



Nr.inreg. 2673/15.04.2026

## CAIET DE SARCINI

Specificațiile tehnice care indică o anumită origine, sursă, producție, un procedeu special, o marcă de fabrică sau de comerț, un brevet de invenție, o licență de fabricație, sunt menționate doar pentru identificarea cu ușurință a tipului de produs și NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificații vor fi considerate ca având mențiunea «sau echivalent» iar ofertantul are obligația de a demonstra echivalența produselor oferite cu cele solicitate (acolo unde este cazul).

### 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.

În cadrul acestei proceduri, *INCD pentru Optoelectronică* îndeplinește rolul achizitor, respectiv de Autoritate 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 Denumirea achiziției publice: Spectrometru de emisie optică cu plasmă cuplată inductiv

#### 2.2 Contextul realizării achiziției publice

Echipamentul “Spectrometru de emisie optica cu plasma cuplata inductiv”, cod CPV 38433210-4 se achiziționează în vederea realizării obiectivului final al proiectului finanțat în cadrul Programului Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare 2021-2027 (PoCIDIF), cod apel PCIDIF/159/PCIDIF\_P1/OP1/RSO1.1/ PCIDIF\_A1 - Sprijin pentru proiecte de CDI pentru consorții tematice între parteneri publici-privati, în cadrul Acțiunii 1.1, Măsura 1.1.2, având titlul *Sistem bazat pe inteligenta artificiala si senzori optici, fotonici si electrochimici, pentru monitorizarea apelor uzate in medii cu risc ridicat - SISMED*.

#### 2.3 Informații despre autoritatea contractantă

Denumirea oficială: Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Optoelectronică - INOE 2000 Adresă: str. Atomîștilor nr.409, Măgurele, Ilfov, cod poștal 077125, si sediu

filiala ICIA Localitatea Cluj-Napoca, str. Donath, nr.67, județul Cluj, România, cod poștal 400293

Telefon: 0264 420590

Punct de contact: Achiziții publice - e-mail: [achizitii@icia.ro](mailto:achizitii@icia.ro), website: [www.icia.ro](http://www.icia.ro)

**ICIA** sprijina dezvoltarea durabilă a societății prin promovarea unui climat favorabil cercetării & inovării, a spiritului antreprenorial și prin stimularea cooperării între mediul de afaceri și cel al cercetării în vederea valorificării rezultatelor cercetării. Cercetarea științifică reprezintă principalul proces de cunoaștere și inovare.

Institutul nostru are ca obiective cercetarea, elaborarea de metodologii analitice pentru o mare gamă de probe, proiectarea și realizarea de aparatură analitică de laborator, realizarea de analize chimice și oferirea de servicii de informare, consultanță și reprezentare pentru mediul de afaceri. Cercetările abordează programe de mediu și sănătate, dezvoltarea unor noi tipuri de sisteme, echipamente, instrumentație optoelectronică de investigare analitică cu aplicații în protecția mediului, sănătate, siguranță și securitatea alimentului, modernizări tehnologice, tehnologii curate, bioenergie, biomasa în cadrul laboratoarelor: Analitică și Instrumentație, Mediu și Sănătate, Bioenergie-Biomasa. Filiala ICIA este profund implicată prin activitatea derulată, în susținerea și stimularea transferului tehnologic, în strânsă corelare cu strategia de cercetare.

#### **2.4 Informații despre beneficiile anticipate de către autoritatea contractantă**

Autoritatea contractantă intenționează să achiziționeze echipamentul „*Spectrometru de emisie optică cu plasma cuplata inductiv*” necesar pentru caracterizarea chimică a probelor de apă. Prin această achiziție, **Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Optoelectronică - INOE 2000** urmărește obținerea unei caracterizări complete a esanționului de apă prin detectarea elementelor la nivel de ppb, prin rezultate precise și reproductibile.

#### **2.5 Cadrul general al sectorului în care autoritatea contractantă își desfășoară activitatea:**

Institutul National de Cercetare-Dezvoltare pentru Optoelectronică - INOE 2000, cu sediul central în Magurele, Ilfov, a fost înființat în 1996 prin Hotărârea Guvernului - HG 1196/1996 și se află sub directă coordonare a Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării. Din anul 2012, în urma evaluării pentru certificare conform HG nr.1062/2011 de către o comisie în conformitate cu Decizia nr. 9106 din 20 aprilie 2012, a obținut calificativul maxim (A+), confirmat prin Decizia 9008/07.01.2016, de organismul consultativ al ANCSI, Colegiul Consultativ pentru Cercetare, Dezvoltare și Inovare. În urma unei activități susținute pentru perioada 2015-2019, institutul a fost re-acreditat în anul 2020 obținând un punctaj de 97 puncte din total 100 posibile (Ordin MEC nr. 3190/27.01.2021). Structura sa cuprinde șase departamente de cercetare, două laboratoare certificate de testare și două filiale juridice, respectiv Institutul de Cercetări pentru Instrumentație Analitică (sediul în Cluj-Napoca) și Institutul de Cercetări pentru Hidraulică și Pneumatică (sediul în București). Misiunea institutului este de a dezvolta materiale pentru optoelectronică, de a proiecta dispozitive optoelectronice pentru a le cultiva prin aplicații industriale, precum și pentru a folosi tehnici inovatoare bazate pe optoelectronică pentru restaurarea artei și pentru domeniile de monitorizare / remediere a mediului. Activitățile de cercetare-dezvoltare desfășurate în prezent sunt orientate spre: Ingineria optoelectronică și instrumentele analitice; Stimularea cooperării în cercetare prin colaborarea cu universitățile și alte instituții de nivel superior; Dezvoltarea colaborării internaționale, în cadrul proiectelor finanțate de UE și bilaterale;; Consolidarea capacității instituționale prin învățământul

postuniversitar (masteranzi și doctoranzi inclusi în echipele de cercetare), dezvoltarea personalului, proiectarea curriculumului, cercetare și dezvoltare; să utilizeze cadrul legal pentru un know-how eficient și transferul de tehnologie către instituțiile și companiile publice; să sporească punctele de vedere științifice, să-și extindă diseminarea și să promoveze valorificarea cercetării; actualizarea facilităților de cercetare; crearea unui mediu stimulat și competitiv, prietenos cu cercetătorii printr-un sistem de management actualizat.

## **2.6 Factori interesați și rolul acestora:**

“Spectrometru de emisie optica cu plasma cuplata inductiv” trebuie să corespundă și să îndeplinească cerințele prezentului caiet de sarcini pentru a asigura îndeplinirea activităților din cadrul proiectului “SISMED”. În derularea și implementarea prezentei proceduri de achiziție publică vor fi implicați furnizorii echipamentelor și beneficiarul direct, prin director sau reprezentant legal și echipa proiectului de cercetare.

## **2.7 Caracteristici tehnice generale și de performanță**

*Specificatiile tehnice care indica o anumita origine, sursa, productie, un procedeu special, o marca de fabrica sau de comert, un brevet de inventie, o licenta de fabricatie, sunt mentionate doar pentru identificarea cu usurinta a tipului de produs si NU au ca efect favorizarea sau eliminarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse. Aceste specificatii vor fi considerate ca avand mentiunea «sau echivalent» iar ofertantul are obligatia de a demonstra echivalenta produselor oferite cu cele solicitate (acolo unde este cazul).*

*Echipamentul trebuie sa corespunda si sa indeplineasca cerintele prezentului caiet de sarcini.*

- Ofertantul va elabora propunerea tehnică astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele minime prevăzute în caietul de sarcini, precum și în răspunsurile autorității contractante la eventualele solicitări de clarificări. Factorii de evaluare (Cerințe de performanță / funcționale extinse/dorite) vizează caracteristici suplimentare față de cerințele minime și nu afectează conformitatea ofertei.
- Propunerea tehnică va fi întocmită în așa fel încât să se asigure posibilitatea verificării conformității propunerii tehnice cu cerințele impuse prin caietul de sarcini.
- \* In rubrica “IV” din model propunere tehnică, ofertantul va menționa documentul și pagina (trebuie marcate cu nr.crt. in documentație) în care se regăsește caracteristica tehnică menționată în documentația tehnică a producătorului sau în fișa tehnică sau în alte dovezi echivalente.
- “Documentație tehnică în susținere” va fi prezentată în limba engleză sau română.
- Prin “documentație tehnică în susținere” se înțelege documentul original al producătorului sau fișa tehnică sau alte dovezi echivalente (în limba engleză/română) al produsului/componente/accesorii oferite din care să reiasă clar specificațiile tehnice.
- Furnizarea “Documentație tehnică în susținere” este obligatorie și sunt excluse documentele de tip declarație de asumare pe proprie răspundere.
- Ofertele care nu fac dovada explicită a caracteristicilor tehnice declarate de ofertant vor fi declarate neconforme.

Sunt acceptate numai oferte pentru echipamentele cu caracteristici tehnice care îndeplinesc cerințele minimale menționate sau superioare acestora și vor avea certificate de calitate. Ofertele care vor prezenta produse cu caracteristici inferioare celor menționate ca minimale vor fi respinse ca neconforme.

### 3. Produsul solicitat

Prin aplicarea acestei proceduri autoritatea contractantă dorește să atribuie contractul de furnizare având ca obiect achiziția de echipament independent pentru cercetare:

**Spectrometru de emisie optică cu plasma cuplată inductiv -1 bucată** (conform specificații tehnice), Cod CPV: 38433210-4

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

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

#### 3.1 Specificațiile tehnice ale echipamentului:

- Sistemul va fi compus din următoarele echipamente/module/accesorii, compatibile între ele la montaj și în funcționare.

- Sistemul/componentele/accesoriile să fie însoțit obligatoriu de certificatul de calitate și conformitate CE emis de un organism notificat, prin care se atestă că echipamentele/componentele livrate respecta legislația UE. **Declarația UE de conformitate se depune împreună cu propunerea tehnică în secțiunea Documente de oferta tehnică.**

- În caz de neconcordanță a specificațiilor oficiale publicate de producătorul/producătorii sistemului/componentelor/accesoriile (valabile la data ofertei, pentru sistemului/componentelor/accesoriile oferite) vor fi considerate ca referință, iar conținutul acestora primează asupra detaliilor tehnice oferite.

- Odată cu propunerea tehnică se depune și **Formularul nr.18**, Declarație privind respectarea principiului DNSH (“Do no significant harm” – “A nu aduce prejudicii asupra mediului”).

I.	II.	III.
Nr. crt. / parametru	<p style="text-align: center;">Denumire</p> <p style="text-align: center;">Specificatii tehnice solicitate</p> <p style="text-align: center;">Cerințe de performanță / funcționale minime</p> <p>(specificatiile care indica o anumita origine, sursa, productie, un procedeu special, o marca de fabrica sau de comert, un brevet, o inventie, o licenta de fabricatie, sunt mentionate doar pentru identificarea cu usurinta a parametrilor functionali a sistemului si nu au ca efect favorizarea anumitor operatori economici sau a anumitor produse, aceste specificatii vor fi considerate ca avand mentiunea sau “ECHIVALENT”)</p>	<p style="text-align: center;">Cerințe de performanță / funcționale extinse/dorite (factor de evaluare)</p>
<p>Denumire: <b>Spectrometru de emisie optică cu plasmă cuplată inductiv- 1 buc.</b>, compus din:</p>		

1. Sistem optic/ plasmă	1.1. Permite determinarea multielement a metalelor în intervalul de concentrații ppb-	
	1.2. Dotat cu policromator care să asigure detecția simultană a elementelor sau echivalent	
	1.3. Mod de citire minimal al semnalului: axial și radial sau echivalent ca performanță.  <b>Factor de evaluare</b>	Mod de citire minimal al semnalului: axial și radial sau echivalent ca performanță sa se realizeze simultan pe minim domeniul spectral 167-750 nm
	1.4 Domeniu spectral de măsurare: minim 167-750 nm sau mai larg.  <b>Factor de evaluare</b>	Domeniu spectral de măsurare: 167-900 nm
	1.5. Rezoluție spectrală $\leq 0.010$ nm. Să atingă minim 0.010 nm fără corecție software	
	1.6. Acuratețea lungimii de undă: echipamentul trebuie să asigure o acuratețe a lungimii de undă de $\pm 0.005$ nm sau mai bună, fără corecții software suplimentare	
	1.7. Poziționare verticală a plasmei, care să permită măsurarea probelor cu conținut ridicat de săruri, substanțe organice și matrici complexe	
2. Detector	Să fie de tip CCD, CID sau echivalent cu eficiență cuantică ridicată pe întreg domeniul spectral al echipamentului	
3. Sistem de introducere a probei	3.1 Nebulizator rezistent la acizi, cu cameră de nebulizare ciclonică sau echivalent, care să asigure un randament ridicat al aerosolilor, stabilitate a semnalului și timpi reduși de spălare	
	3.2 Să fie dotat cu sistem de control al debitului de argon pentru nebulizare pe domeniul de minim 0-1.5 L/min	
	3.3. Pompă peristaltică cu minim 3 canale, viteză variabilă și controlată prin software	

4. Generator de radiofrecvență	4.1. Să fie independent, frecvență operabilă de minim 27 MHz, pentru ca să asigure o stabilitate a plasmei pe durata analizelor (fără fluctuații semnificative ale intensității semnalului)	
	4.2. Să aibă o variație a puterii în domeniul 700-1500 W sau mai larg, protecții la supraputere și supratensiune	
5. Sistem pentru operare, achiziție și prelucrare date	5.1 Computer adaptat pentru rularea softwar-ului, cu următoarea configurație minimă: procesor minim 6 nuclee, memorie RAM: minim 16 GB, monitor, tastatură, mouse și imprimantă. – 1 buc.	
	5.2. Software care să permită monitorizarea în timp real a componentelor principale ale instrumentului	
	5.3. Software care să permită afișarea continuă a intensității semnalului pentru unul sau mai multe elemente, pe durata măsurătorilor	
	5.4. Software care să permită adăugarea de lungimi de unda, crearea de metode, analiza probelor și procesarea rezultatelor	
6. Accesorii și echipamente suplimentare pentru ICP-OES	6.1. Unitate de răcire pentru menținerea stabilității plasmei și protecția componentelor sensibile – 1 buc.	
	6.2. Sistem automat de introducere a probelor (autosampler) – 1 buc.	
	6.3. Autosampler compatibil cu flacoane standard de laborator (15 ml și 50 mL), tuburi conice, eprubete și fiole utilizate în analiza ICP-OES	
	6.4. Autosampler capabil să manipuleze volume uzuale de analiză	
	6.5. Autosampler integrat complet cu software-ul spectrometrului ICP-OES, permițând programarea și	

	rularea automată a secvențelor de analiză	
	6.6. Autosampler echipat cu rack-uri de minim 100 poziții în configurația livrată, cu volumele de la punctul 6.3.	
	6.7. Sistem de exhaustare a gazelor pentru siguranța operatorului și funcționarea stabilă – 1 buc	
	6.8. Kit de instalare complet pentru punerea în funcțiune a spectrometrului	
	6.9. Etaloane multielement trasabile NIST pentru calibrare și verificarea performanței	
7. Siguranță	7.1. Sistem prevăzut cu senzor pentru detectarea scurgerilor de gaz, capabil să oprească automat spectrometrul în caz de scurgeri	
8. Compatibilitate cu gaze uzuale (argon) și consum optimizat	8.1. Să includă control automat al debitelor de gaz (plasmă, auxiliar, nebulizare)	
	8.2. Consum de argon optimizat pentru operare continuă în condiții de laborator, maxim $\leq 20$ L/min în regim de operare  <b>Factor de evaluare</b>	Consum de argon optimizat pentru operare continuă în condiții de laborator, maxim $\leq 12$ L/min în regim de operare.
9. Timp de pornire (start up) până la stabilizare	9.1. Instrumentul să poată să atingă condițiile de funcționare stabile și să permită efectuarea analizelor în maxim 30 minute de la pornire  <b>Factor de evaluare</b>	Instrumentul să poată să atingă condițiile de funcționare stabile și să permită efectuarea analizelor în maxim <15 minute  minute de la pornire

	<i>Solicitat</i>
<b>7. Instruire personal si calibrare conform programului analitic</b>	Minim 3 persoane 3 zile
<b>8. Termen de livrare, punere in functiune si instruire personal</b>	Termenul maxim solicitat: <b>90 de zile</b> de la data indeplinirii conditiilor de incepere a contractului semnat (constituirea garantiei de buna executie)

<p><b>9. Garantii.</b></p> <p>Se vor mentiona obligatoriu si numarul de revizii incluse (inclusiv consumabile recomandate de catre producator pe perioada de garantie, minim o revizie generala inaintea expirarii garantiei)</p> <p>Se depune impreuna cu oferta tehnica si <b>Formularul nr.12 Declarație privind termenul de garanție acordat</b></p>	<p>Furnizorul trebuie sa garanteze beneficiarului ca:</p> <p>a) toate componentele sunt noi, nefolosite si de ultima generatie;</p> <p>b) componentele ofertei nu sunt produse demo, reconditionate (refurbished) sau refuzate de alt beneficiar.</p> <p><b>Garantia echipamentului este de minim 12 luni</b>, din momentul punerii in functiune a echipamentului si instruirii personalului, dovedita prin semnarea Procesului verbal/Documentului de punere in functiune si a Procesului verbal/Documentului de instruire personal.</p> <p>– factor de evaluare.</p>
<p><b>10. Disponibilitate asigurare servicii postvanzare si asistenta tehnica</b></p>	<p>Furnizorul va preciza perioada in care va asigura service post-vanzare si asistenta tehnica pe baza de contract post-garantie. Perioada solicitata : minim 8 ani.</p>
<p><b>11. Angajament pentru livrare de piese de schimb, subansambluri sau furnituri pe termen lung</b></p>	<p>Furnizorul va preciza perioada in care isi ia angajamentul de a asigura aprovizionarea cu piese de schimb si componente, dupa perioada de garantie. Perioada solicitata : minim 8 ani, dupa perioada de garantie.</p>

Ofertanții au obligația de a specifica în mod clar producătorul produselor oferite. Pentru demonstrarea ofertei tehnice, se vor prezenta fișe tehnice de la producător sau orice document emis de acesta care să demonstreze fără echivoc îndeplinirea specificațiilor tehnice solicitate prin intermediul prezentului caiet de sarcini.

Toate specificațiile, serviciile și cerințele menționate și solicitate în cadrul Specificațiilor tehnice (documentației de atribuire) sunt însoțite de mențiunea ”sau echivalent”.

### 3.2 Garanție

Furnizorul trebuie să garanteze achizitorului că:

- a) toate componentele sunt noi, nefolosite si de ultima generatie;
- b) componentele ofertei nu sunt produse demo, recondiționate (refurbished) sau refuzate de alt beneficiar.

Perioada de garanție pentru echipamentul furnizat este de **minim 12 luni**. – *factor de evaluare*.

Garanția intră în vigoare din momentul punerii în funcțiune a echipamentului și instruirii personalului, dovedita prin semnarea Procesului verbal/Documentului de punere în funcțiune și a Procesului verbal/Documentului de instruire personal.

Furnizorul va preciza condițiile deosebite de garanție, pentru preîntâmpinarea unor situații arbitrare (referitoare la sigilii, prezența sa în anumite momente ale punerii în funcțiune, cerințe speciale de exploatare, etc.).

Achizitorul are dreptul de a notifica imediat Furnizorului, în scris, orice plângere sau reclamație ce apare în conformitate cu această garanție. Dacă Furnizorul, după ce a fost notificat, nu reușește să remedieze defectul în perioada convenită sau dacă nu înlocuiește produsul cu altul nou, Achizitorul are dreptul de a lua măsuri de remediere pe riscul și pe

cheltuiala Furnizorului și fără a aduce niciun prejudiciu oricăror alte drepturi pe care Achizitorul le poate avea față de Furnizor prin Contract.

În perioada de garanție a produselor Furnizorul are obligația de a furniza piesele de schimb și subansamblurile care se defectează, fără cheltuieli pentru Achizitor.

Producatorul/furnizorul are obligația să soluționeze reclamațiile privind calitatea produselor după expirarea perioadei de garanție, pentru vicii ascunse dovedite.

Furnizorul va răspunde pentru vicii ascunse ale produselor livrate. Se va asigura gratuit service în perioada de garanție. Garanția trebuie să acopere toate costurile rezultate din remedierea defectelor în perioada de garanție, inclusiv, dar fără a se limita la:

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

#### **Service-ul în garanție:**

- gratuit;
- să fie asigurat la locul de funcționare al echipamentului. Deplasarea în vederea constatării defectărilor semnalate se va face în maxim 2 zile lucrătoare, în mod gratuit. În cazul în care echipamentul nu poate fi reparat pe loc, transportul la sediul firmei, cheltuielile de transport și asistența tehnică vor fi suportate de către firma furnizoare;
- în cazul în care echipamentul nu poate fi reparat în termen de 21 zile de la constatare, acesta va fi înlocuit cu altul nou, cu aceleași caracteristici, în termen de 90 zile;
- furnizorul va asigura suport tehnic în perioada de garanție.

Garanția este obligația contractuală a vânzătorului față de cumpărător, fără solicitarea unor costuri suplimentare, de restituire a prețului plătit de cumpărător/ de reparare sau de înlocuire a produsului cumpărat, dacă acesta nu corespunde condițiilor enunțate în declarațiile referitoare la garanție.

Garanția trebuie să precizeze elementele de identificare a produsului, termenul de garanție, modalitățile de asigurare a garanției - întreținere, reparare, înlocuire - inclusiv denumirea și adresa vânzătorului și ale locației unde se prestează serviciile de mentenanță.

În concordanță cu dispozițiile art. 1.716-1.718 Cod civil, care reglementează garanția pentru buna funcționare a bunurilor, în practica contractelor de furnizare sunt practicate 2 concepte:

Garanția legală - este obligatorie din punct de vedere juridic pentru ofertant și reprezintă perioada în care produsul trebuie să respecte specificațiile sale inițiale, să aibă proprietățile pentru care a fost cumpărat. Uzual, răspunderea vânzătorului este angajată dacă lipsa de conformitate apare într-un anumit termen, calculat de la livrarea produsului.

Garanția tehnică/ comercială - Garanția solicitată prin documentația de atribuire și / sau cea oferită/ decisă de distribuitor sau producător - în acest termen, distribuitorul sau producătorul se angajează ca, în cazul în care produsul se defectează / nu funcționează în parametrii să aducă produsul în parametrii de conformitate.

Costul acestei garanții intră în prețul produsului respectiv atunci când garanția tehnică este egală cu garanția legală (intră în prețul produsului respectiv) sau presupune costuri suplimentare față de prețul produsului, atunci când este mai mare decât garanția legală (aceste costuri suplimentare urmează a fi incluse în estimarea valorii achiziției).

Toate produsele trebuie să fie acoperite de garanție pentru cel puțin perioada solicitată pentru fiecare produs. Perioada de garanție începe de la data punerii în funcțiune a echipamentului/sistemului.

Cerințele privind garanția pot acoperi: durata garanției, termenul de la care începe să curgă perioada de garanție, condițiile de acoperire, precum și operațiunile accesorii pe care furnizorul trebuie să le asigure în perioada de garanție. Dacă există cerințe privind o perioadă de garanție extinsă, autoritatea/entitatea contractantă va introduce informații referitoare la garanția extinsă.

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

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

Pentru scopul acestei proceduri, noțiunea de „defect” trebuie interpretată ca un comportament al produsului diferit de parametrii agreeți de părți având ca referință pentru determinarea defectelor specificațiile tehnice și cerințe funcționale din caietul de sarcini.

### **3.3 Livrare, ambalare, etichetare, transport**

Furnizorul va preciza termenul de livrare al produselor.

Livrarea se va face DDP-INCOTERMS, cu transportul inclus în preț.

Furnizorul trebuie să precizeze termenul de livrare al produsului (termen considerat de la semnarea contractului). Termenul de livrare, instalare și punere în funcțiune solicitat este de maxim **90 de zile** de la data îndeplinirii condițiilor de începere a contractului semnat.

La expedierea produselor, Furnizorul are obligația de a comunica, în scris, atât Achizitorului, cât și, după caz, societății de asigurări datele de expediere, numărul Contractului, descrierea produselor, cantitatea, locul de încărcare și locul de descărcare.

La livrare, produsele trebuie să fie însoțite de următoarele documente:

- a) Avizul de expediție;
- b) Declarație de conformitate/Certificatul de calitate;
- c) Certificat de garanție;
- d) Certificat de origine (dacă este cazul);
- e) Manual de utilizare și întreținere în limba engleză sau română;
- f) Fișa tehnică emisă de producător în limba engleză sau română(dacă este cazul);
- g) Lista componentelor livrate.

În cazul în care din motive independente de voința sa Furnizorul se află în imposibilitate de a respecta termenul de furnizare, acesta poate solicita Achizitorului, cu documente justificative, modificarea datei de furnizare, fapt ce va fi consemnat într-un act adițional semnat de ambele părți.

Furnizorul are obligația de a ambala produsele pentru ca acestea să facă față, fără limitare, la manipularea dură din timpul transportului, tranzitului și expunerii la temperaturi extreme, la soare și la precipitațiile care ar putea să apară în timpul transportului și depozitării în aer liber, în așa fel încât să ajungă în bună stare la destinația finală.

În cazul ambalării greutăților și volumelor în cutii, Furnizorul va lua în considerare, unde este cazul, distanța mare până la destinația finală a produselor și absența facilităților de manipulare grea în toate punctele de tranzit.

Ambalajele vor fi marcate conform normelor internaționale, astfel încât să fie asigurată integritatea la manevre de manipulare și condiții meteorologice nefavorabile. Produsele vor fi marcate în conformitate cu standardele enumerate și aplicabile fiecărui caz în parte; se va aplica marcajul CE acolo și de câte ori este necesar.

Ambalarea, marcarea și documentația din interiorul sau din afara pachetelor vor respecta strict cerințele ce vor fi special prevăzute în Contract, inclusiv cerințele suplimentare.

Toate materialele de ambalare a produselor, precum și toate materialele necesare protecției coletelor (paleți de lemn, foi de protecție etc.) rămân în proprietatea Achizitorului, în caz ca legislația privind gestionarea deșeurilor de ambalaje permite.

Furnizorul va asigura, pe cât posibil, utilizarea de ambalaje reciclabile și va respecta legislația privind gestionarea deșeurilor de ambalaje.

Furnizorul are obligația de a furniza produsele ce fac obiectul prezentului Contract la sediul INCDO INOE 2000 Filiala ICIA, **strada Donath nr. 67, oraș Cluj-Napoca, județ Cluj.**

Furnizorul are obligația de a asigura complet produsele furnizate prin Contract împotriva pierderii sau deteriorării neprevăzute la fabricare, transport, depozitare și furnizare, în funcție de termenul comercial de furnizare convenit.

### **3.4 Instalare, punere în funcțiune, testare**

- instalarea, punerea în funcțiune și testarea va fi asigurată de către reprezentant producător - personal instruit al firmei furnizoare,

- după instalarea, punerea în funcțiune și testarea echipamentului se va semna Procesul verbal de instalare și punere în funcțiune.

### **3.5 Instruirea personalului pentru utilizare**

- se va face în momentul punerii în funcțiune al echipamentelor, de către reprezentant producător - personal instruit al firmei furnizoare,
- se va asigura instructajul a minim 3 persoane x 3 zile.

### **3.6 Servicii de mentenanță**

- se va menționa de către contractant toate serviciile de mentenanță necesare pe perioada garanției oferite, dar și graficul acestora.

### **3.7 Mentenanța corectivă în perioada de garanție**

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

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

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

Contractantul trebuie să includă în costurile mentenanței corectivă toate costurile aferente intervenției, cum ar fi, dar fără a se limita la: forța de muncă, piesele de schimb, alte materiale sau consumabile, costurile cu transportul echipamentului/produsului de la sediul beneficiarului la locul efectuării operațiilor de mentenanță corectivă, dacă este cazul.

Activitățile de mentenanță corectivă se vor realiza, de regulă, în locațiile unde sunt instalate echipamentele. În cazul în care activitățile de mentenanță corectivă necesită operații tehnologice mai complicate, acestea pot fi executate și la sediul contractantului, caz în care se întocmește un proces verbal de custodie.

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

Serviciile de mentenanță corectivă din perioada de garanție sunt incluse în prețul bunului. În cazul în care echipamentul / produsul respectiv funcționează pe perioada de garanție fără defecțiuni sau funcționează în parametrii optimi stabiliți se poate ca aceste servicii să nu fie solicitate de autoritatea/entitatea contractantă.

### **3.8 Suport tehnic**

- Pe toată durata contractului, atât în perioada de garanție cât și după expirarea perioadei de garanție, Contractantul va asigura suport tehnic.

Contractantul va asigura un punct de contact dedicat personalului autorizat al autorității contractante unde se poate semnala 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 contractantă, în funcție de nivelul incidentului. Fiecare incident este caracterizat de un nivel de prioritate, care va evidenția impactul acestuia asupra funcționalităților produsului.

Timpul maxim de răspuns la solicitările critice nu trebuie să depășească 48 de ore.

Contractantul trebuie să asigure disponibilitatea serviciilor de suport tehnic. În cazul incidentelor cu prioritate „urgent” intervenția va fi asigurată 24x7, din momentul primirii sesizării și până la remedierea definitivă a problemei și asigurarea funcționalității integrale a produsului.

Contractantul va trebui să respecte următorii timpi de răspuns, corelați cu nivelul de prioritate a incidentului - aceștia se vor particulariza în funcție de specificul obiectului contractului, cei de mai jos fiind cu caracter orientativ:

Nerespectarea timpilor de mai sus da dreptul Autorității contractante de a solicita penalități/daune interese în conformitate cu clauzele contractului de achiziție publică de produse.

### **3.9 Piese de schimb și materiale consumabile pentru activitățile din programul de mentenanță corectivă după expirarea garanției**

- Contractantul trebuie să fie în măsură să asigure piese de schimb și orice alte materiale consumabile pentru o perioadă de minim 8 ani după expirarea perioadei de garanție.

Contractantul va prezenta în propunerea tehnică:

- a) recomandări cu privire la piesele de schimb care trebuie să existe în mod curent pentru a facilita efectuarea în cel mai scurt timp a operațiunilor de mentenanță corectivă;
- b) timpul de livrare estimativ pentru piesele de schimb recomandate;
- c) modalitatea de asigurare a pieselor de schimb în perioada post garanție;
- d) alte informații relevante.

Toate piesele de schimb/materiale consumabile asigurate de contractant trebuie să respecte cerințele tehnice și de calitate ale producătorului echipamentului.

Dacă va fi necesar, achiziția pieselor de schimb din perioada de post garanție se va face din bugetul alocat acestei activități, sub formă de opțiuni de suplimentare, conform prevederilor din clauzele contractuale, nefiind incluse în valoarea contractului.

Pe durata derulării acestei activități, autoritatea contractantă va plăti costul efectiv/real pentru piese de schimb/consumabile (cost de achiziție al contractorului), până la concurența sumei forfetare estimate ca și clauză de revizuire. Costul de achiziție va fi demonstrat de contractor în baza unui document justificativ (ex. factura achiziție, etc.).

## **4. Modalități de Plată**

Contractantul va emite factura pentru produsele livrate și acceptate, conform prevederilor contractuale.

Factura va avea menționat numărul contractului și codul CPV. Factura va fi trimisă conform procedurii interne de primire a facturilor adoptată de autoritatea contractantă.

Plata se va efectua, prin ordin de plată, în baza facturii emise de furnizor, după semnarea următoarelor documente:

- Proces verbal de recepție cantitativă și calitativă;
- Proces verbal de punere în funcțiune;
- Proces Verbal/Document de instruire personal (training).

în termen de 30 zile de la emiterea facturii și decontarea cererii de plată aferentă de către Autoritatea de Management – Program Operațional Competitivitate în cadrul proiectului SISMED, cod MySMIS2021 331741.

### **4.1. Recepția produselor**

- Recepția produselor se va efectua pe baza de proces verbal semnat de contractant și autoritatea/entitatea contractantă. Recepția produselor se va realiza în mai multe etape, în funcție de progresul contractului, respectiv:
  - a) recepția cantitativă se va realiza după livrarea produselor în cantitatea solicitată la locația indicată de Autoritatea/entitatea contractantă;
  - b) recepția calitativă se va realiza după instalare, punere în funcțiune și testare a produselor și, după caz, toate defectele au fost remediate.

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

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

Comisia de recepție recomandă suspendare recepției când:

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

În cazul în care comisia de recepție decide suspendarea procesului de recepție, aceasta încheie un proces-verbal de suspendare a procesului de recepție în care consemnează decizia de suspendare, măsurile recomandate în scopul remedierii aspectelor constatate, precum și termenul de remediere, iar autoritatea/entitatea contractantă comunică Contractantului decizia comisiei în maximum 3 zile lucrătoare de la luarea la cunoștință a procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție, împreună cu un exemplar al acestuia. Termenul de remediere nu poate depăși *30 de zile* de la data încheierii procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție. În cazul în care Contractantul nu remediază aspectele constatate și nu adoptă măsurile recomandate în cadrul procesului-verbal de suspendare a procesului de recepție în termenul stabilit, comisia de recepție va decide respingerea recepției.

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

## 5. Prețul și Actualizarea Prețului Contractului

Prețul din ofertă va include toate costurile aferente. Taxa pe valoarea adăugată va fi explicitată separat.

Prețurile unitare contractate sunt ferme pe toată durata derulării contractului și nu se actualizează.

## 6. Factorii de evaluare a ofertelor

Achiziția produselor se va face, conform criteriului “cel mai bun raport calitate-preț”, prin care va fi determinată oferta cea mai avantajoasă din punct de vedere economic.

Factorii de evaluare însumează un procent de 100% ce reprezintă punctajul maxim de 100 de puncte care sunt repartizate astfel:

- *Propunerea tehnică reprezintă 60% - punctaj maxim 60 de puncte*
- *Propunerea financiară reprezintă 40% - punctaj maxim 40 de puncte*

Oferta care va fi declarată câștigătoare este oferta care va obține cel mai mare punctaj total din clasamentul ofertelor întocmit prin ordonarea descrescătoare a punctajelor respective, oferta câștigătoare fiind cea de pe primul loc, respectiv cea cu cel mai mare punctaj. Ofertele declarate admise vor fi evaluate pe baza criteriilor tehnico-economice.

În cazul în care două sau mai multe oferte sunt clasate pe primul loc, cu punctaje egale, departajarea se va face având în vedere punctajul obținut la factorii de evaluare în ordinea

descrescătoare a ponderilor acestora. În situația în care egalitatea se menține, autoritatea contractantă are dreptul să solicite noi propuneri financiare, și oferta câștigătoare va fi desemnată cea cu propunerea financiară cea mai mică. În conformitate cu prevederile art. 139 din H.G. 395/2016

### Tabel calcul punctaj

Evaluarea ofertelor se realizează prin acordarea, pentru fiecare ofertă în parte, a unui punctaj rezultat ca urmare a aplicării metodologiei de calcul prezentate mai jos.

Clasamentul ofertelor se stabilește prin ordonarea descrescătoare a punctajelor respective, oferta câștigătoare fiind cea de pe primul loc. Punctajul maxim total este 100.

Punctajul total se obține utilizând următoarea formulă de calcul:

$$P = P_t + P_f$$

unde:

P – punctajul total obținut de un ofertant

P<sub>t</sub> – Punctaj oferta tehnică

P<sub>f</sub> – punctaj oferta financiară

Factorii de evaluare utilizați:

P<sub>t</sub> – Punctaj ofertă tehnică – 60% - 60 puncte

P<sub>f</sub> – Prețul ofertei, pondere – 40% - 40 puncte

➤ Algoritm pentru calculul P<sub>t</sub> - punctajul ofertei tehnice:

$$P_t = P_{t1} + P_{t2} + P_{t3} + P_{t4} + P_{t_{n-1}}$$

Nr. crt.	Denumire factor de evaluare	Descriere factor de evaluare	Punctaj acordat
1	<b>P<sub>t1</sub></b> Performanță tehnică: Modul de citire (axial și radial)	Pentru mod de citire minimal al semnalului: axial și radial sau echivalent ca performanță;	0
		Pentru mod de citire minimal al semnalului: axial și radial sau echivalent ca performanță sa se realizeze simultan pe tot domeniul spectral minim 167-750 nm.	<b>10</b>
2	<b>P<sub>t2</sub></b> Performanță tehnică: Domeniu spectral de măsurare	Pentru domeniu spectral de măsurare: ≤167 - ≥750 nm	0
		Pentru domeniu spectral de măsurare: ≤167 - ≥800 nm	2.5
		Pentru domeniu spectral de măsurare: ≤167 - ≥850 nm	5
		Pentru domeniu spectral de măsurare: ≤167 - ≥900 nm	<b>7.5</b>

3	<b>P<sub>t3</sub></b> Performanță tehnică: Consum de argon	Pentru consum de argon de maxim 20 L/min în regim de operare	0
		Pentru consum de argon în intervalul: < 20 - > 12 L/min în regim de operare	15
		Pentru consum de argon ≤ 12 L/min în regim de operare	<b>30</b>
4	<b>P<sub>t4</sub></b> Performanță tehnică: Timp de pornire	Pentru timp de pornire (start up) până la stabilizare de maxim 30 minute	0
		Pentru timp de pornire (start up) până la stabilizare de maxim 25 minute	1.5
		Pentru timp de pornire (start up) până la stabilizare de maxim 20 minute	2
		Pentru timp de pornire (start up) până la stabilizare de maxim 15 minute	<b>2.5</b>
5	<b>P<sub>m-1</sub></b> Performanță tehnică: Garanția echipamentului	Pentru o garanție de 12 luni (perioada minimă impusă)	se acordă 0 puncte
		Pentru o garanție extinsă cu +1 an (total 24 luni)	se acordă 5 puncte
		Pentru o garanție extinsă cu +2 ani (total 36 luni)	<b>se acordă 10 puncte</b>

➤ Algoritm pentru calculul Pf - punctajul ofertei financiare:

Punctajul se acorda astfel:

a) pentru cel mai scăzut dintre prețurile ofertelor admisibile se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare, respectiv 40 puncte.

b) pentru oricare alt preț ofertat, punctajul se acordă astfel:  $P_{fn} = (\text{Pret min. ofertat} / \text{Pret } n) \times 40$  puncte. Preț min și Preț n sunt prețuri ofertate și se exprimă în lei (fara TVA).

#### **FACTORUL Pt1 „Performanță tehnică: Modul de citire (axial și radial)”**

Factorul 1 „Performanță tehnică: nr.crt.1.3. **Modul de citire (axial și radial)”** are o pondere de 10% în totalul criteriului de atribuire, căruia îi corespunde un maximum de 10 puncte.

Punctajul maxim acordat pentru acest factor de evaluare este 10 puncte din totalul de 100 de puncte și are o pondere de 10% în totalul criteriului de atribuire.

Punctajul individual obținut la acest factor de evaluare de către un ofertant cu ofertă admisibilă se va calcula astfel:

a) Pentru un **Pentru mod de citire minimal al semnalului: axial și radial sau echivalent ca performanță**, se acordă **0** puncte din punctajul maxim alocat;

b) Pentru un **Pentru mod de citire minimal al semnalului: axial și radial sau echivalent ca performanță sa se realizeze simultan pe tot domeniul spectral minim 167-750 nm**, se acordă **10** puncte din punctajul maxim alocat;

Ponderea aferentă factorului „Performanță tehnică: nr.crt.1.3. Modul de citire (axial și radial)” a fost stabilită având în vedere avantajele semnificative oferite de echipamentele ICP-OES care permit operarea în ambele moduri de observare a plasmei, respectiv axial și radial.

Utilizarea modului axial asigură o sensibilitate crescută, fiind adecvată pentru determinarea elementelor prezente în concentrații foarte scăzute (de ordinul ppb), în timp ce modul radial permite analiza probelor cu concentrații ridicate (de ordinul sutelor de ppm), reducând efectele de autoabsorbție și interferențele matriceale.

Posibilitatea comutării între cele două moduri sau utilizarea lor simultană permite extinderea domeniului dinamic de lucru și crește acuratețea rezultatelor, fără a necesita diluții suplimentare ale probelor sau repetarea analizelor.

**Notă:** Pentru echipamente/sisteme care nu permit “Mod de citire minimal al semnalului: axial și radial sau echivalent ca performanță”, oferta va fi declarată neconformă.

### **FACTORUL Pt2 „Performanță tehnică: Domeniu spectral de măsurare”**

Factorul 2 „Performanță tehnică: nr.crt.1.4. Domeniu spectral de măsurare” are o pondere de 7.5% în totalul criteriului de atribuire, căruia îi corespunde un maximum de 7.5 puncte.

Punctajul maxim acordat pentru acest factor de evaluare este 7.5 puncte din totalul de 100 de puncte și are o pondere de 7.5% în totalul criteriului de atribuire.

Punctajul individual obținut la acest factor de evaluare de către un ofertant cu ofertă admisibilă se va calcula astfel:

- a) Pentru un **domeniu spectral de măsurare:  $\leq 167 - \geq 750$  nm**, se acordă **0** puncte din punctajul maxim alocat;
- b) Pentru un **domeniu spectral de măsurare:  $\leq 167 - \geq 800$  nm**, se acordă **2.5** puncte din punctajul maxim alocat;
- c) Pentru un **domeniu spectral de măsurare:  $\leq 167 - \geq 850$  nm**, se acordă **5** puncte din punctajul maxim alocat;
- d) Pentru un **domeniu spectral de măsurare:  $\leq 167 - \geq 900$** , se acordă **7.5** puncte din punctajul maxim alocat;

Ponderea aferentă factorului „Performanță tehnică: nr.crt.1.4. „Domeniu spectral de măsurare” a fost stabilită având în vedere importanța unui domeniu spectral cât mai larg pentru performanța analitică a echipamentului ICP-OES.

Un domeniu spectral extins permite determinarea elementelor la mai multe lungimi de undă, oferind posibilitatea selectării liniilor spectrale optime, cu sensibilitate ridicată și interferențe minime.

De asemenea, accesul la un număr mai mare de linii spectrale contribuie la reducerea riscului de interferențe spectrale și permite validarea rezultatelor prin utilizarea alternativă a mai multor lungimi de undă pentru același element.

**Notă:** Pentru sisteme/echipamente care nu au “Domeniu spectral de măsurare: minim 167-750 nm sau mai larg”, oferta va fi declarată neconformă.

### **FACTORUL Pt3 „Performanță tehnică: Consum de argon”**

Factorul 3 „Performanță tehnică: nr.crt.8.2. Consum de argon” are o pondere de 30% în totalul criteriului de atribuire, căruia îi corespunde un maximum de 30 puncte.

Punctajul maxim acordat pentru acest factor de evaluare este 30 puncte din totalul de 100 de puncte și are o pondere de 30% în totalul criteriului de atribuire.

Punctajul individual obținut la acest factor de evaluare de către un ofertant cu ofertă admisibilă se va calcula astfel:

- a) Pentru o **consum de argon de maxim 20 L/min în regim de operare**, se acordă **0** puncte din punctajul maxim alocat;

b) Pentru o **consum de argon în intervalul: < 20 - > 12 L/min în regim de operare**, se acordă **15** puncte din punctajul maxim alocat;

c) Pentru o **consum de argon  $\leq$  12 L/min în regim de operare**, se acordă **30** puncte din punctajul maxim alocat;

Ponderea aferentă factorului „ nr.crt.8.2. Consum de argon” a fost stabilită având în vedere impactul direct al acestui parametru asupra costurilor de exploatare și eficienței operaționale a echipamentului ICP-OES.

Un consum redus de argon conduce la diminuarea semnificativă a costurilor de funcționare pe termen lung, în condițiile utilizării frecvente a echipamentului.

**Notă:** Pentru sisteme cu “**consum de argon mai mare de 20 L/min în regim de operare**”, oferta va fi declarată neconformă.

#### **FACTORUL Pt4 „ Performanță tehnică: Timp de pornire”**

Factorul 4 „Performanță tehnică: nr.crt.9.1.. Timp de pornire” are o pondere de 2.5% în totalul criteriului de atribuire, căruia îi corespunde un maximum de 2.5 puncte.

Punctajul maxim acordat pentru acest factor de evaluare este 2.5 puncte din totalul de 100 de puncte și are o pondere de 2.5% în totalul criteriului de atribuire.

Punctajul individual obținut la acest factor de evaluare de către un ofertant cu ofertă admisibilă se va calcula astfel:

a) Pentru **timp de pornire (start up) până la stabilizare de maxim 30 minute**, se acordă **0** puncte din punctajul maxim alocat;

b) Pentru **timp de pornire (start up) până la stabilizare de maxim 25 minute**, se acordă **1.5** puncte din punctajul maxim alocat;

c) Pentru **timp de pornire (start up) până la stabilizare de maxim 20 minute**, se acordă **2** puncte din punctajul maxim alocat;

d) Pentru **timp de pornire (start up) până la stabilizare de maxim 15 minute**, se acordă **2.5** puncte din punctajul maxim alocat;

Ponderea aferentă factorului „ Performanță tehnică: nr.crt.9.1. Timp de pornire” a fost stabilită având în vedere impactul timpului de pornire asupra eficienței operaționale și costurilor de exploatare.

Un timp de pornire redus determină un consum mai mic de argon și energie electrică și permite gestionarea eficientă a seriilor mici de probe.

**Notă:** Pentru sisteme/echipamente la care “timp de pornire (start up) până la stabilizare este mai mare de 30 minute”, oferta va fi declarată neconformă.

#### **FACTORUL Ptn-1 Performanță tehnică: Garanția echipamentului**

Factorul 5 „Performanță tehnică: Garanția echipamentului” are o pondere de 10% în totalul criteriului de atribuire, căruia îi corespunde un maximum de 10 puncte.

Punctajul maxim acordat pentru acest factor de evaluare este 10 puncte din totalul de 100 de puncte și are o pondere de 10% în totalul criteriului de atribuire.

Punctajul individual obținut la acest factor de evaluare de către un ofertant cu ofertă admisibilă se va calcula astfel:

- a) Pentru o **garanție de 12 luni (perioada minimă impusă)**, se acordă **0** puncte din punctajul maxim alocat;
- b) Pentru o **garanție extinsă cu +1 an (total 24 luni)**, se acordă **5** puncte din punctajul maxim alocat;
- c) Pentru o **garanție extinsă cu +2 ani sau mai mulți ani (total  $\geq 36$  luni)**, se acordă **10** puncte din punctajul maxim alocat;

Ponderea aferentă factorului „Garanția echipamentului” a fost stabilită luând în considerare contribuția acesteia la creșterea performanțelor sistemului în timp. O garanție mai mare protejează investiția, scutește de costuri neprevăzute de service și oferă siguranță pe termen lung.

**Notă:** Pentru o garanție extinsă de 2 ani sau mai mult ( $\geq 36$  luni), se va acorda punctajul maxim de 10 puncte. Pentru sisteme cu “Garanție sub 12 luni”, oferta va fi declarată neconformă.

Clasamentul Ofertelor va fi determinat pe baza punctajului total.

Pe baza metodei de calcul de mai sus, Ofertantul care are cel mai mare punctaj total va fi declarat câștigător.

În cazul în care două sau mai multe oferte sunt clasate pe primul loc, cu punctaje egale, departajarea se va face având în vedere punctajul obținut la factorii de evaluare în ordinea descrescătoare a ponderilor acestora. În situația în care egalitatea se menține, autoritatea contractantă are dreptul să solicite noi propuneri financiare, și oferta câștigătoare va fi desemnată cea cu propunerea financiară cea mai mică, în conformitate cu prevederile art. 139 din H.G. 395/2016.

Nume Prenume      Specialist,

dr. **Bogdan Angyus**

Întocmit,

**Tudor Blaga**

Semnătura