



INSTITUTUL NAȚIONAL DE  
CERCETARE – DEZVOLTARE PENTRU  
OPTOELECTRONICĂ



CERT NO. 09 11337

Str. Atomiştilor Nr.409, C.P. MG-5, Cod 077125, Măgurele - Ilfov, Telefon/Fax: 021.457.45.22, E-mail:inoe@inoe.ro, http://www.inoe.ro

CAIET DE SARCINI	TENDER SPECIFICATION
<p>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).</p>	<p>The technical specifications that indicate a certain origin, source, production, a special process, a trademark or trade name, a patent, or a manufacturing license are mentioned solely for the purpose of easily identifying the type of product and do NOT have the effect of favoring or excluding certain economic operators or certain products. These specifications shall be considered as including the mention “or equivalent,” and the bidder is required to demonstrate the equivalence of the offered products with those requested (where applicable).</p>
<p><b>1. Introducere</b></p>	<p><b>1. Introduction</b></p>
<p>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.</p> <p>În cadrul acestei proceduri, <b>INCD pentru Optoelectronică INOE 2000</b> îndeplinește rolul achizitor, respectiv de Autoritate contractantă în cadrul contractului.</p> <p>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.</p>	<p>The Specifications Document is an integral part of the award documentation and constitutes the set of requirements based on which each bidder prepares their technical proposal.</p> <p>Within this procedure, the <b>National Institute of Research and Development for Optoelectronics - INOE 2000</b> acts as the contracting authority.</p> <p>For the purpose of this section of the award documentation, any activity described in a certain chapter of the Specifications Document and not explicitly specified in another chapter shall be interpreted as being mentioned in all chapters where the Bidder considers it should have been mentioned to ensure the fulfillment of the Contract’s object.</p>

<p><b>2. Contextul realizării acestei achiziții de produse</b></p> <p><i>2.1 Denumirea achiziției publice:</i>  <b>Echipament de prelevare aer cu debit mare</b> (high volume air sampler)</p> <p><i>2.2 Contextul realizării achiziției publice</i></p>	<p><b>2. Context of this product acquisition</b></p> <p><i>2.1 Name of the public procurement:</i>  <b>High volume air sampler</b></p> <p><i>2.2 Context of the public procurement</i></p>
<p>Echipamentul "<b>Echipament de prelevare aer cu debit mare</b>", cod CPV 38344000-8 – Aparate de monitorizare a gradului de poluare (Rev.2) se achiziționează în vederea realizării obiectivului final al proiectului finanțat în cadrul celei de-a doua Contribuție Financiară Elvețiană Nerambursabilă Acordată României și Bugetul de Stat, Programul infrastructura pentru cercetarea și monitorizarea emisiilor, Componenta de Program ACTRIS (Infrastructura de cercetare a aerosolilor, norilor și gazelor minore), contract nr.2/ RO-CH/2025.</p>	<p>The equipment "<b>High volume air sampler</b>", code CPV 38344000-8 – Pollution monitoring devices (Rev.2) is purchased in order to achieve the final objective of the project financed under the Second Swiss Contribution to reducing economic and social disparities in the EU, and national state budget, through the Swiss-Romanian Cooperation Programme, Support Measure "Emissions Research &amp; Monitoring Infrastructure Programme", ACTRIS (Aerosol, Clouds, and Trace Gases Research Infrastructure) Programme Component, contract RO-CH, no.2/2025.</p>
<p><i>2.3 Informații despre autoritatea contractantă</i></p> <p><u>Denumirea oficială:</u> Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Optoelectronică - INOE 2000  Adresă: str. Atomiştilor nr.409, Măgurele, Ilfov, cod poștal 077125,  Telefon/fax: +40(0)21 457.45.22,  <u>Punct de contact:</u> Achiziții publice - e-mail:  <a href="mailto:achizitii@inoe.ro">achizitii@inoe.ro</a></p>	<p><i>2.3 Information about the contracting authority</i></p> <p><u>Official name:</u> National Institute of Research and Development for Optoelectronics - INOE 2000  Address: 409 Atomistilor Street, Măgurele, Ilfov, postal code 077125  Phone/fax: +40(0)21 457.45.22  <u>Contact point:</u> Public Procurement - e-mail:  <a href="mailto:achizitii@inoe.ro">achizitii@inoe.ro</a></p>
<p><i>2.4 Informații despre beneficiile anticipate de către autoritatea contractantă</i></p> <p>Autoritatea contractantă intenționează să achiziționeze un echipament de prelevare aer cu debit mare, destinat prelevării particulelor în suspensie din aerul ambiantal pe diverse tipuri de filtre, în vederea analizelor fizico-chimice ulterioare. Prin această achiziție, <b>Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Optoelectronică - INOE 2000</b> urmărește completarea laboratorului de măsurări în situ a aerosolului din cadrul Facilității Naționale RADO-Bucharest parte a ACTRIS, în vederea îndeplinirii obiectivelor din cadrul contract nr.2/RO-CH/2025, finanțat în cadrul celei de-a doua Contribuție Financiară Elvețiană Nerambursabilă Acordată României și Bugetul de Stat, Programul infrastructura pentru cercetarea și monitorizarea emisiilor, Componenta de Program ACTRIS.</p>	<p><i>2.4 Information on the benefits anticipated by the contracting authority</i></p> <p>The contracting authority intends to purchase a high volume air sampler, intended for sampling on filters of suspended particles in ambient air for subsequent physicochemical analyses. Through this acquisition, the <b>National Institute of Research and Development for Optoelectronics - INOE 2000</b> aims to complete the in situ aerosol measurement laboratory at the RADO-Bucharest National Facility within ACTRIS, in order to fulfill the objectives of the contract no. 2/ RO-CH/2025, financed under the Second Swiss Contribution to reducing economic and social disparities in the EU, and national state budget, through the Swiss-Romanian Cooperation Programme, Support Measure "Emissions Research &amp; Monitoring</p>

	Infrastructure Programme”, ACTRIS Programme Component.
<i>2.5 Cadrul general al sectorului în care autoritatea contractantă își desfășoară activitatea:</i>	<i>2.5 General framework of activities for the contracting authority:</i>
ACTRIS, ACTRIS-RO. Acesta, prin prezentul proiect, va derula activități pentru îndeplinirea obligațiilor României ca membru al ACTRIS ERIC, obligații asumate pentru Facilitățile Naționale și extinderea capacității și cunoștințelor legate de proprietățile fizico-chimice ale particulelor în aerul ambiental.	ACTRIS, ACTRIS-RO. Through this project, it will carry out activities to fulfill Romania's obligations as a member of ACTRIS ERIC, obligations assumed for the National Facilities and the expansion of capacity and knowledge related to the physicochemical properties of particles in ambient air.
<i>2.6 Factori interesați și rolul acestora</i>	<i>2.6 Interested parties and their role</i>
„Echipament de prelevare aer cu debit mare” trebuie să corespundă și să îndeplinească cerințele prezentului caiet de sarcini pentru a asigura buna desfășurare a activității de cercetare și la îndeplinirea activităților din cadrul contractului RO-CH, nr.2/2025. 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. Echipamentul va contribui la creșterea capacității de cercetare.	„High volume air sampler” must comply with and meet the requirements of this Specifications Document to ensure the smooth conduct of research activities and the fulfillment of activities within the contract RO-CH, no.2/2025. During the execution and implementation of this public procurement procedure, the equipment suppliers and the direct beneficiary, through its director or legal representative and the research project team, will be involved. The equipment will contribute to increasing research capacity.
<i>2.7 Caracteristici tehnice generale și de performanță</i>	<i>2.7 General technical and performance characteristics</i>
<p>Toate echipamentele vor respecta cerințele tehnice minime din caietul de sarcini și vor avea certificate de calitate și agremente tehnice.</p> <p>Ofertantul va elabora propunerea tehnică astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele prevăzute în caietul de sarcini, precum și în răspunsurile autorității contractante la eventualele solicitări de clarificări.</p> <p>Propunerea tehnică va fi formulată astfel încât informațiile prezentate de ofertant să asigure identificarea facilă de către comisia de evaluare a corespondenței cu specificațiile tehnice din caietul de sarcini.</p> <p>Astfel, propunerea tehnică va conține <b>o fișă în oglindă conform tabelului prevăzut în caietul de sarcini</b>, un comentariu articol cu articol al tuturor specificațiilor propuse de ofertant, prin care se va demonstra corespondența propunerii tehnice cu solicitările din caietul de sarcini, corespondența care va fi argumentată de documentele tehnice ale producătorului pentru tipul de echipament propus,</p>	<p>All equipments shall comply with the minimum technical requirements specified in the Tender Specification document and shall be accompanied by quality certificates and technical approvals.</p> <p>The bidder shall prepare the technical proposal in such a way that it fully complies with the requirements set out in the Specifications Document, as well as with the contracting authority's responses to any requests for clarification. The technical proposal shall be formulated so that the information presented by the bidder allows the evaluation committee to easily identify compliance with the technical specifications in the Specifications Document.</p> <p>Thus, the technical proposal shall include <b>a mirrored specification sheet according to the table provided in the Specifications Document</b>, along with a point-by-point explanation of all specifications proposed by the bidder, demonstrating the correspondence between the technical proposal and the requirements in the Specifications Document. This</p>

<p>documente care vor conține specificațiile tehnice descrise în fișa oglindă.</p>	<p>correspondence shall be supported by the manufacturer's technical documents for the proposed equipment type, documents that must contain the technical specifications described in the mirrored sheet.</p>																																								
<p><b>3. Produsul solicitat</b></p>	<p><b>3. Requested product</b></p>																																								
<p>Prin aplicarea acestei proceduri autoritatea contractantă dorește să atribuie contractul de furnizare având ca obiect achiziția de echipament independent pentru cercetare:</p> <p><b>Echipament de prelevare aer cu debit mare -1 bucată, conținând:</b></p> <table border="1" data-bbox="236 689 794 1527"> <tr> <td>Echipament de prelevare aer cu debit mare cu adăpost pentru operare în exterior și incintă răcită depozitare filtre</td> <td>1 buc</td> </tr> <tr> <td>Cap prelevare PM<sub>10</sub>; cu debit 30 m<sup>3</sup>/h; pentru prelevare PM<sub>10</sub></td> <td>1 buc</td> </tr> <tr> <td>Placă de duze PM<sub>2.5</sub> cu duze (pentru utilizare în cap prelevare PM<sub>10</sub> în vederea prelevării PM<sub>2.5</sub>); cu debit 30 m<sup>3</sup>/h</td> <td>1 buc</td> </tr> <tr> <td>Set suport pentru filtre (cel puțin 14 buc.)</td> <td>2 buc</td> </tr> <tr> <td>Cutie de transport filtre/ suportți filtre</td> <td>1 buc</td> </tr> <tr> <td>Protecție împotriva insectelor</td> <td>1 buc</td> </tr> <tr> <td>Set filtre cuarț (100 buc)</td> <td>4 set</td> </tr> <tr> <td>Senzor ambiental pentru temperatură și presiune</td> <td>1 buc</td> </tr> <tr> <td>Set de etanșeitate</td> <td>1 buc</td> </tr> <tr> <td>Materiale pentru instalare</td> <td>1 buc</td> </tr> </table> <p><b>Cod CPV:</b> 38344000-8 – Aparate de monitorizare a gradului de poluare</p>	Echipament de prelevare aer cu debit mare cu adăpost pentru operare în exterior și incintă răcită depozitare filtre	1 buc	Cap prelevare PM <sub>10</sub> ; cu debit 30 m <sup>3</sup> /h; pentru prelevare PM <sub>10</sub>	1 buc	Placă de duze PM <sub>2.5</sub> cu duze (pentru utilizare în cap prelevare PM <sub>10</sub> în vederea prelevării PM <sub>2.5</sub> ); cu debit 30 m <sup>3</sup> /h	1 buc	Set suport pentru filtre (cel puțin 14 buc.)	2 buc	Cutie de transport filtre/ suportți filtre	1 buc	Protecție împotriva insectelor	1 buc	Set filtre cuarț (100 buc)	4 set	Senzor ambiental pentru temperatură și presiune	1 buc	Set de etanșeitate	1 buc	Materiale pentru instalare	1 buc	<p>By applying this procedure, the contracting authority intends to award the supply contract for the acquisition of standalone research equipment:</p> <p><b>High volume air sampler - 1 unit, consisting of:</b></p> <table border="1" data-bbox="901 645 1449 1444"> <tr> <td>High volume air sampler with protective housing for ambient measurements and cooled sample storage</td> <td>1 pc</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>10</sub> inlet; flow rate 30 m<sup>3</sup>/h; for PM<sub>10</sub> sampling</td> <td>1 pc</td> </tr> <tr> <td>PM<sub>2.5</sub> nozzle plate with nozzles (to be changed in PM<sub>10</sub> inlet; flow rate 30 m<sup>3</sup>/h</td> <td>1 pc</td> </tr> <tr> <td>Filters holder set (at least 14 pcs)</td> <td>2 pc</td> </tr> <tr> <td>Transport case for filters/filters holder</td> <td>1 pc</td> </tr> <tr> <td>Fly screen</td> <td>1 pc</td> </tr> <tr> <td>Quartz fibre filter (100 pc)</td> <td>4 set</td> </tr> <tr> <td>Ambient sensor for temperature and pressure</td> <td>1 pc</td> </tr> <tr> <td>Sealing set</td> <td>1 pc.</td> </tr> <tr> <td>Installation material</td> <td>1pc.</td> </tr> </table> <p><b>CPV Code:</b> 38344000-8 - Pollution-monitoring devices</p>	High volume air sampler with protective housing for ambient measurements and cooled sample storage	1 pc	PM <sub>10</sub> inlet; flow rate 30 m <sup>3</sup> /h; for PM <sub>10</sub> sampling	1 pc	PM <sub>2.5</sub> nozzle plate with nozzles (to be changed in PM <sub>10</sub> inlet; flow rate 30 m <sup>3</sup> /h	1 pc	Filters holder set (at least 14 pcs)	2 pc	Transport case for filters/filters holder	1 pc	Fly screen	1 pc	Quartz fibre filter (100 pc)	4 set	Ambient sensor for temperature and pressure	1 pc	Sealing set	1 pc.	Installation material	1pc.
Echipament de prelevare aer cu debit mare cu adăpost pentru operare în exterior și incintă răcită depozitare filtre	1 buc																																								
Cap prelevare PM <sub>10</sub> ; cu debit 30 m <sup>3</sup> /h; pentru prelevare PM <sub>10</sub>	1 buc																																								
Placă de duze PM <sub>2.5</sub> cu duze (pentru utilizare în cap prelevare PM <sub>10</sub> în vederea prelevării PM <sub>2.5</sub> ); cu debit 30 m <sup>3</sup> /h	1 buc																																								
Set suport pentru filtre (cel puțin 14 buc.)	2 buc																																								
Cutie de transport filtre/ suportți filtre	1 buc																																								
Protecție împotriva insectelor	1 buc																																								
Set filtre cuarț (100 buc)	4 set																																								
Senzor ambiental pentru temperatură și presiune	1 buc																																								
Set de etanșeitate	1 buc																																								
Materiale pentru instalare	1 buc																																								
High volume air sampler with protective housing for ambient measurements and cooled sample storage	1 pc																																								
PM <sub>10</sub> inlet; flow rate 30 m <sup>3</sup> /h; for PM <sub>10</sub> sampling	1 pc																																								
PM <sub>2.5</sub> nozzle plate with nozzles (to be changed in PM <sub>10</sub> inlet; flow rate 30 m <sup>3</sup> /h	1 pc																																								
Filters holder set (at least 14 pcs)	2 pc																																								
Transport case for filters/filters holder	1 pc																																								
Fly screen	1 pc																																								
Quartz fibre filter (100 pc)	4 set																																								
Ambient sensor for temperature and pressure	1 pc																																								
Sealing set	1 pc.																																								
Installation material	1pc.																																								
<p><b>3.1 Specificațiile tehnice ale echipamentului:</b></p>	<p><b>3.1 Technical specifications of the equipment:</b></p>																																								
<ul style="list-style-type: none"> <li>• să permită prelevarea aerului ambiental pentru determinarea fracțiilor de particule în suspensie (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>) prin montarea de capete de prelevare interschimbabile - <b>factor de evaluare</b>;</li> <li>• cap de prelevare pentru PM<sub>10</sub> și placă de duze PM<sub>2.5</sub> cu duze; calibrate la debit 30 m<sup>3</sup>/h și certificate pentru a atinge limita aerodinamică corectă (D50);</li> <li>• cap prelevare încălzit;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• The equipment shall enable ambient air sampling for the determination of suspended particulate matter fractions (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>) through the installation of interchangeable sampling inlets - <b>evaluation factor</b>;</li> <li>• PM<sub>10</sub> inlet and PM<sub>2.5</sub> nozzle plate with nozzles; calibrated for 30 m<sup>3</sup>/h flow and certified to achieve the correct aerodynamic cut-off (D50);</li> <li>• heated inlet;</li> </ul>																																								

- materialul cap prelevare trebuie să fie rezistent la coroziune și adecvat pentru funcționare în exterior;
- incintă răcită depozitare filtre;
- interval debit 420-600 L/min – **factor de evaluare**;
- să funcționeze automat, cu orare programabile și monitorizare continuă a debitului și a parametrilor de mediu
- să permită programe de eșantionare programabile (ora de începere, durata, pauze, cicluri repetate) și memorie internă pentru stocarea datelor de debit, volumul probei și evenimente;
- să asigure ajustare timp expunere filtre, printre care expunere 24 ore;
- să asigure un debit de funcționare reglabil, cu precizia măsurării debitului de minim  $\pm 2\%$ ;
- să fie prevăzut cu un sistem automat de schimbare a filtrelor, cu o capacitate de cel puțin 14 filtre montate secvențial pentru a permite prelevare continuă - **factor de evaluare**;
- să utilizeze filtre circulare cu diametrul de 150 mm, compatibile instrumentelor cu debit mare de prelevare pentru prelevarea fracțiilor PM<sub>10</sub> și PM<sub>2.5</sub> conform standardului EN 12341:2014;
- să permită utilizarea minimă a filtrelor de cuarț și fibră sticlă;
- Seturile de filtre din cuarț trebuie să fie realizate din microfibră de cuarț pur (SiO<sub>2</sub>), fără liant — foarte inerte și cu puritate chimică ridicată;
- Seturile de filtre din cuarț trebuie să fie compatibile cu protocolul EUSAAR2 și cerințele ACTRIS și să demonstreze performanță dovedită în exercițiile de comparare interregională din UE;
- să permită monitorizarea parametrilor operaționali, inclusiv debitul de aer și volumul total aspirat, prin intermediul interfeței locale. De asemenea, este acceptată conexiunea la distanță pentru monitorizare și transfer de date, prin RS-232, USB, Ethernet;
- să fie echipat cu senzori de temperatură și presiune ambientală, măsurând valorile în fluxul de aer înainte de măsurarea debitului;
- inlet material must be corrosion-resistant and suitable for outdoor operation;
- cooled sample storage;
- flow range in the interval 420-600 L/ min – **evaluation factor**;
- the sampler must operate automatically, with programmable schedules and continuous monitoring of flow and environmental parameters;
- it shall allow programmable sampling schedules (start time, duration, pauses, repeated cycles) and internal memory for storing flow data, sample volume and event logs;
- It shall allow filter exposure time adjustment, including 24 hours;
- It shall ensure a continuously adjustable operating flow, flow accuracy minimum  $\pm 2\%$ ;
- It shall be equipped with an automatic filter-changing system with a capacity of at least 14 sequentially mounted filters for continuous sampling – **evaluation factor**;
- It shall use circular filters with a diameter of 150 mm, compatible with high-volume samplers for PM<sub>10</sub> and PM<sub>2.5</sub> sampling in accordance with EN 12341:2014;
- It shall be able to sample using at least quartz or glass fibre filter;
- The sets of quartz filters shall be binder-free pure quartz microfiber (SiO<sub>2</sub>) — highly inert and chemically pure;
- The sets of quartz filters must be compatible with EUSAAR2 protocol and ACTRIS requirements and demonstrate proven performance in EU intercomparison exercises;
- It shall allow monitoring of operational parameters, including air flow rate and total sampled volume, via the local interface. Remote connectivity for monitoring and data transfer (RS-232, USB, Ethernet) is also acceptable;
- It shall have ambient temperature and pressure sensors, measuring these values in the air stream upstream of the flow measurement;
- It shall include protective housing for ambient measurements;

<ul style="list-style-type: none"> <li>• să includă adăpost pentru operare în exterior;</li> <li>• să permită funcționarea continuă la temperaturi cuprinse între -20 °C și +45 °C și umiditate relativă între 0 % și 95 % - <b>factor de evaluare</b>;</li> <li>• compatibil operare în regimul 220 V, 50 Hz.</li> </ul> <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.</p> <p>Toate specificațiile, serviciile și cerințele menționate și solicitate în cadrul Specificațiilor tehnice (documentației de atribuire) sunt însoțite de mențiunea "sau echivalent".</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• It shall allow continuous operation at temperatures between -20 °C and +45 °C and relative humidity between 0 % and 95 % - <b>evaluation factor</b>;</li> <li>• Operation compatibility in 220 V, 50 Hz mode.</li> </ul> <p>Bidders are required to clearly specify the manufacturer of the offered products. To demonstrate compliance with the technical offer, technical data sheets from the manufacturer or any other document issued by the manufacturer that unambiguously confirms compliance with the required technical specifications must be submitted. All specifications, services, and requirements mentioned and requested within the Technical Specifications (procurement documentation) shall be understood as being accompanied by the term "or equivalent".</p>
<p><b>3.2 Garanție</b></p>	<p><b>3.2 Warranty</b></p>
<p>Furnizorul trebuie să garanteze achizitorului că:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• toate componentele sunt noi, nefolosite;</li> <li>• componentele ofertei nu sunt produse demo, recondiționate (refurbished) sau refuzate de alt beneficiar.</li> <li>•</li> </ul> <p>Perioada de garanție pentru echipamentul furnizat este de <b>minim 12 luni. – factor de evaluare.</b></p> <p>Garanția intră în vigoare din momentul recepționării și instalării echipamentului, dovedită prin semnarea Procesului verbal de recepție cantitativă și calitativă.</p> <p>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.).</p> <p>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</p>	<p>The Supplier must guarantee the contracting authority that:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• all components are new and unused;</li> <li>• the components included in the offer are not demo, refurbished, or rejected products from another beneficiary.</li> </ul> <p>The warranty period for the supplied equipment is <b>at least 12 months - evaluation factor.</b></p> <p>The warranty becomes effective upon receipt and installation of the equipment, proven by the signing of the quantitative and qualitative Delivery and Acceptance Report.</p> <p>The Supplier shall specify any special warranty conditions to prevent arbitrary situations (related to seals, their presence at certain stages of commissioning, special operating requirements, etc.).</p> <p>The contracting authority has the right to immediately notify the Supplier, in writing, of any complaint or claim arising under this warranty. If the Supplier, after being notified, fails to remedy the defect within the agreed timeframe or does not replace the product with a new one, the contracting authority has the right to take corrective measures at the Supplier's risk and expense, without prejudice to any other rights the contracting authority may have under the Contract.</p>

obligația de a furniza piesele de schimb și subsansamblurile 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 defecțiunilor 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;

During the warranty period, the Supplier is obliged to provide the spare parts and subassemblies that are not working properly, at no cost to the contracting authority.

The Manufacturer/Supplier is required to resolve any quality claims regarding hidden defects that become evident after the warranty period.

The Supplier is liable for any hidden defects of the delivered products. Free service shall be ensured during the warranty period. The warranty must cover all costs arising from defect remediation during the warranty period, including but not limited to:

- uninstalling, including rental of any special tools required during the intervention (if applicable);
- packaging, including provision of protective material for transport (cardboard, boxes, crates, etc.);
- transport via carrier services, including international transport (if applicable);
- defect diagnosis, including personnel costs;
- repair of all defective components or provision of new components;
- replacement of defective parts;
- unpacking, including cleaning of the intervention area;
- reinstallation to initial condition;
- testing to ensure correct operation;
- recommissioning.

**Warranty service:**

- free of charge;
- must be provided at the equipment's operating location. The intervention to inspect reported defects shall be made within a maximum of 2 working days, free of charge. If the equipment cannot be repaired on-site, transport to the Supplier's premises, transport costs, and technical assistance shall be assured by the Supplier;
- if the equipment cannot be repaired within 21 days from inspection, it shall be replaced with a new unit with the same characteristics within 90 days;
- the Supplier shall provide technical support during the warranty period.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• furnizorul va asigura suport tehnic în perioada de garanție.</li> </ul>	
<p><b>3.3 Livrare, ambalare, etichetare, transport</b></p>	<p><b>3.3 Delivery, packaging, labeling, transport</b></p>
<p>Furnizorul va preciza termenul de livrare al produselor. Livrarea se va face DDP-INCOTERMS, cu transportul inclus în preț.</p> <p>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 <b>3 luni</b> de la data îndeplinirii condițiilor de începere a contractului semnat.</p> <p>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.</p> <p>La livrare, produsele trebuie să fie însoțite de următoarele documente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Factura fiscală;</li> <li>• Avizul de expediție;</li> <li>• Certificatul de calitate;</li> <li>• Declarație de conformitate;</li> <li>• Certificat de garanție;</li> <li>• Certificat de origine (dacă este cazul);</li> <li>• Certificat de calibrare;</li> <li>• Manual de utilizare și întreținere în limba engleză sau română;</li> <li>• Fișa tehnică emisă de producător în limba engleză sau română;</li> <li>• Lista componentelor livrate.</li> </ul> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>The Supplier shall specify the delivery time of the products.</p> <p>Delivery shall be DDP-INCOTERMS, with transport included in the price.</p> <p>The Supplier must indicate the delivery term (considered from the contract signing date). The maximum allowed delivery, installation, and commissioning period is <b>3 months</b> from the date of fulfilment of contract start conditions.</p> <p>Upon shipment, the Supplier is obliged to inform, in writing, both the contracting authority and, where applicable, the insurance company of the shipping details, contract number, product description, quantity, loading point, and unloading point.</p> <p>Upon delivery, the products must be accompanied by the following documents:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invoice;</li> <li>• Delivery note;</li> <li>• Quality certificate;</li> <li>• Declaration of conformity;</li> <li>• Warranty certificate;</li> <li>• Certificate of origin (if applicable);</li> <li>• Calibration certificate;</li> <li>• User and maintenance manual in English or Romanian;</li> <li>• Technical datasheet issued by the manufacturer in English or Romanian;</li> <li>• List of delivered components.</li> </ul> <p>If, for reasons beyond its control, the Supplier is unable to meet the delivery deadline, it may request, with justifying documents, a modification of the delivery date, which shall be recorded in an additional act signed by both parties.</p> <p>The Supplier is obliged to package the products so that they withstand, without limitation, rough handling during transport, transit, and exposure to extreme temperatures, sunlight, and precipitation that may occur during shipment and outdoor storage, ensuring they arrive in good condition at the final destination.</p>

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Ambalarea, marcarea și documentația din interiorul sau din afara pachetelor vor respecta strict cerințele ce vor fi special prevăzute în Contract, inclusiv cerințele suplimentare.</p> <p>Toate materialele de ambalare a produselor, precum și toate materialele necesare protecției coletelor (paleți de lemn, foi de protecție etc.) rămân în proprietatea Achizitorului.</p> <p>Furnizorul are obligația de a furniza produsele ce fac obiectul prezentului Contract la sediul INOE 2000, <b>strada Atmosferei, nr. 2, oraș Măgurele, Ilfov, Romania.</b></p> <p>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.</p>	<p>For packaging involving heavy items or large volumes, the Supplier must consider, where applicable, the long distance to the final destination and the lack of heavy-handling facilities at certain transit points.</p> <p>Packaging shall be marked according to international standards to ensure integrity during handling and adverse weather conditions. Products shall be marked according to the relevant and applicable standards for each case; CE marking shall be applied wherever required.</p> <p>Packaging, marking, and documentation inside or outside transport units shall strictly comply with the requirements specified in the Contract, including any additional requirements.</p> <p>All packaging materials, as well as all materials necessary for protecting the shipment (wooden pallets, protective sheets, etc.), remain the property of the contracting authority.</p> <p>The Supplier is required to deliver the products that are the subject of this Contract to the INOE 2000's premises, <b>Atmosferei Street no. 2, Măgurele, Ilfov, Romania.</b></p> <p>The Supplier must fully insure the products supplied under the Contract against unforeseen loss or damage during manufacturing, transport, storage, and delivery, according to the agreed commercial delivery term.</p>
<p><b>3.4 Instalare, punere în funcțiune, testare</b></p>	<p><b>3.4 Installation, commissioning, testing</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• instalarea, punerea în funcțiune și testarea va fi asigurată de către reprezentant producător / personal instruit al firmei furnizoare,</li> <li>• după instalarea, punerea în funcțiune și testarea echipamentului se va semna Procesul verbal de instalare și punere în funcțiune.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• installation, commissioning, and testing shall be ensured by the manufacturer's representative /trained personnel of the Supplier;</li> <li>• after installation, commissioning, and testing, an Installation and Commissioning Report shall be signed.</li> </ul>
<p><b>3.5 Instruirea personalului pentru utilizare</b></p>	<p><b>3.5 Personnel training</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• se va face în momentul punerii în funcțiune al echipamentelor, de către reprezentant producător / personal instruit al firmei furnizoare,</li> <li>• se va asigura instructajul a minim 2 persoane.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• training shall be provided at the time of commissioning, by the manufacturer's representative / trained personnel of the Supplier;</li> <li>• training shall be provided for at least two persons.</li> </ul>
<p><b>4. Modalități de Plată</b></p>	<p><b>4. Modalități de Plată</b></p>
<p>Plata se va efectua, prin ordin de plată, în baza facturii emise de furnizor și după semnarea următoarelor documente:</p>	<p>Payment will be made, by bank transfer, based on the invoice issued by the supplier and after the signing of the following documents:</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proces verbal de recepție cantitativă și calitativă;</li> <li>• Proces verbal de punere în funcțiune;</li> <li>• Proces Verbal/Document de instruire personal (training).</li> </ul> <p>În termen de 30 zile de la emiterea facturii și după încasarea avansului anual al proiectului.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantitative and qualitative acceptance report;</li> <li>• Commissioning report;</li> <li>• Personnel training report.</li> </ul> <p>within 30 days from the date of invoice issuance and after receiving the annual project advance.</p>
<p><b>5. Prețul și Actualizarea Prețului Contractului</b></p>	<p><b>5. Contract Price and Price Adjustment</b></p>
<p>Prețul din ofertă va include toate costurile aferente. Taxa pe valoarea adăugată va fi explicitată separat.</p> <p>Prețurile unitare contractate sunt ferme pe toată durata derulării contractului și nu se actualizează.</p>	<p>The price in the offer shall include all related costs. The value-added tax shall be indicated separately.</p> <p>The contracted unit prices are firm for the entire duration of the contract and are not subject to adjustment.</p>
<p><b>6. Factorii de evaluare a ofertelor</b></p>	<p><b>6. Evaluation Factors for the Offers</b></p>
<p>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.</p> <p>Factorii de evaluare însumează un procent de 100% ce reprezintă punctajul maxim de 100 de puncte care sunt repartizate astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Propunerea tehnică reprezintă 60% - punctaj maxim 60 de puncte</i></li> <li>• <i>Propunerea financiară reprezintă 40% - punctaj maxim 40 de puncte</i></li> </ul> <p>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.</p> <p>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</p>	<p>The procurement of the products will be carried out according to the criterion of “the best quality–price ratio,” which will determine the most economically advantageous offer.</p> <p>The evaluation factors total 100%, corresponding to a maximum score of 100 points, distributed as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Technical proposal represents 60% – maximum 60 points</i></li> <li>• <i>Financial proposal represents 40% - maximum 40 points</i></li> </ul> <p>The winning offer will be the one obtaining the highest total score in the ranking of offers, established by ordering the scores in descending order. The winning offer is the one ranked first, i.e., the offer with the highest score. Admitted offers will be evaluated based on the technical and economic criteria.</p> <p>If two or more offers are ranked first with equal scores, the tie will be resolved by considering the scores obtained for the evaluation factors, in descending order of their weights. If the tie persists, the contracting authority reserves the right to request new financial proposals, and the winning offer will be the one with the lowest financial</p>

financiară cea mai mică. În conformitate cu prevederile art. 139 din H.G. 395/2016

proposal. This is in accordance with Article 139 of Government Decision 395/2016.

**Tabel calcul punctaj**

**Score calculation table**

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.

The evaluation of the offers is carried out by assigning, for each offer, a score resulting from applying the calculation methodology presented below.

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

The ranking of the offers is established by ordering the respective scores in descending order, the winning offer being the one in first place. The maximum total score is 100.

Punctajul total se obține utilizând următoarea formulă de calcul:

The total score is obtained using the following formula:

$$P = P_t + P_f$$

$$P = P_t + P_f$$

unde:

where:

P – punctajul total obținut de un ofertant

P – total score obtained by a bidder

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

P<sub>t</sub> – technical proposal score

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

P<sub>f</sub> – financial proposal score

Factorii de evaluare utilizați:

Evaluation factors used:

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

P<sub>t</sub> – Technical proposal score – 60% – 60 points

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

P<sub>f</sub> – Offer price, weight – 40% – 40 points

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

➤ Algorithm for calculating P<sub>t</sub> – technical proposal score:

$$P_t = P_{t1} + P_{t2} + P_{t3} + P_{t4} + P_{t5}$$

$$P_t = P_{t1} + P_{t2} + P_{t3} + P_{t4} + P_{t5}$$

Nr. crt	Denumire factor de evaluare	Descriere factor de evaluare	Punctaj acordat	Explicații alegere caracteristici tehnice și de calitate	No	Evaluation factor name	Evaluation factor description	Score awarded	Explanation for choosing technical and quality characteristics
1	P <sub>t1</sub> Performanță tehnică: Prevelarea fracțiilor PM	Permite prelevarea PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub>	0	Asigură versatilitate în monitorizarea fracțiilor standard de particule suspensie	1	P <sub>t1</sub> Technical performance: Sampling of PM fractions	Allows sampling of PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub>	0	Ensures versatility in monitoring standard suspended particulate matter fractions
		Permite prelevare pentru TSP, PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>1</sub>	10				Allows sampling for TSP, PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>1</sub>	10	
2	P <sub>t2</sub> Performanță tehnică: Debit de funcționare	Domeniul debitului de funcționare 420–600 L/min, cu precizia de ±2%	0	Asigură un domeniu larg de funcționare	2	P <sub>t2</sub> Technical performance: Operating flow rate	Flow range 420–600 L/min, with the accuracy of ±2%	0	Ensures a wide operating range
		Domeniul debitului de funcționare extins care sa contina domeniul 420–600 L/min,	15				Extended flow rate, containing 420-600 L/min while maintaining ±2% accuracy	15	
3	P <sub>t3</sub>				3	P <sub>t3</sub> Technical performance:	Minimum capacity: 14 filters	0	Allows long-term continuous operation

		menținând precizia ±2%							
3	P <sub>13</sub> Performanță tehnică: schimbare automată filtre	Capacitate minimă: 14 filtre,	0	Permite operare continuă pe termen lung fără intervenția operatorului					
		Capacitate extinsă: peste 14 filtre	15						
4	P <sub>14</sub> Performanță tehnică: Condiții de funcționare	Funcționează în intervalul minim: -20 °C... +45 °C, RH 0-95%	0	Un domeniu larg de funcționare asigură utilizarea echipamentului în condiții variate de mediu și în toate anotimpurile					A wide operating range ensures the equipment can be used in varied environmental conditions and all seasons
		Domeniu extins de funcționare, care cuprinde intervalul minim: -20 °C... +45 °C, RH 0-95%	8						
5	P <sub>15</sub> Performanță tehnică: Garanția echipamentului	12 luni	0	Influțează costurile de operare pe termen lung, prin reducerea cheltuielilor cu reparațiile și mentenanța					Influences long-term operating costs by reducing repair and maintenance expenses
		Perioada de garanție mai mare de 12 luni și mai mică sau egală cu 23 de luni	Câte 1 punct pentru fiecare lună de garanție suplimentară peste 12 de luni						
		Perioada de garanție egală sau mai mare de 24 de luni	12						

	Automatic filter change	Extended capacity: more than 14 filters	15		without operator intervention
4	P <sub>14</sub> Technical performance: Operating conditions	Operates at minimum range: -20 °C to +45 °C, RH 0-95%	0		A wide operating range ensures the equipment can be used in varied environmental conditions and all seasons
		Operation in extended range, including minimum range: -20 °C... +45 °C, RH 0-95%	8		
5	P <sub>15</sub> Technical performance: Equipment warranty	12 months	0		Influences long-term operating costs by reducing repair and maintenance expenses
		Warranty period greater than 12 months and less than or equal to 23 months	1 point for each additional month beyond 12 months		
		Warranty period equal to or greater than 24 months	12		

Algoritm pentru calculul Pf - punctajul ofertei financiare:

Punctajul se acorda astfel:

- pentru cel mai scăzut dintre prețurile ofertelor admisibile se acordă punctajul maxim alocat factorului de evaluare, respectiv 40 puncte.
- pentru oricare alt preț ofertat, Pret n, 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).

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

Algorithm for calculating Pf – the score of the financial offer:

The score is awarded as follows:

- the lowest price among the admissible offers receives the maximum score allocated to this evaluation factor, namely 40 points.
- for any other offered price Price n, the score is calculated as follows:  $P_{fn} = (\text{Minimum offered price} / \text{Price } n) \times 40$  points. Minimum price and Price n are offered prices expressed in lei (excluding VAT).

The ranking of the offers will be determined based on the total score. According to the calculation method above, the Bidder with the highest total score will be declared the winner.

If two or more offers are ranked in first place with equal scores, the tie will be broken based on the scores obtained for the evaluation factors, in descending order of their weighting coefficients. If the tie persists, the contracting authority has the right to request new financial proposals, and the winning offer will be the one with the lowest financial

financiară cea mai mică, în conformitate cu prevederile art. 139 din H.G. 395/2016.

proposal, in accordance with the provisions of Article 139 of Government Decision 395/2016.

Întocmit,

drd. Andrei Dandocsi

