

Caiet de sarcini
pentru achiziția de module și componente camere termale
necesare implementării proiectului
Sistem complet de supraveghere terestră
pentru siguranța frontierelor – BORDSYS, cod SMIS 43620,
proiect cofinanțat de UNIUNEA EUROPEANĂ din
Fondul European de Dezvoltare Regională prin POS CCE –
„Investiții pentru viitorul dumneavoastră!”

Beneficiar: S.C. ROVSOL S.R.L.

Reglementări aplicabile: **Ordinul MFE nr. 1120/2013** *pentru aprobarea Procedurii simplificate aplicate de beneficiarii privați în cadrul proiectelor finanțate din instrumente structurale, obiectivul "Convergența"*

Valoare estimată: 275.000 lei fara TVA

CPV: 35125300-2 (Rev.2) - Camere video de securitate

I. INFORMAȚII GENERALE

1.1 Beneficiar: SC ROVSOL SRL

Adresa (sediul social): București, str. Gheorghe Petrașcu nr.67, Et.1, Cam.3, Sector 3.

Adresa (punct de lucru): București, str. Gheorghe Petrașcu nr.67, Et.6, Cam.1, Sector 3.

1.2 Sursa de finanțare: fonduri europene nerambursabile în cadrul proiectului *Sistem complet de supraveghere terestră pentru siguranța frontierelor – BORDSYS*, cod SMIS 43620, proiect cofinanțat de Uniunea Europeană, din Fondul European de Dezvoltare Regională prin POS CCE - „Investiții pentru viitorul dumneavoastră!”, Axa Prioritară 2 - *Competitivitate prin Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Inovare*, Domeniul de intervenție 2.3 - *Accesul întreprinderilor la activități de cercetare-dezvoltare și inovare*, Operațiunea 2.3.3 *Promovarea inovării în cadrul întreprinderilor*.

1.3 Obiectivul general al proiectului

Obiectivul general al proiectului se încadrează în obiectivul general al programului de dezvoltare a inovării, creșterea productivității și a stabilității financiare în cadrul societății ROVSOL prin realizarea, producerea și comercializarea unui produs inovativ, complex denumit SISTEM COMPLET DE SUPRAVEGHERE TERESTRĂ PENTRU SIGURANȚA FRONTIERELOR – BORDSYS, bazat pe cercetarea și dezvoltarea tehnologiilor de performanță ridicată, pentru realizarea de sisteme de supraveghere, prelucrare și stocare informații. Elementele inovative ale produsului constau în *flexibilitatea și construcția modulară* care, astfel permit configurarea sistemului, în funcție de cerințele clientului, cu modificări minime.

Astfel, proiectul urmărește realizarea a trei obiective principale materializate prin:

A. implementarea unor tehnici moderne de complexitate mare în scopul creșterii competitivității societății în domeniul „Supraveghere și securitate”;

B. asimilarea unor procese tehnologice complexe de integrare a unor componente „high-tech” pentru obținerea de produse de înaltă performanță;

C. creșterea gradului de dotare cu echipamente moderne și dezvoltarea cunoștințelor științifice și tehnologice a tinerilor specialiști pentru dezvoltarea de specialități noi și pentru crearea de locuri de muncă calificată.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt următoarele:

1. Dezvoltarea, pe parcursul perioadei de implementare a proiectului, a unor activități inovative complementare în domeniul echipamentelor destinate asigurării securității, dezvoltării sistemelor de supraveghere. Rezultatele științifice și tehnologice obținute prin implementarea proiectului, vor contribui la dezvoltarea portofoliului românesc de cunoaștere și la creșterea vizibilității cercetării științifice românești pe plan național și internațional.

2. Îmbogățirea portofoliului de fabricație oferit, cu un nou produs complex de strictă actualitate în domeniul sistemelor de securitate și asigurarea materială a procesului de fabricație, cu mai multe variante constructive adaptabile, în funcție de nivelul de complexitate solicitat de beneficiar.

3. Menținerea în cadrul societății a 5 locuri de muncă existente în perioada de durabilitate a proiectului.

4. Crearea unui loc de muncă (1) pe durata realizării și durabilității proiectului

5. Creșterea cifrei de afaceri a societății

6. Sporirea capacității de cercetare-dezvoltare și inovare a solicitantului atât prin creșterea gradului calitativ de calificare a resursei umane cât și prin achiziționarea de active corporale și necorporale specifice acestor activități.

II. OBIECTUL CONTRACTULUI DE ACHIZIȚIE

2.1 Contractul care urmează să fie atribuit este de furnizare de **module camere termale si componente camere termale.**

Destinație: Camerele termale sunt necesare dezvoltării *Sistemului complet de supraveghere terestră pentru siguranța frontierelor – BORDSYS*

2.2 Cantități

Beneficiarul achiziționează:

- camera termală cu răcire pentru distanțe mari - 1 buc.
- camera termală fara răcire pentru distanțe medii – 1 buc.
- camera termală fara răcire pentru distanțe mici - 2 buc.

2.3 Specificații tehnice

a) Pentru camera termală cu răcire pentru distanțe mari

- trebuie să fie formată din următoarele subansamble principale:
 - Obiectiv motorizat
 - Detector termal cu racire (cu sistem de racire si convertor analog-digital - ADC)
 - Electronica de procesare video

Cerințe pentru obiectiv:

Denumire	Caracteristici
Domeniu spectral	MWIR (3-5 μm)
F/#	4
Format imagine	640x512 pixeli, mărime pixel 15 μm
Camp de vedere larg (h)	min 27°
Camp de veder îngust (h)	max 2°
Zoom	Zoom motorizat continuu (min.20x)
Focus	motorizat
Greutate	max. 1 kg.
Tensiune alimentare	12V
Interfata comunicație	Serială, RS422
Temperatura de operare	-30 ° ... +55 ° C

Cerințe pentru detectorul termal cu racire:

Denumire	Caracteristici
Domeniu spectral	MWIR (3-5 μm)
F/#	4
Format imagine	640x512 pixeli
Dimensiune pixel	15 μm
Ieșire video	Digitala, CameraLink-14 bits (prin circuitul ADC)
Frecvența cadre	min. 25 Hz
NETD (mediu)	< 25mK (f/4, 50% factor umplere)

Sistem răcire	Microcooler cu ciclu Stirling
Greutate	max. 600 gr.
Tensiune alimentare	12V
Temperatura de operare	-30 ° ... +55 ° C

Cerinte pentru electronica de procesare video

Electronica de procesare video trebuie sa:

- prelucreze semnalul video de la detectorului termal (din ADC, CameraLink) și semnalele din modulul de control al obiectivului termal
- realizeze următoarele funcții:
 - Corecția de neuniformitate într-un punct și în două puncte
 - Corecția pixelilor morți
 - Ajustarea timpului de integrare
 - Controlul manual și automat al câștigului (AGC)
 - Controlul contrastului și luminozității
 - Schimbarea polarității imaginii
 - Răsturnare/inversare imagine, stop cadru și overlay
 - Zoom – control poziției de zoom a obiectivului și zoom digital (2X)
 - Focus – controlul manual și automat (autofocus) a poziției de focus a obiectivului.
- aibă ieșire video PAL/NTSC, CameraLink și Video over Ethernet
- aibă temperatura de funcționare -30 ÷ 55°C
- aibă tensiune alimentare 12 V

b) pentru camera termală fara răcire pentru distante medii

- trebuie sa fie formată din următoarele subansamble principale:
 - Obiectiv
 - Detector termal fără racire cu electronica de procesare video

Cerințe pentru obiectiv:

Denumire	Caracteristici
Domeniu spectral	LWIR (8-12 μm)
F/#	1.4
Format imagine	640x512 pixeli, mărime pixel 17 μm
Camp de vedere larg (h)	min 25°
Camp de veder îngust (h)	max 4.5°
Zoom	Zoom motorizat continuu (min.6x)
Focus	motorizat
Greutate	max. 1.5 kg.
Tensiune alimentare	12V
Interfata comunicație	Serială, RS422
Temperatura de operare	-30 ° ... +55 ° C

Cerințe pentru detectorul termal fara racire:

Proiectul *Sistem complet de supraveghere terestră pentru siguranța frontierelor – BORDSYS*, cod SMIS 43620, este cofinanțat de UNIUNEA EUROPEANĂ din Fondul European de Dezvoltare Regională prin POS CCE - „Investiții pentru viitorul dumneavoastră!”
Beneficiarul proiectului: **SC ROVSOL SRL**

Denumire	Caracteristici
Tip	Microbolometru, VOx
Domeniu spectral	LWIR (8-12 μm)
Format imagine	640x512 pixeli
Dimensiune pixel	17 μm
Ieșire video	Analogica – PAL
Frecvență cadre	min. 25 Hz
NETD (mediu)	< 50mK (@f/1)
Zoom digital	2x, 4x
Tensiune alimentare	5V
Temperatura de operare	-30 ° ... +55 ° C

c) pentru camera termală fara răcire pentru distante mici

- trebuie sa fie formată din următoarele subansamble principale:
 - Obiectiv
 - Detector termal fără racire cu electronica de procesare video

Cerințe pentru obiectiv:

Denumire	Caracteristici
Domeniu spectral	LWIR (8-12 μm)
F/#	1 ... 1.2
Format imagine	640x512 pixeli, mărime pixel 17 μm
Camp de vedere (h)	Max. 20°

Cerințe pentru detectorul termal fara racire:

Denumire	Caracteristici
Tip	Microbolometru, VOx
Domeniu spectral	LWIR (8-12 μm)
Format imagine	640x512 pixeli
Dimensiune pixel	17 μm
Ieșire video	Analogica – PAL
Frecvență cadre	min. 25 Hz
NETD (mediu)	< 50mK (@f/1)
Tensiune alimentare	5V
Temperatura de operare	-30 ° ... +55 ° C

III. CERINȚE PRIVIND GARANȚIA PRODUSELOR ȘI SERVICE:

- 3.1** Garantie solicitata pentru produsele furnizate: minim 2 ani de la data livrării;
- 3.2** Beneficiarul solicita ca furnizorul sa aiba capacitate de interventie pentru service in max. 48 de ore de la solicitare

IV. DURATA CONTRACTULUI, ETAPELE ACESTUIA, TERMENE ȘI CONDIȚII DE LIVRARE ȘI GARANȚIA DE BUNĂ EXECUȚIE:

- 4.1** Durata contractului va fi de 4 luni de la data semnării contractului de furnizare.
- 4.2** Produsele vor fi furnizate insotite de documente justificative privind testele de functionalitate/calitate.
- 4.3** Furnizorul are obligatia asigurarii asistentei de specialitate pentru verificarea caracteristicilor functionale la receptia produselor de către beneficiar.
- 4.4** Receptia/iile va/vor fi efectuata/e de catre o comisie a beneficiarului care va analiza conformitatea tuturor caracteristicilor tehnice ale produselor furnizate cu specificatiile din prezentul caiet de sarcini.
- 4.5** Livrarea va fi efectuata ca produs OEM.

V. LOCUL DE LIVRARE: Bucuresti, str. Gheorghe Petrascu, nr. 67, Sector 3.

VI. DOCUMENTELE PENTRU PLATA:

- 6.1** Plătile se vor efectua astfel: 40% avans in maxim 10 (zece) zile de la data semnarii contractului pe baza facturii emise de furnizor, iar diferenta de 60% din valoarea contractului dupa livrarea produselor la sediul beneficiarului. Transa finala de plata se va realiza dupa receptia pe baza de proces verbal si factura emisa de către operatorul economic și de documente justificative întocmite conform prevederilor legale și cerințelor finanțatorului.

VII PREZENTAREA OFERTEI:

- 7.1** Limba de prezentare a ofertei este limba română.
- 7.2** Perioada de valabilitate a ofertei trebuie să fie de **minim 60 de zile**.
- 7.3** Se acceptă ofertele care conțin toate produsele solicitate, care se încadrează in parametri tehnici minimi obligatorii descriși in caietul de sarcini si se încadrează în bugetul estimat al achizitiei.
- 7.4** Oferta tehnica trebuie sa fie prezentata astfel incat sa contina o descriere a modului de indeplinire a fiecarei cerinte din caietul de sarcini. Ofertele care nu contin descrierea modului de indeplinire a tuturor conditiilor din caietul de sarcini vor fi considerate neconforme.

VIII CONDITII NECESARE A FI INDEPLINITE DE OPERATORII ECONOMICI PARTICIPANTI LA PROCEDURA:

8.1 Cifra medie de afaceri pe ultimii trei ani (2011, 2012, 2013) sa fie de minim 275.000 lei (se vor prezenta bilanturile contabile inregistrate la ANAF sau orice alte documente oficiale relevante).

8.2 Ofertantii trebuie sa nu se afle in situatie de dificultate, conform prevederilor legale in vigoare (se vor prezenta certificat constatator emis de ONRC, certificat fiscal emis de ANAF si certificat de atestare fiscala privind impozitele si taxele locale sau similare)

8.3 Ofertantii trebuie sa ia toate masurile necesare pentru evitarea conflictului de interese, conform prevederilor legale in vigoare. Persoanele cu drept de decizie implicate in prezenta procedura de achizitie la nivelul Beneficiarului sunt:

Marinica Mirzu Danila - administrator

Ranete Robert - manager de proiect

Bogdan Măgureanu - responsabil achizitii publice proiect

Ion Gaman - responsabil financiar

Vasile Jipa - responsabil proiectare

Ofertantii vor depune in cadrul ofertei o declaratie pe proprie raspundere ca nu se afla in conflict de interese cu niciuna dintre persoanele enumerate mai sus.

8.4 Furnizorul are obligatia de a respecta toate regulile impuse de Autoritatea de Management pentru Programul Operational Sectorial Cresterea Competitivitatii Economice in materia evitarii conflictului de interese pe toata perioada de implementare a contractului. Informatii suplimentare pot fi accesate la adresele <http://www.fonduri-ue.ro/> si <http://amposcce.minind.ro/>, <http://www.poscce.edu.ro/ro/node/node/nid/2315>.

8.5 Ofertantii trebuie sa respecte, la elaborarea ofertelor, toate reglementarile legale in vigoare in materia sanatatii si securitatii in munca. In acest sens, in cadrul ofertei, va prezenta o declaratie pe proprie raspundere privind indeplinirea cerintelor.

8.6 Furnizorul are obligatia respectarii, pe durata implementarii contractului, a principiilor egalitatii de sanse si gen si pe cel al dezvoltarii durabile.

Reprezentant legal al beneficiarului

Administrator

Mîrzu – Dănilă Marinică



Director de proiect

Ranete Robert



