



INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE - DEZVOLTARE
PENTRU INGINERIE ELECTRICĂ ÎNCĂLECĂ ICPE-CA



Nr. Registrul Comerțului
J40/3800/2001
Cod Fiscal R 13827850
Capital Social: 381.108 Lei
Trezorerie:
RO24TREZ7005069XXX002740

Cont : ROL
RO52RNCB0076029424690001
BCR Sucursala Sector 5, București
Splaiul Unirii nr. 313, sector 3
București, 030138, România

Email: office@icpe-ca.ro
Tel: +4021.346.7231
+4021.346.8297
Fax: +4021.346.8299



**CAIET DE SARCINI PENTRU
IMPRIMANTĂ 3D**

**DATA EVENIMENTULUI
2014**

**Aprobat
DIRECTOR GENERAL
Prof. dr. Wilhelm Kappel**

A. CERINȚE TEHNICE MINIME (DE ELIGIBILITATE A OFERTEI)

1. DOMENIUL DE UTILIZARE:

Realizarea de obiecte tridimensionale din materiale plastice cu utilizări în ansambluri mecanice sau pentru realizarea de modele la scară.

2. CARACTERISTICI TEHNICE MINIME PENTRU ELIGIBILITATEA OFERTEI:

2.1. Imprimanta trebuie să realizeze piesele prin fuziunea succesivă a unor straturi de material topit. Materialul, în forma brută, trebuie să fie sub formă de filament.

2.2. Capacitatea spațiului de lucru (minim): 55 dm³, toate dimensiunile fiind mai mari de 300 mm,

2.3. Grosimea maximă a unui strat: 150 μm

2.4. Toleranța: maxim de ±0,2 mm

2.5. Durata de viabilitate (garanție) a materialelor de construcție: mai mare sau egală cu 2 ani

2.6. Materiale de construcție:

- ABS (rezistență la rupere 40±5 MPa, alungire la întindere 4±2%, HTD min. 90°C)
- Policarbonat (rezistență la rupere 65±10MPa, alungire la întindere 4±2%, HTD min. 120°C)
- Nailon sau echivalent din punct de vedere al caracteristicilor mecanice menționate aici: (rezistență la rupere 45±5 MPa, alungire la întindere 30±10%)

2.7. Materialul de suport pentru materialele de construcție specificate la punctul 2.6 să fie de tip solubil (să poată fi dizolvat într-o baie lichidă).

2.8. Mașina trebuie să prezinte o soluție tehnică care să compenseze deformările obiectului realizat, ca urmare a variațiilor de temperatură între stratul curent depus și straturile anterioare (dacă tehnologia de realizare constă în depunerea de straturi succesive de material topit și extrudat).

2.9. Oferta trebuie să includă:

2.9.1. Imprimanta 3D și toate sistemele anexe necesare funcționării / utilizării (de ex.: transformator, compresor, sistem U.P.S. (uninterruptible power supply), sistem pentru îndepărtarea materialului de suport etc.)

2.9.2. Materiale consumabile necesare punerii în funcțiune și demonstrării caracteristicilor impuse:

- (minim) 12.000 cm³ ABS cf. pct. 2.6,
- (minim) 7.000 cm³ Policarbonat cf. pct. 2.6,
- (minim) 5.000 cm³ Nailon sau echivalent cf. pct. 2.6,
- material de suport solubil în cantitate egală cu cea a materialului de construcție compatibil,
- material de curățare/dizolvare a materialului de suport în cantitate adecvată pentru dizolvare completă (proporțională cu cantitatea de material suport).

2.9.3. Piese de schimb, accesorii și alte consumabile:

- folie-suport pentru piese: (minim) 350 bucăți,
- capete/duze de printare (minim): 2 capete/duze pentru fiecare 1500 cm³ de material,
- kit curățare (dacă se aplică),

3. CERINȚE COMERCIALE MINIME

3.1. Condiții de livrare: DDP sediul beneficiarului INCDIE ICPE-CA cu transport, asigurarea mărfii în timpul transportului, instalare, punere în funcțiune și instruire la sediul beneficiarului, în sarcina furnizorului. Termen de livrare, instalare, punere în funcțiune și instruire: 5 luni de la semnarea contractului.

3.2. Punerea în funcțiune și recepția

- 3.2.1. Punerea în funcțiune, testările și ajustările, vor fi asigurate de furnizor în INC DIE ICPE-CA. Furnizorul trebuie să facă dovada împuternicirii de către producător.
- 3.2.2. Recepția finală se face pe baza testelor operaționale realizate în momentul punerii în funcțiune. Echipamentul livrat și pus în funcțiune trebuie să fie capabil să realizeze toate procesele și performanțele specificate în oferta tehnică și să treacă toate testele calitative necesare pentru a le confirma. Testele vor fi efectuate de către furnizor în prezența reprezentantului INC DIE ICPE-CA.

3.3. Asistență tehnică

- 3.3.1. Instruirea personalului se va executa de către specialiștii firmei furnizoare la locul de funcționare al echipamentului livrat, timp de minim 10 zile. Se va asigura instruirea unui grup minim de 5 persoane.
- 3.3.2. Asistența tehnică pe întreaga perioadă de garanție va fi asigurată prin telefon și la sediul clientului, ori de câte ori este nevoie.

3.4. Garanție și post-garanție

- 3.4.1. Perioada de garanție oferită echipamentului va fi de minim 2 ani, începând cu data de punere în funcțiune la parametrii prevăzuți în ofertă. Perioada de post garanție va fi considerată ulterior acestei perioade, pe termen de 5 ani pe baza de contract.
- 3.4.2. Furnizorul va asigura piese de schimb pe durata garanției și post-garanției.
- 3.4.3. Pe perioada garanției se va asigura orice reparație necesară pentru echipamentul furnizat, timp de intervenție în maxim 3 zile lucrătoare de la data semnalării evenimentului.
- 3.4.4. Pe perioada garanției furnizorul va asigura realizarea la comandă, de el sau de către o altă firmă contractată, a unor piese încadrabile în spațiul de lucru indicat de către beneficiar, din alte tipuri de materiale ce pot fi utilizate în tehnologia respectivă, dar care nu au fost achiziționate odată cu mașina, în termen de 20 zile lucrătoare, contra cost.

3.5. Perioada de valabilitate a ofertei: 90 zile de la termenul limita de depunere a ofertelor.

3.6. Garanția pentru produsele livrate: declarație pe propria răspundere din care să rezulte că produsul oferit, este unul nou, nu este un produs demo sau refuzat de către alt beneficiar, sau reconstruit.

3.7. Specificația tehnică: Toate caracteristicile tehnice din caietul sarcini, vor fi susținute prin fișe de catalog, broșuri, specificație de livrare, specificație detaliată materiale și note tehnice emise de producător. În cazul în care unele caracteristici tehnice nu se regăsesc în aceste documente, ele pot fi susținute cu ajutorul manualelor de operare și service emise de producător.

Documentele de susținere a caracteristicilor tehnice (fișe de catalog, broșuri, specificație detaliată materiale, note tehnice emise de producător etc.) vor fi prezentate în limba română și/ sau în limba engleză.

Obs: Aceste caracteristici tehnice și economice sunt minimale, obligatorii și eliminatorii. Ofertele care nu îndeplinesc aceste cerințe sunt declarate neconforme (Art. 36 (2) a din HG 925/2006).

B. MODALITĂȚI PRINCIPALE DE FINANȚARE ȘI DE PLATĂ:

1. MODALITATEA DE FINANȚARE

Sursele de finanțare ale contractului care urmează să fie atribuit sunt: fonduri structurale, proiect: POS CCE PROMETEU, contract nr. 629/2014, ID 1830, cod SMIS 49140.

2. MODALITATEA DE PLATA

- maxim 30% - avans garantat de catre furnizor cu scrisoare de garantie bancara;
-diferenta pana la 100% – in 30 de zile după semnarea proceselor verbale de punere în funcțiune și instruirea personalului la sediul beneficiarului si semnarea receptiei de catre INCDIE ICPE-CA.

C. VALOAREA ESTIMATĂ CONTRACT:

Lei: 552.450 lei

D. CRITERIUL DE ATRIBUIRE

Criteriul de atribuire a contractului de achiziție publica este “prețul cel mai mic” .

Baza legală

Ordonanța de Urgenta a Guvernului nr. 34/2006 privind achizițiile publice cu modificările ulterioare.

Data: 19.11.2014

Director tehnic,
Dr.ing. Elena Enescu

Întocmit,
ing. Adrian Nedelcu,
Dr.ing. Dragos Ovezee