drepturi de administrator;</li> <li>- Securitatea împotriva accesului neautorizat - sistemul informatic trebuie protejat împotriva încercărilor deliberate sau accidentale de acces neautorizat la datele pe care acestea le înmagazinează. Sistemul trebuie să permită următoarele facilități: controlul accesului utilizatorilor la sistemele de aplicații și fișierele de date; asigurarea securității tuturor interfețelor sistemului informatic, prevenind accesul utilizatorilor neautorizați la sistem; raportarea pe baze periodice a detaliilor privitoare la accesul în sistem al utilizatorilor; securitatea componentelor soluției și a interconectărilor între acestea. În mod special API-uri folosite, garantarea utilizării de API-uri sigure și updatate dinamic în funcție de amenințări apărute, garantarea securității librăriilor folosite ( în special dacă se folosesc librării open-source);</li> </ul> <p><b>3. ARHITECTURA FUNCȚIONALĂ A SISTEMULUI</b></p> <p>Pentru implementarea sistemului se vor avea în vedere următoarele particularități generale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Platforma trebuie să fie unitară, scalabilă și să permită dezvoltări ulterioare pentru a putea implementa diverse soluții ulterioare;</li> <li>- Având în vedere complexitatea și diversitatea informațiilor ce vor fi stocate în cadrul platformei, trebuie să existe un model de date unitar, scalabil și care să poată fi adaptat în mod automat la nevoi și tipuri de date noi;</li> <li>- Sistemul implementat trebuie să aibă disponibilitate înaltă, pentru a nu avea întreruperi în procesele de colectare și analiză de date în timp real;</li> <li>- Sistemul implementat trebuie să fie scalabil pentru a putea acomoda un număr cât mai mare de scenarii și seturi de date;</li> <li>- Sistemul implementat trebuie să fie realizat folosind cele mai bune practici și cele mai comune standarde în domeniu;</li> </ul>
--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistemul implementat va trebui să asigure accesul la indicatorii și parametrii disponibili, în timp real</li> <li>- Sistemul implementat trebuie să asigure un grad înalt de securitate al datelor, atât la nivelul datelor stocate, cât și la nivelul comunicațiilor interne și externe;</li> <li>- Posibilitatea conectării simultane a mai multor utilizatori diferiți care să poată accesa aceeași sursă de date; -</li> <li>Să nu existe limitări stabilite de către software pentru numărul de rânduri sau coloane, fie în tabelele de intrări, ieșiri sau procesare, limitări ce pot depinde doar de performanță și configurația hardware-ului folosit;</li> <li>- Sistemul de raportare să permită crearea unor rapoarte standard, cel puțin în format .html sau .pdf, cu funcționalitate de grafic. Rapoartele trebuie să poată fi transmise prin e-mail sau procese obișnuite automatizate;</li> <li>- Să ofere un tablou de bord și facilități de vizualizare;</li> <li>- Să utilizeze sisteme de securitate de ultimă generație;</li> </ul> <p><b>4. Modalități de colectare a informațiilor.</b> Colectarea informațiilor/datelor direct prin conexiunea la baza de date și prin intermediul RestAPI. Procesul de integrare a bazelor de date presupune dezvoltarea și agrearea unui format similar al datelor astfel încât acestea să poată fi integrate fără erori tehnice. (de exemplu – structura fișelor de proiect să conțină același tip de informații)</p> <p><b>5. Model de Învățare Automată</b> Se vor implementa algoritmi de învățare automată potriviți pentru mentenanță predictive care includ modele de regresie, modele de serie temporală sau algoritmi de detectare a anomalilor.</p> <p><b>6. Antrenarea modul AI</b> Antrenarea modelului se va face folosind date istorice, cu accent pe perioadele de funcționare corectă și exemple de comportament defectuos.</p> <p><b>7. Inferență</b> Implementarea unui mecanism de inferență pentru a face predicții pe baza datelor noi de la senzori. Acest lucru poate fi realizat în timp real sau în mod programat.</p> <p><b>8. Sistem de Alertare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detectare Anomalii: Se vor dezvolta algoritmi pentru a detecta anomalii în datele de la senzori care ar putea indica diverse probleme de uzură.</li> <li>- Generare de Alerte: Se vor genera alerte sau notificări atunci când se detectează anomalii, indicând necesitatea de mentenanță sau investigații suplimentare.</li> </ul> <p><b>9. Integrare cu platforma cloud existentă</b> Se va integra sistemul AI cu platforma cloud existentă (Cloud system for realtime remote monitoring and compliance reports) utilizând RestAPI pentru schimbul de date.</p>
--	--	--	--

### **PRECIZARI:**

Specificațiile tehnice care indica o anumita origine, sursa, producție, un produs special, o marca de fabricație sau de comerț, un brevet de invenție, o licența de fabricație sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs si nu au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea "sau echivalent".

### SECȚIUNEA III

Secțiunea III conține formularele destinate, pe de o parte, să faciliteze elaborarea și prezentarea ofertei și a documentelor care o însoțesc și, pe de altă parte, să permită beneficiarului examinarea și evaluarea rapidă și corectă a tuturor ofertelor depuse.

**Fiecare ofertant care participă la procedura are obligația de a prezenta formularele prevăzute în cadrul acestei secțiuni, completate în mod corespunzător și semnate de persoanele autorizate.**

**OPERATORUL ECONOMIC**

.....  
(denumire / adresa sediu )

Înregistrat la sediul beneficiarului

nr. \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_ ora \_\_\_\_\_

**SCRISOARE DE INAINTARE**

Către .....

(denumirea beneficiarului si adresa completa)

Ca urmare a anunțului publicat pe site-ul [www.fonduri-ue.ro](http://www.fonduri-ue.ro) privind procedura competitiva, reglementata de Procedura competitiva aplicabila solicitanților / beneficiarilor privați pentru atribuirea contractelor de furnizare, servicii sau lucrări finanțate din fonduri europene, aprobată prin Ordinul ministrului fondurilor europene nr. 1284 / 2016, noi .....  
(denumirea/numele operatorului economic) va transmitem alăturat următoarele, pentru servicii privind dezvoltarea, testarea și antrenarea unei soluții de inteligență artificială în cadrul proiectului de cercetare și dezvoltare „SISTEM AUTOMAT DE NEUTRALIZARE A DESEURILOR BIOLOGICE LICHIDE CU MONITORIZAREA CONTINUA A CONFORMITATII”, finanțat de EEA și Norway Grants

Avem speranța ca oferta noastră este corespunzătoare și va satisface cerințele.

Data completării .....

Cu stima,  
Operator economic,

.....  
(semnătura autorizată)

**OPERATORUL ECONOMIC**

.....  
 (denumire / adresa sediu )

**DECLARATIE PRIVIND CALITATEA DE PARTICIPANT LA PROCEDURA**

1.Subsemnatul .....(nume, prenume), reprezentant împuternicit al .....(denumirea operatorului economic), in calitate de ofertant la procedura de achiziție competitivă, necesară încheierii unui contract de furnizare servicii, privind dezvoltarea, testarea si antrenarea unei soluții de inteligență artificială în cadrul proiectului de cercetare și dezvoltare „SISTEM AUTOMAT DE NEUTRALIZARE A DESEURILOR BIOLOGICE LICHIDE CU MONITORIZAREA CONTINUA A CONFORMITATII”, finanțat de EEA și Norway Grants, organizata de SC TRANSYLVANIA INNOVATION SRL. particip si depun oferta:

- ☐ în nume propriu;
- ☐ ca asociat în cadrul asociației;
- ☐ ca subcontractant al .....

(Se bifează opțiunea corespunzătoare.)

2.Subsemnatul declar ca:

- ☐ nu sunt membru al nici unui grup sau rețele de operatori economici;
- ☐ sunt membru în grupul sau rețeaua a cărei listă cu date de recunoaștere o prezint în anexa.

(Se bifează opțiunea corespunzătoare.)

3. Subsemnatul declar ca voi informa imediat achizitorul dacă vor interveni modificări în prezenta declarație la orice punct pe parcursul derulării procedurii de atribuire a contractului de furnizare sau, în cazul în care vom fi desemnați câștigători, pe parcursul derulării contractului de furnizare.

4. De asemenea, declar ca informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg ca achizitorul are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, situațiilor și documentelor care însoțesc oferta, orice informații suplimentare în scopul verificării datelor din prezenta declarație.

5. Subsemnatul autorizez prin prezenta orice instituție, societate comercială, bancă, alte persoane juridice să furnizeze informații reprezentanților autorizați ai SC TRANSYLVANIA INNOVATION SRL. cu privire la orice aspect tehnic și financiar în legătura cu activitatea noastră.

Data : .....

Operator economic,

.....  
 (semnătura autorizată)

**OPERATORUL ECONOMIC**

.....  
(denumire / adresa sediu )

**DECLARATIE PRIVIND ELIGIBILITATEA**

Subsemnatul ..... (nume, prenume), reprezentant împuternicit al..... (denumirea operatorului economic), cu sediul în .....(adresa operatorului economic, in calitate de ofertant la procedura de achiziție competitivă, necesară încheierii unui contract de furnizare servicii, privind dezvoltarea, testarea și antrenarea unei soluții de inteligență artificială în cadrul proiectului de cercetare și dezvoltare „SISTEM AUTOMAT DE NEUTRALIZARE A DESEURILOR BIOLOGICE LICHIDE CU MONITORIZAREA CONTINUA A CONFORMITATII”, finanțat de EEA și Norway Grants, organizată de SC TRANSYLVANIA INNOVATION SRL., având ca obiect Achiziționarea de servicii privind dezvoltarea unui modul de inteligență artificială capabilă să analizeze datele senzorilor instrumentelor beneficiarului și să ofere predicții în vederea mentenanței predictive a aparatelor printr-un tablou de bord personalizabil, precum și servicii de testare și antrenare al acestui modul de inteligență artificială , declar pe propria răspundere, sub sancțiunile aplicate faptei de fals în acte publice, ca nu mă aflu în nici una din situațiile de mai jos:

- a) sunt insolubil sau în stare de faliment sau lichidare, am afacerile conduse de un administrator judiciar, sunt în încetare de plăți, am suspendate activitățile de afaceri sau sunt în situații similare prevăzute în legislația națională;
- b) fac obiectul unei acțiuni în justiție pentru declararea stării de faliment, lichidare, administrare specială sau orice altă situație similară prevăzută de legislația națională;
- c) am fost condamnat în ultimii 3 ani prin hotărâre definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru o faptă care a adus atingere eticii profesionale sau pentru comiterea unei greșeli în materie profesională;
- d) în ultimii 5 ani, am fost condamnat prin hotărârea definitivă a unei instanțe judecătorești, pentru participare la activități ale unei organizații criminale, pentru corupție, pentru fraudă și/sau pentru spălare de bani;
- e) sunt vinovat de o gravă greșeală profesională dovedită prin orice mijloace pe care achizitorul le poate dovedi;
- f) sunt vinovat de prezentarea denaturată a informațiilor solicitate de achizitor, ca o condiție de participare la invitația de ofertare sau contract;
- g) în ultimii 2 ani nu mi-am îndeplinit sau mi-am îndeplinit în mod defectuos obligațiile contractuale, din motive imputabile mie, fapt care a produs sau este de natură să producă grave prejudicii beneficiarilor contractelor respective, indiferent de natura finanțării acestor contracte.

Subsemnatul declar ca informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg ca achizitorul are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor, orice documente doveditoare de care dispun. Înțeleg ca în cazul în care aceasta declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data : .....

Operator economic,  
.....  
(semnătura autorizată)

**OPERATORUL ECONOMIC**

.....  
 (denumire / adresa sediu )

**DECLARATIE PRIVIND EVITAREA CONFLICTULUI DE INTERESE IN  
 CADRUL PROCEDURII DE ACHIZITIE**

Subsemnatul ..... (nume, prenume), reprezentant împuternicit al(denumirea operatorului economic), cu sediul in ..... (adresa operatorului economic), declar pe propria răspundere, sub sancțiunea falsului în declarații, așa cum este acesta prevăzut la art. 326 din Legea nr. 286 / 2009 privind Codul penal, cu modificările și completările ulterioare, ca societatea pe care o reprezintă nu se afla în niciuna dintre situațiile descrise la **art. 14 din O.U.G. 66/2011** privind prevenirea, constatarea și sancționarea neregulilor apărute în obținerea și utilizarea fondurilor europene și/sau a fondurilor publice naționale aferente acestora, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 142/2012, cu modificări și completări ulterioare și anume:

- a) nu are drept membri în cadrul consiliului de administrație/organ de conducere sau de supervizare și/sau nu avem/am acționari ori asociați persoane care sunt soț/soție, ruda sau afin până la gradul al patrulea inclusiv sau care se afla în relații comerciale cu persoane ce dețin funcții de decizie în cadrul persoanei juridice achizitoare;
- b) nu are legături cu membrii comisiei de evaluare;
- c) oferta prezentată a fost concepută și formulată în mod independent față de oricare alt ofertant, fără a exista consultări, comunicări, înțelegeri sau aranjamente cu aceștia;
- d) nu este întreprindere legată sau parteneră cu unul sau mai mulți ofertanți participanți în cadrul prezentei proceduri de achiziție;
- e) nu este întreprindere legată sau parteneră cu persoana juridică achizitoare, SC TRANSYLVANIA INNOVATION SRL.

Subsemnatul/a declar că voi informa imediat persoana juridică achizitoare dacă vor interveni modificări în prezenta declarație.

De asemenea, declar că informațiile furnizate sunt complete și corecte în fiecare detaliu și înțeleg că achizitorul are dreptul de a solicita, în scopul verificării și confirmării declarațiilor orice informații suplimentare.

Înțeleg că în cazul în care aceasta declarație nu este conformă cu realitatea sunt pasibil de încălcarea prevederilor legislației penale privind falsul în declarații.

Data : .....

Operator economic,

.....

(semnătura autorizată)

**OPERATORUL ECONOMIC**

.....  
 (denumire / adresa sediu )

**PROPUNERE TEHNICA**

Noi ..... (denumirea ofertantului) furnizam următoarele informații din oferta noastră:

DESCRIERE TEHNICA		
Denumire	Cantitate (U.M.)	Caracteristici tehnice

*\*Propunerea tehnica trebuie sa conțină **comentariul articol cu articol al specificațiilor tehnice** in vederea identificării cu ușurință a corespondentei cu specificațiile tehnice minime din Secțiunea I. Neconcordanta cu cerințele minime solicitate duce la respingerea ofertei.*

Noi ..... (denumirea ofertantului) specificam faptul ca **perioada de garanție si suport** acordata aferent contractului de furnizare, este de:

PERIOADA DE GARANTIE SI SUPPORT TEHNIC		
Denumire	Cantitate (U.M.)	LUNI DE ZILE DE LA DATA INSTALARII

Noi ..... (denumirea ofertantului) in perioada de mentenanța, ne angajam sa asiguram, cel puțin următoarele:

(Se insireaza propunerea tehnica efectiva cu descrierea concreta a soluției propuse)

Noi ..... (denumirea ofertantului) **suntem de acord cu cerințele privind termenul de livrare si de plata al produselor oferate**, precum si cu celelalte condiții din Specificațiile tehnice.

Data : .....

Operator economic,  
 .....  
 (semnătura autorizata)

**OPERATORUL ECONOMIC**

.....

*(denumire / adresa sediu )***GRAFIC DE LIVRARE**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire produs</b>	<b>Cantitatea (U.M.)</b>	<b>Termen de livrare ( luni)</b>

Data : .....

Operator economic,

.....

*(semnătura autorizata)*

**OPERATORUL ECONOMIC**

.....  
(denumire / adresa sediu )

**FORMULAR DE OFERTA**

Către ..... (denumirea beneficiarului)

Domnilor/Doamnelor,

Examinând informațiile privind **achiziția de servicii privind** dezvoltarea, testarea si antrenarea unei soluții de inteligența artificială

1. , subsemnații, reprezentanți ai ofertantului/prestatorului....., ne oferim ca, in conformitate cu prevederile si cerințele cuprinse in documentația mai sus menționată, sa furnizam serviciile cerute. prezentate in oferta,

pentru suma de..... (suma in litere si cifre, precum si moneda ofertei), la care se adaugă taxa pe valoarea adăugată in valoare de .....(suma in litere si in cifre, precum si moneda ofertei).

2. Ne angajam ca, in cazul in care oferta noastră este stabilita câștigătoare, sa furnizam produsele conform graficului de livrare anexat.

3. Ne angajam sa menținem aceasta oferta valabila pentru o durata de..... zile de la data limita a depunerii ofertelor, respectiv pana la data de ..... ea va rămâne obligatorie pentru noi si poate fi acceptata oricând înainte de expirarea perioadei de valabilitate.

4. Înțelegem ca nu sunteți obligați sa acceptați oferta cu cel mai scăzut preț sau orice alta oferta pe care o puteți primi.

Data completării ...../...../.....(ziua/luna/anul)

.....(semnătura),  
in calitate de ..... , legal autorizat sa semnez oferta pentru si in  
numele .....(denumirea/numele operatorului economic)  
\_\_\_\_\_ (semnătura si stampila)

**OPERATORUL ECONOMIC**

.....  
(denumire / adresa sediu )

**DECLARAȚIE DE ACCEPTARE A CONDIȚIILOR CONTRACTUALE**

Subsemnatul ..... (nume, prenume), reprezentant împuternicit al.....(denumirea operatorului economic), cu sediul in ..... (adresa operatorului economic), in calitate de ofertant/prestator la procedura de achiziție competitivă , necesară încheierii unui contract de furnizare servicii, privind dezvoltarea, testarea si antrenarea unei soluții de inteligență artificială în cadrul proiectului de cercetare și dezvoltare „SISTEM AUTOMAT DE NEUTRALIZARE A DEȘEURILOR BIOLOGICE LICHIDE CU MONITORIZAREA CONTINUĂ A CONFORMITĂȚII”, finanțat de EEA și Norway Grants, organizată de SC TRANSYLVANIA INNOVATION SRL, declar ca sunt de acord cu toate condițiile prevăzute la pct. VIII CONDITII IMPUSE DE CONTRACT, precum si cu celelalte condiții din documentul Specificațiile tehnice pentru „furnizare servicii, privind dezvoltarea, testarea si antrenarea unei soluții de inteligenta artificiala” si ne obligam sa respectam toate obligațiile menționate in conținutul acestuia.

Data : .....

Operator economic,  
.....  
(semnătura autorizată)