

Specificații tehnice

[Acest tabel va fi completat de către ofertant în coloanele 2, 3, 4, 6, 7, iar de către autoritatea contractantă – în coloanele 1, 5,]

Numărul procedurii de achiziție BAP nr 81 din 17.10.2025 / OJ S 199/2025
Obiectul achiziției: Echipament de laborator (sold de la procedura si proiecte ANCD)

Denumirea bunurilor/serviciilor	Denumirea modelului bunului/serviciului	Țara de origine	Producătorul	Specificarea tehnică deplină solicitată de către autoritatea contractantă	Specificarea tehnică deplină propusă de către ofertant	Standarde de referință
1	2	3	4	5	6	7
Bunuri/servicii						
Lot 14 Institutul de Fizică Aplicată Finanțare complementară						
Echipament pentru studierea materialelor în câmpuri magnetice într-un diapazon larg de temperaturi	CS210SE-FMX-12	SUA	Advanced Research Systems, Inc.	Cerințe generale 1. Distribuitorul de utilaj trebuie să posede autorizație de vânzare și service de la producător. 2. Echipamentul va fi furnizat ca un set complet, toate componentele fiind fabricate de un singur producător. 3. Toate componentele trebuie să fie noi (nu se acceptă recondiționate). 4. Echipamentul trebuie să permită efectuarea de măsurători la temperaturi joase și în prezența unui câmp magnetic, prin configurare internă, incluzând cel puțin următoarele: - măsurători optice (spectroscopie), - fotoluminescență în regim de temperatură variabilă, - măsurători electrice 5. Echipamentul trebuie să permită orientarea și poziționarea probei, în vederea integrării cu sisteme magnetice. 6. Garanție 24 luni sau mai mult	Cerințe generale 1. Phanos Technology este distribuitor autorizat din partea companiei Advanced Research Systems, Inc si posede autorizație de vânzare și service de la producător. 2. Echipamentul va fi furnizat ca un set complet, toate componentele fiind fabricate de Advanced Research Systems, Inc 3. Toate componentele ce urmează a fi furnizate sunt noi si nerecondiționate 4. Sistemul permite efectuarea de măsurători la temperaturi joase și în prezența unui câmp magnetic, prin configurare internă, incluzând următoarele: - măsurători optice (spectroscopie), - fotoluminescență în regim de temperatură variabilă, - măsurători electrice 5. Echipamentul permite orientarea și poziționarea probei, în vederea integrării cu sisteme magnetice.	Atasat Brosura.pdf

			Specificații tehnice solicitate • Sistem de răcire cu circuit închis – 1 buc. Temperatură minima: 3K (valori mai mici decât cea indicată se admit) Temperatură maximă: 355K (valori mai mari decât cea indicată se admit) Treapta 1 (destinată răcirii rapide): Puterea de răcire a dispozitivului, minim 8 W la 77 K Putere de răcire a ecranului termic minim 60 W la 77 K. Treapta 2 (destinată răcirii probei experimentale): Puterea de răcire a dispozitivului, minim 0,8 W la 3 K Putere de răcire a ecranului termic minim 1,1 W la 3K. Minim două treceri etanșe pentru instrumentație, compatibile cu conectori cu 10 sau 19 pini. Flanșă NW-25 cu conductanță ridicată pentru evacuare (vidare). Flanșă ISO-160 cu prinderi tip gheară. Material: inox și aluminiu Masa expanderului: cel mult 14,0 Kg • Compressor cu Helium – 1 buc. Compresor de heliu, răcit cu apă Construcție robustă, cu un debit redus de apă necesar pentru răcire. Specificații de tensiune: 380–415 V, trifazat, 50 Hz. Furtunuri de interconectare, 19mm x 6 m • Cap optic pentru sistem de răcire – 1 buc. Tip: pentru măsurări de transmisie optică, fotoluminescență Confecționat din inox Porturi pentru ferestre: min. 5 Câmp de vedere prin fereastră minim 30 mm; Ferestre optice: material Quartz (SiO₂) Cantitate - min 5 buc. Diametru maxim 45 mm; Grosime ferestre: minim 2 mm Flanșe oarbe minim 2 buc. Ecran de protecție împotriva radiației optice - cu minim 4 orificii	6. Garanție 24 luni Specificații tehnice solicitate • Sistem de răcire cu circuit închis – 1 buc. Temperatură minima: 3K Temperatură maximă: 355K Treapta 1: Puterea de răcire a dispozitivului, 8 W la 77 K Putere de răcire a ecranului termic 60 W la 77 K. Treapta 2 (destinată răcirii probei experimentale): Puterea de răcire a dispozitivului, 0,8 W la 3 K Putere de răcire a ecranului termic 1,1 W la 3K. Două treceri etanșe pentru instrumentație, compatibile cu conectori cu 10 sau 19 pini. Flanșă NW-25 cu conductanță ridicată pentru evacuare (vidare). Flanșă ISO-160 cu prinderi tip gheară. Material: inox și aluminiu Masa expanderului: 13,1 Kg • Compressor cu Helium – 1 buc. Compresor de heliu, răcit cu apă Construcție robustă, cu un debit redus de apă necesar pentru răcire. Specificații de tensiune: 380–415 V, trifazat, 50 Hz. Furtunuri de interconectare, 19mm x 6 m • Cap optic pentru sistem de răcire – 1 buc. Tip: pentru măsurări de transmisie optică, fotoluminescență Confecționat din inox Porturi pentru ferestre: 5 Câmp de vedere prin fereastră 32 mm; Ferestre optice: material Quartz (SiO₂) Cantitate -5 buc. Diametru 41 mm; Grosime ferestre: 2 mm Flanșe oarbe 2 buc. Ecran de protecție împotriva radiației optice - cu 4 orificii Material ecran: OFHC Cu, cu acoperire de Ni. • Cap magneto-optic pentru sistem de răcire – 1 buc	
--	--	--	---	---	--

			Material ecran: OFHC Cu, cu acoperire de Ni. • Cap magneto-optic pentru sistem de răcire – 1 buc Tip: pentru măsurari ale proprietăților magneto-optice Confecționat din material neferomagnetic Porturi pentru ferestre: min. 2 Câmp de vedere prin fereastră minim 25 mm; Ferestre optice: material Quartz (SiO₂) Cantitate - min 3 buc. Diametru maxim 40 mm; Grosime ferestre: minim 2 mm Flanșe oarbe minim 2 buc. Ecran de protecție împotriva radiației optice - cu minim 2 orificii Material ecran: OFHC Cu, cu acoperire de Ni. • Cap magnetic pentru sistem de răcire – 1 buc. Tip: pentru măsurari galvanomagnetice Construcție din material neferomagnetic Porturi pentru ferestre: min. 2 Câmp de vedere prin fereastră minim 20 mm; Ferestre optice: material Quartz (SiO₂) Cantitate - min 3 buc. Diametru maxim 38 mm; Grosime ferestre: minim 2 mm Flanșe oarbe minim 2 buc. Ecran de protecție împotriva radiației optice - cu minim 2 orificii Material ecran: OFHC Cu, cu acoperire de Ni. • Controler de temperatură – 1 buc. Cablul de interconectare către criostat – inclus Intrare pentru senzori: minim 2 canale Două bucle de control pentru elementele de încălzire Interfețe de comunicare: IEEE-488 și USB Control PID: Da Funcție de autoajustare automată (autotune): Da Putere pentru elementul de încălzire: minim 75 W A/D rezoluție: minim 16 bit Interval de alimentare: de la 0 la 100% cu o rezoluție de 1% • Sistem de fixare a probelor	Tip: pentru măsurări ale proprietăților magneto-optice Confecționat din material neferomagnetic Porturi pentru ferestre: . 2 Câmp de vedere prin fereastră 25 mm; Ferestre optice: material Quartz (SiO₂) Cantitate - 3 buc. Diametru 38 mm; Grosime ferestre: 2 mm Flanșe oarbe 2 buc. Ecran de protecție împotriva radiației optice - cu 2 orificii Material ecran: OFHC Cu, cu acoperire de Ni. • Cap magnetic pentru sistem de răcire – 1 buc. Tip: pentru măsurări galvanomagnetice Construcție din material neferomagnetic Porturi pentru ferestre: . 2 Câmp de vedere prin fereastră 25 mm; Ferestre optice: material Quartz (SiO₂) Cantitate - 3 buc. Diametru 38 mm; Grosime ferestre: 2 mm Flanșe oarbe 2 buc. Ecran de protecție împotriva radiației optice - cu 2 orificii Material ecran: OFHC Cu, cu acoperire de Ni. • Controler de temperatură – 1 buc. Cablul de interconectare către criostat – inclus Intrare pentru senzori: 2 canale Două bucle de control pentru elementele de încălzire Interfețe de comunicare: IEEE-488 și USB Control PID: Da Funcție de autoajustare automată (autotune): Da Putere pentru elementul de încălzire: 75 W A/D rezoluție: 16 bit Interval de alimentare: de la 0 la 100% cu o rezoluție de 1% • Sistem de fixare a probelor Suport de probă cu gaură cu 8 pini – 2 buc. Tip: pentru măsurări de transmisie optică Număr de contacte: 8	
--	--	--	--	---	--

			Suport de probă cu gaură cu 8 pini – 2 buc. Tip: pentru măsurari de transmisie optică Număr de contacte: 8 Diametrul găurii: min 10 mm Material: Cupru OFHC neacoperit Fixare: 1/4-28 atașament cu știft filetat Suport de probă plat cu 8 pini – 2 buc. Tip: pentru măsurari ale proprietăților magneto-optice Număr de contacte: 8 Material: Cupru OFHC neacoperit Fixare: 1/4-28 atașament cu știft filetat Suport de probă plat – 2 buc. Tip: pentru măsurari de fotoluminescența Material: Cupru OFHC neacoperit Fixare: 1/4-28 atașament cu știft filetat Suport de probă cu pogo pini – 2 buc. Tip: pentru măsurari ale proprietăților electro-optice Număr de contacte: 12 Tip de contacte: pinuri pogo (pinuri încărcat cu arc) Material: Cupru OFHC neacoperit Fixare: 1/4-28 atașament cu știft filetat • Instrumentație pentru controlul temperaturii probei în câmpuri magnetice intense 1 rezistor de încălzire tip termofil metalizat, durabil, 50 Ohmi. 1 senzor Cernox calibrat, montat la vârful elementului de răcire, pentru controlul temperaturii 1 senzor Cernox calibrat, cu lungime liberă de 4" (102 mm), pentru măsurarea precisă a temperaturii probei • Suport pentru sistem de răcire -1 buc Suport vertical, cu patru picioare și înălțime reglabilă, special conceput pentru sistemele de racire solicitate • Sistem de pompare, conexiune CF25, format din: Pompă preliminară de vid (care sa scada presiunea inițială din sistem de la ~1000 mbar până la un	Diametrul găurii: 10 mm Material: Cupru OFHC neacoperit Fixare: 1/4-28 atașament cu știft filetat Suport de probă plat cu 8 pini – 2 buc. Tip: pentru măsurari ale proprietăților magneto-optice Număr de contacte: 8 Material: Cupru OFHC neacoperit Fixare: 1/4-28 atașament cu știft filetat Suport de probă plat – 2 buc. Tip: pentru măsurari de fotoluminescența Material: Cupru OFHC neacoperit Fixare: 1/4-28 atașament cu știft filetat Suport de probă cu pogo pini – 2 buc. Tip: pentru măsurari ale proprietăților electro-optice Număr de contacte: 12 Tip de contacte: pinuri pogo (pinuri încărcat cu arc) Material: Cupru OFHC neacoperit Fixare: 1/4-28 atașament cu știft filetat • Instrumentație pentru controlul temperaturii probei în câmpuri magnetice intense 1 rezistor de încălzire tip termofil metalizat, durabil, 50 Ohmi. 1 senzor Cernox calibrat, montat la vârful elementului de răcire, pentru controlul temperaturii 1 senzor Cernox calibrat, cu lungime liberă de 4" (102 mm), pentru măsurarea precisă a temperaturii probei • Suport pentru sistem de răcire -1 buc Suport vertical, cu patru picioare și înălțime reglabilă, special conceput pentru sistemele de racire solicitate • Sistem de pompare, conexiune CF25, format din: Pompă preliminară de vid (care sa scada presiunea inițială din sistem de la ~1000 mbar	
--	--	--	--	--	--

			nivel în care pompa turbo poate funcționa eficient ($< 10^{-2}$ mbar) – 2 bucati Pompă turbomoleculară funcționează pe baza interacțiunii mecanice între moleculele de gaz și paletele rotorului care se rotesc cu viteză mare (aproximativ 90.000 rpm), într-o structură alternantă de rotori și statori – 2 buc. Cruce de vid (vacuum cross / cross piece) - permite conectarea simultană a mai multor componente (pompe, senzori, cameră de vid etc.) – 2 buc. Joje de vid (vacuum gauges) - joje Pirani sau similar cu unitate de control - 2 buc. Joje cu ioni de tip Bayard-Alpert sau similar cu unitate de control – 2 buc. Termen de livrare: 240 zile; Termen de garanție: min 24	până la un nivel în care pompa turbo poate funcționa eficient ($< 10^{-2}$ mbar) – 2 bucati Pompă turbomoleculară funcționează pe baza interacțiunii mecanice între moleculele de gaz și paletele rotorului care se rotesc cu viteză mare (~ 90.000 rpm), într-o structură alternantă de rotori și statori – 2 buc. Cruce de vid (vacuum cross / cross piece) - permite conectarea simultană a mai multor componente (pompe, senzori, cameră de vid etc.) – 2 buc. Joje de vid (vacuum gauges) - joje Pirani cu unitate de control - 2 buc. Joje cu ioni de tip Bayard-Alpert cu unitate de control – 2 buc. Termen de livrare: 240 zile; Termen de garanție: 24 de luni	
--	--	--	---	--	--



Numele, Prenumele: **Becherescu Barbu Virginia Silvana** În calitate de: **Administrator**

Ofertantul: **Phanos Technology SRL**

Adresa: **Str. C.A ROSETTI, Nr. 14, Bl. E11, Sc. 2, Apt. 5, Ors. CORABIA, Jud. OT, Romania**