

82141-2026 - Result

Romania – Industrial machinery – Cameră pentru depunerea de straturi subțiri semiconductoare din nitruri III–V, cu uniformitate foarte bună pe suprafețe de mari dimensiuni, utilizând tehnici de pulverizare în câmp magnetron (Cameră de depunere)

OJ S 24/2026 04/02/2026

Contract or concession award notice – standard regime

Supplies

1. Buyer

1.1. Buyer

Official name: INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU FIZICA MATERIALELOR

Email: decebalghe@infim.ro

Legal type of the buyer: Body governed by public law, controlled by a central government authority

Activity of the contracting authority: Education

2. Procedure

2.1. Procedure

Title: Cameră pentru depunerea de straturi subțiri semiconductoare din nitruri III–V, cu uniformitate foarte bună pe suprafețe de mari dimensiuni, utilizând tehnici de pulverizare în câmp magnetron (Cameră de depunere)

Description: Camera pentru depunerea de straturi subțiri semiconductoare din nitruri III–V, cu uniformitate foarte bună pe suprafețe de mari dimensiuni, utilizând tehnici de pulverizare în câmp magnetron, va fi destinată tranziției de la cercetări de laborator pe substraturi de mici dimensiuni către procesări pe substraturi de mari dimensiuni (diametru de 4 inch), conforme cu standardele activităților de microproducție.

Procedure identifier: d467f4ae-b560-49f0-af81-1d93ecb2959f

Internal identifier: 9068280_2025_PAAPD1571676

Type of procedure: Open

The procedure is accelerated: no

2.1.1. Purpose

Main nature of the contract: Supplies

Main classification (cpv): 42000000 Industrial machinery

2.1.2. Place of performance

Country subdivision (NUTS): Ilfov (RO322)

Country: Romania

Additional information: Str. Atomistilor, Nr. 405A, Magurele, Ilfov, Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor

2.1.4. General information

Legal basis:

Directive 2014/24/EU

5. Lot

5.1. Lot: LOT-0000

Title: Default lot

Description: Camera de depunere este necesara pentru diversificarea capabilităților de sinteză a materialelor semiconductoare pe plachete de 4 inch (standard industrial), deschizând astfel posibilitatea fabricării de dispozitive electronice și optoelectronice cu potențial industrial și comercial, în cadrul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Materialelor (INCDFM), în concordanță cu Strategia și Planul de Dezvoltare al INCDFM, precum și cu tendințele și provocările europene din domeniul semiconducătorilor, în conformitate cu obiectivele proiectului menționat.

Internal identifier: 1

5.1.1. Purpose

Main nature of the contract: Supplies

Main classification (cpv): 42000000 Industrial machinery

Additional classification (cpv): 51430000 Installation services of laboratory equipment, 80510000 Specialist training services

5.1.2. Place of performance

Country subdivision (NUTS): Ilfov (RO322)

Country: Romania

Additional information: Str. Atomistilor, Nr. 405A, Magurele, Ilfov, Institutul National de Cercetare Dezvoltare pentru Fizica Materialelor

5.1.3. Estimated duration

Duration: 6 Months

5.1.4. Renewal

Maximum renewals: 0

5.1.6. General information

Procurement Project fully or partially financed with EU Funds.

The procurement is covered by the Government Procurement Agreement (GPA): no

Additional information: Program: Creștere Inteligentă, Digitalizare și Instrumente Financiare 2021-2027 Titlul proiectului: „PLATFORMA NAȚIONALĂ PENTRU TEHNOLOGIILE SEMICONDUCTORILOR (PNTS)” Cod SMIS: 304244; Contract nr.: G 2024-85828/390008/27. 11.2024

5.1.10. Award criteria

Criterion:

Type: Price

Name: Pretul ofertei

Description: Punctajul se acorda astfel: a) Pentru cel mai scazut dintre preturi se acorda punctajul maxim alocat; b) Pentru celelalte preturi ofertate punctajul P(n) se calculeaza proportional, astfel: $P(n) = (\text{Pret minim ofertat} / \text{Pret } n) \times \text{punctaj maxim alocat}$.

Category of award weight criterion: Weight (percentage, exact)

Award criterion number: 40

Criterion:

Type: Quality

Name: PG

Description: Pentru fiecare an de garanție suplimentar acordat peste perioada minimă obligatorie, se vor acorda 3 puncte. Notă: Se vor puncta maximum 3 ani de garanție suplimentară, punctajul maxim posibil pentru acest criteriu fiind de 9 (nouă) puncte.

Category of award weight criterion: Weight (percentage, exact)

Award criterion number: 9

Criterion:

Type: Quality

Name: PT1

Description: Rețeta trebuie să asigure următoarele caracteristici de calitate pentru straturile de AlScN: a. Compoziție uniformă a scandiului în intervalul 0–40 at.%, cu variații locale de maxim ± 2 at.%, pentru straturile AlScN; b. Structură cristalină preferențial orientată de-a lungul axei c, cu lărgime la semiînălțime (FWHM) a curbei de rocking @002 sub 3° pentru grosimi de până la 1000 nm, aplicabil straturilor de AlN și AlScN; c. Suprafața stratului depus să prezinte rugozitate RMS sub 5 nm pe întreaga suprafață a substratului de 4 inch, pentru grosimi între 500 și 1000 nm. Notă: Un echipament complet, livrat împreună cu rețete testate pentru obținerea unor straturi subțiri de înaltă calitate de AlScN (material de prim interes), oferă un avantaj semnificativ în diferențierea competitivă între oferte. Rețetele validate demonstrează performanță superioară și garantează rezultate fiabile pentru echipamentul oferat. Pe lângă acest aspect, soluția propusă aduce beneficii economice directe, reducând timpul de implementare. Mini-producția poate începe imediat, fără necesitatea unor testări și reglaje extinse, ceea ce accelerează procesul de integrare și optimizează resursele. În plus, utilizarea unor rețete validate asigură reproducibilitate și consistență în obținerea straturilor, eliminând variațiile de calitate care pot apărea în timpul procesului de depunere.

Category of award weight criterion: Weight (percentage, exact)

Award criterion number: 13

Criterion:

Type: Quality

Name: PT2

Description: Rețeta trebuie să asigure următoarele caracteristici de calitate pentru straturile de AlN: a. Structură cristalină preferențial orientată de-a lungul axei c, cu lărgime la semiînălțime (FWHM) a curbei de rocking @002 sub 1° pentru grosimi de până la 1000 nm; b. Suprafața stratului depus să prezinte rugozitate RMS sub 5 nm pe întreaga suprafață a substratului de 4 inch, pentru grosimi între 500 și 1000 nm. Notă: Un echipament complet, livrat împreună cu rețete testate pentru obținerea unor straturi subțiri de înaltă calitate de AlN, oferă un avantaj semnificativ în diferențierea competitivă între oferte. Rețetele validate demonstrează performanță superioară și garantează rezultate fiabile pentru echipamentul oferat. Pe lângă acest aspect, soluția propusă aduce beneficii economice directe, reducând timpul de implementare. Mini-producția poate începe imediat, fără necesitatea unor testări și reglaje extinse, ceea ce accelerează procesul de integrare și optimizează resursele. În plus, utilizarea unor rețete validate asigură reproducibilitate și consistență în obținerea straturilor, eliminând variațiile de calitate care pot apărea în timpul procesului de depunere.

Category of award weight criterion: Weight (percentage, exact)

Award criterion number: 8

Criterion:

Type: Quality

Name: PT3

Description: Rețeta trebuie să asigure următoarele caracteristici de calitate pentru straturile de TiN: a. Rezistivitate în intervalul aproximativ 20–50 $\mu\Omega\cdot\text{cm}$ pentru straturile de TiN; b. Rugozitate RMS a suprafeței sub 1–3 nm, pentru grosimi ale stratului între 50 și 100 nm. Notă: Un echipament complet, livrat împreună cu rețete testate pentru obținerea unor straturi subțiri

de înaltă calitate de TiN (material de interes secundar), oferă un avantaj semnificativ în diferențierea competitivă între oferte. Rețetele validate demonstrează performanță superioară și garantează rezultate fiabile pentru echipamentul oferit. Pe lângă acest aspect, soluția propusă aduce beneficii economice directe, reducând timpul de implementare. Mini-producția poate începe imediat, fără necesitatea unor testări și reglaje extinse, ceea ce accelerează procesul de integrare și optimizează resursele. În plus, utilizarea unor rețete validate asigură reproducibilitate și consistență în obținerea straturilor, eliminând variațiile de calitate care pot apărea în timpul procesului de depunere.

Category of award weight criterion: Weight (percentage, exact)

Award criterion number: 5

Criterion:

Type: Quality

Name: PT4

Description: Echiparea suplimentară a camerei de depunere cu un generator RF de 300 W, dotat cu cutie de adaptare a impedanței și cablurile necesare operabilității. Notă: Integrarea unui generator RF suplimentar conferă un avantaj semnificativ în diferențierea competitivă între oferte deoarece ar extinde semnificativ domeniul de aplicare al echipamentului, facilitând procese precum depunerea straturilor compozite și multistratificate. Această îmbunătățire oferă beneficii directe în ceea ce privește performanța și versatilitatea.

Category of award weight criterion: Weight (percentage, exact)

Award criterion number: 8

Criterion:

Type: Quality

Name: PT5

Description: Echiparea camerei de depunere cu un sistem de răcire cu apă, circuit închis, având capacitatea de răcire de 5 kW, sistem de pompaj cu presiune de 0.4 MPa, debit minim de 25 L/min și domeniul de temperatură 5–30 °C, împreună cu pachetul complet de accesorii necesare pentru instalare.

Category of award weight criterion: Weight (percentage, exact)

Award criterion number: 6

Criterion:

Type: Quality

Name: PT6

Description: Livrarea camerei de depunere cu o țintă de AlSc cu puritatea 5N, diametrul de 6 inch și grosimea de 6 mm. Notă: Livrarea țintei de AlSc – un aliaj costisitor – este esențială atât pentru operabilitatea imediată a camerei de depunere, cât și pentru atingerea parametrilor de performanță declarați în ofertă (calitatea straturilor subțiri, reproducibilitate, timpi de proces). Utilizarea unor consumabile alternative, de calitate inferioară, ar afecta rezultatele și ar genera costuri suplimentare pentru recalibrări și remedieri.

Category of award weight criterion: Weight (percentage, exact)

Award criterion number: 8

Criterion:

Type: Quality

Name: PT7

Description: Livrarea camerei de depunere cu o țintă de Al cu puritatea 5N, diametrul de 6 inch și grosimea de 6 mm. Notă: Livrarea țintei de Al este esențială atât pentru operabilitatea imediată a camerei de depunere, cât și pentru atingerea parametrilor de performanță declarați în ofertă (calitatea straturilor subțiri, reproducibilitate, timpi de proces). Utilizarea unor consumabile alternative, de calitate inferioară, ar afecta rezultatele și ar genera costuri suplimentare pentru recalibrări și remedieri.

Category of award weight criterion: Weight (percentage, exact)

Award criterion number: 1

Criterion:

Type: Quality

Name: PT8

Description: Livrarea camerei de depunere cu o țintă de Ti cu puritatea 5N, diametrul de 6 inch și grosimea de 6 mm. Notă: Livrarea țintei de Ti este esențială atât pentru operabilitatea imediată a camerei de depunere, cât și pentru atingerea parametrilor de performanță declarați în ofertă (calitatea straturilor subțiri, reproductibilitate, timpi de proces). Utilizarea unor consumabile alternative, de calitate inferioară, ar afecta rezultatele și ar genera costuri suplimentare pentru recalibrări și remedieri.

Category of award weight criterion: Weight (percentage, exact)

Award criterion number: 2

5.1.15. Techniques

Framework agreement:

No framework agreement

Information about the dynamic purchasing system:

No dynamic purchase system

5.1.16. Further information, mediation and review

Review organisation: Consiliul National de Solutionare a Contestatiilor

Organisation providing additional information about the procurement procedure: INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU FIZICA MATERIALELOR

Organisation providing more information on the review procedures: INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU FIZICA MATERIALELOR

6. Results

Value of all contracts awarded in this notice: 1 947 000,00 RON

6.1. Result lot identifier: LOT-0000

Winner selection status: At least one winner was chosen.

6.1.2. Information about winners

Winner:

Official name: PHANOS TECHNOLOGY S.R.L.

Tender:

Tender identifier: REF_OF: CAN1162121/CIF: 46347033

Identifier of lot or group of lots: LOT-0000

Value of the tender: 1 947 000,00 RON

The tender was ranked: yes

Rank of the tender: 1

Subcontracting: No

Contract information:

Identifier of the contract: 161

Date of the conclusion of the contract: 27/01/2026

6.1.4. Statistical information

Received tenders or requests to participate:

Type of received submissions: Tenders

Number of tenders or requests to participate received: 1

Type of received submissions: Tenders from micro, small or medium tenderers
Number of tenders or requests to participate received: 1
Type of received submissions: Tenders from tenderers registered in other European Economic Area countries than the country of the buyer
Number of tenders or requests to participate received: 0
Type of received submissions: Tenders from tenders registered in countries outside of the European Economic Area
Number of tenders or requests to participate received: 0
Type of received submissions: Tenders submitted electronically
Number of tenders or requests to participate received: 1
Range of tenders:
Value of the lowest admissible tender: 1 947 000,00 RON
Value of the highest admissible tender: 1 947 000,00 RON

8. Organisations

8.1. ORG-0004

Official name: INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU FIZICA MATERIALELOR
Registration number: RO 9068280
Postal address: Strada: Atomistilor , nr. 405A
Town: Magurele
Postcode: 077125
Country subdivision (NUTS): Ilfov (RO322)
Country: Romania
Contact point: Decebal-Adrian Gheorghe
Email: decebalghe@infim.ro
Telephone: +40 213690185
Fax: +40 213690177
Internet address: <https://www.infim.ro>
Buyer profile: <https://www.e-licitatie.ro>
Roles of this organisation:
Buyer
Organisation providing additional information about the procurement procedure

8.1. ORG-0002

Official name: Consiliul National de Solutionare a Contestatiilor
Registration number: 20329980
Postal address: Str. Stavropoleos nr. 6, sector 3
Town: Bucuresti
Postcode: 030084
Country subdivision (NUTS): București (RO321)
Country: Romania
Email: office@cnscl.ro
Telephone: +40 213104641
Fax: +40 213104642
Internet address: <http://www.cnscl.ro>
Roles of this organisation:
Review organisation

8.1. **ORG-0005**

Official name: INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU FIZICA MATERIALELOR

Registration number: RO 9068280_3

Postal address: Strada: Atomistilor , nr. 405A

Town: Magurele

Postcode: 077125

Country subdivision (NUTS): Ilfov (RO322)

Country: Romania

Contact point: Decebal-Adrian Gheorghe

Email: decebalghe@infim.ro

Telephone: +40 213690185

Fax: +40 213690177

Internet address: <https://www.infim.ro>

Roles of this organisation:

Organisation providing more information on the review procedures

8.1. **ORG-0001**

Official name: Operator SEAP

Registration number: RO42283735

Postal address: Strada: Italiana, nr. 22, Sector: -, Judet: Bucuresti, Localitate: Bucuresti, Cod postal: -

Town: Bucuresti

Postcode: 020976

Country subdivision (NUTS): Bucureşti (RO321)

Country: Romania

Contact point: Roxana Popescu

Email: contact.autoritati@e-licitatie.ro

Telephone: +40 213032997

Internet address: <https://www.adr.gov.ro/>

Roles of this organisation:

TED eSender

8.1. **ORG-9000**

Official name: PHANOS TECHNOLOGY S.R.L.

Size of the economic operator: Small

Registration number: 46347033

Postal address: Strada C.A. Rosetti, Nr. 14

Town: Corabia

Postcode: 235300

Country subdivision (NUTS): Olt (RO414)

Country: Romania

Email: office@phanos.ro

Telephone: 0745330393

Internet address: <https://phanos.ro/>

Roles of this organisation:

Tenderer

Winner of these lots: LOT-0000

Notice information

Notice identifier/version: b0cec3b9-eeee-4dcd-8128-360ba6a6c0ff - 01

Form type: Result

Notice type: Contract or concession award notice – standard regime

Notice subtype: 29

Notice dispatch date: 03/02/2026 14:33:25 (UTC+02:00) Eastern European Time, Central European Summer Time

Notice dispatch date (eSender): 03/02/2026 13:46:52 (UTC+02:00) Eastern European Time, Central European Summer Time

Languages in which this notice is officially available: Romanian

Notice publication number: 82141-2026

OJ S issue number: 24/2026

Publication date: 04/02/2026