

## SPECIFICATII TEHNICE

privind atribuirea contractului de furnizare de  
echipamente: “**Achizitie sistem de oxidare termica**”

cod CPV 42941000-4 - Utilaje pentru tratarea termica a gazelor

**Descrierea achiziției:** Sistem de oxidare termica regenerativa pentru tratarea emisiilor atmosferice care contin compusi organici volatili

**Tip procedură:** Procedură competitivă conform prevederilor ORDINULUI MINISTRULUI FONDURILOR EUROPENE Nr. 1284/2016 din 8 august 2016 privind aprobarea Procedurii competitive aplicabile solicitanților/beneficiarilor privați pentru atribuirea contractelor de furnizare, servicii sau lucrări finanțate din fonduri europene

Prezenta documentație conține următoarele secțiuni:

Sectiunea A - Informații privind modul de derulare a procedurii de achiziție

Sectiunea B – Specificații tehnice

Sectiunea C – Formulare

Investim în viitorul tău! Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare  
Regională prin Programul Operațional Regional 2014-2020

## Sectiunea A - Informații privind modul de derulare a procedurii de achiziție

RODATA SRL, cu sediul in Municipiul Bucuresti, sectorul 2, str. Johann Strauss nr. 2A, etaj 4 Romania, cod postal 020312, tel. 0212312686, beneficiar al proiectului cu titlul “*Extindere capacitate de productie RODATA SRL*”, cod SMIS 115193, finantat prin Programul Operational Regional 2014 – 2020, Axa prioritara 2 – Imbunatatirea competitivitatii intreprinderilor mici si mijlocii; Prioritatea de investitii 2.2 – “Sprijinirea crearii si extinderea capacitatilor avansate de productie si dezvoltarea serviciilor”, organizează procedura competitiva pentru atribuirea contractului de furnizare privind „Achizitie sistem de oxidare termica”, contract ce se va derula pe o perioadă de maxim 8 luni. Livrarea si punerea in functiune se vor face la punctul de lucru al societatii din Municipiul Constanta, str. Celulozei, nr. 6, judetul Constanta, Romania.

*Specificatiile tehnice* pot fi descarcate de pe site-ul [www.fonduri-ue.ro](http://www.fonduri-ue.ro), sectiunea „Achizitii beneficiarii privati”.

*Valoarea estimată* a contractului este de 2.642.562,01 lei fara TVA. Mentionam ca pretul contractului nu poate fi ajustat (1 euro=4,5172 lei la data lansarii apelului de proiecte).

*Termenul limită* pentru transmiterea ofertelor este: 07.09.2018 ora 16:00.

Ofertele vor putea fi transmise prin e-mail sau la sediul societatii din Municipiul Bucuresti, sector 2, str. Johann Strauss nr 2A, etaj 4, Romania.

Ofertele care vor fi transmise după data și ora limită comunicată prin Anunț nu vor fi luate in considerare.

Pot fi solicitate clarificari pana cel tarziu la data de 31.08.2018 prin fax sau e-mail. Raspunsurile vor fi incarcate pe site-ul [www.fonduri-ue.ro](http://www.fonduri-ue.ro)

*Evaluarea ofertelor* se va face cu respectarea prevederilor Ordinului Ministrului Fondurilor Europene nr. 1284/08.08.2016 in vederea respectarii principiilor economicitatii, eficientei si eficacitatii.

*Ofertele* cu valori mai mari decat cea estimata nu vor fi luate in considerare.

Investim în viitorul tău! Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare  
Regională prin Programul Operațional Regional 2014-2020

*Criteriul de atribuire – oferta cea mai avantajoasa din punct de vedere tehnico-economic pentru beneficiar.*

*Operatorii economici participanti la procedura vor depune obligatoriu Declaratia privind neincadrarea in situatiile prevazute la art. 14 si 15 din Ordonanta de urgența a Guvernului nr. 66/2011.*

Persoana de contact – Simona Burtea 021.231.26.86, e-mail: [office@rodata.ro](mailto:office@rodata.ro)

Persoanele cu funcție de decizie din cadrul societății contractante, în ceea ce privește organizarea, derularea și finalizarea procedurii de atribuire sunt:

Cornelia-Florentina Doron	Manager proiect
Simona Burtea	Responsabil achiziției
Lucian Boarta	Responsabil tehnic

Investim în viitorul tău! Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Regional 2014-2020

## Sectiunea B – Specificații tehnice

1. Obiectul contractului de furnizare il constituie achizitia urmatorului echipament:

Nr. crt.	Echipament/utilaj/instalatie	Nr. bucati
1.	<b>Sistem de oxidare termica regenerativa pentru tratarea emisiilor atmosferice care contin compusi organici volatili (COV)</b>	1

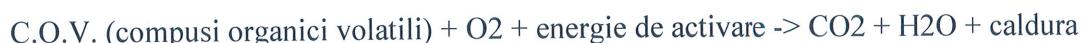
Valoarea totala estimata a achizitiei este de 2.642.562,01 lei fara TVA

Mentionam ca pretul contractului nu poate fi ajustat.

2. Specificatii tehnice:

Sistemul este dedicat tratarii emisiilor gazoase continand compusi organici volatili si proiectat pentru a garanta cea mai inalta eficienta de operare. Oxidarea termica regenerativa permite oxidarea solventului prin marirea temperaturii aerului poluat cu o eficienta ridicata de recuperare a caldurii folosind material ceramic.

Sistemul va permite reducerea compusilor organici volatili prin urmatoarea reactie:



In sistemele de oxidare termica regenerativa, recuperarea energiei se realizeaza prin camere de purjare izolate in interior, umplute cu material avand capacitate termică mare (matrice ceramică), care permit recuperarea căldurii generate prin oxidare.

Sistemul utilizeaza un arzator cu gaz natural, folosit in cazul unei concentrații scăzute a solvenților și de asemenea pentru pornire. Supapele permit devierea fluxului de aer în interiorul și în exteriorul sistemului de oxidare iar un PLC controleaza modificarea direcției fluxului de aer la intervale regulate pentru a optimiza eficiența sistemului.

Investim în viitorul tău! Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Regional 2014-2020

De asemenea, sistemul utilizează puterea termică a poluanților conținuți în aerul evacuat pentru procesul de ardere, energia termică produsă în timpul arderii fiind recuperată și utilizată pentru a încălzi aerul evacuat la admisie.

Aerul evacuat este alimentat în camera de recuperare a energiei și încălzit până la o temperatură aproape de temperatura de oxidare (modul încălzire). Arzătorul asigură incinerarea gazelor de eșapament încălzite în camera de oxidare.

În camera de ardere se realizează o amestecare perfectă a gazelor de eșapament pentru a se asigura o ardere optima a poluantilor.

Gazul curat este ulterior folosit pentru încălzirea celeilalte camere de recuperare a energiei (modul recuperare căldură).

Aerul evacuat poluat rămas în cea de-a treia cameră de recuperare a energiei este aspirat de ventilatorul principal și împins în prima cameră (modul purjare). Instalarea celei de-a treia camere (camera de purjare) maximizează îndepărțarea compusilor organici volatili și minimizează fluxul de aer nefiltrat direct în atmosferă în timpul inversării debitului.

Avantajele oferite de sistem sunt reducerea masiva a fluxului de aer și a concentrațiilor de solvent, consumul redus de combustibil datorită eficienței ridicate de recuperare a căldurii, controlul nivelului emisiilor prin modificarea temperaturii de ardere.

Sistemul va fi controlat prin intermediul unui sistem de supraveghere instalat pe un calculator de birou. Prin sistemul de supraveghere va fi posibila monitorizarea, înregistrarea și controlul tuturor parametrilor de funcționare.

Prin-o diagnosticare usoara a paginilor grafice, se va putea monitoriza funcționarea corecta a instalatiei și individualiza cu usurinta orice defecte. Toate alarmele care cauzeaza o inchidere directa a instalatiei vor fi disponibile pentru transmitere directa catre personalul de intretinere / securitate.

Descrierea sistemului de oxidare termică necesar în implementarea proiectului este calculat pentru tratarea emisiilor de compusi volatili în procesul de tipar al ambalajelor flexibile având în vedere urmatoarele date:

### 1. Emisii:

Emisie valori minime	Debit aer (Nm <sup>3</sup> /h)	Debit solvent (kg/h)
Masina rotogravura Rotocadet 8 culori	27.300	80
Masina rotogravura Rotojet 6 culori	11.500	50
Masina rotogravura 10 culori	27.600	70
<b>TOTAL</b>	<b>66.400</b>	<b>200</b>

### 2. Design

Debit (Nmc/h) – 10000- 67000 NMc/h

Temperatura (grad C) – 40-60°C

Presiune statică (Mbar) – max.-5Mbar

Umiditate relativă (%) – max. 70%

Continut oxigen (%v) - max. 21 %

### 3. Debit masa poluant (C.O.V. – kg/h):

- debit maxim 240 kg/h

### 4. Compozitie C.O.V

C.O.V.	Compozitie (%)
Etil alcool și alcool izopropilic	15
Etil acetat	85
Metoxipropanol și etoxipropanol	1

Investim în viitorul tău! Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Regional 2014-2020

## **5. Descrierea sistemului de oxidare termică:**

- Camera de oxidare
- Recipiente purjare
- Arzator cu gaz natural
- Ventilator aer
- Valve deviere aer
- Valva de siguranta
- Valva bypass
- Cos de evacuare
- Instrumentatie si echipamente putere/control
- Panou electric/control
- Monitorizare computerizata (PLC software)
- Scari si platforme

Sistemul va reprezenta o solutie pentru respectarea cerintelor de mediu, utilizata in procesele industriale de descarcare emisii din solventii folositi in procesele de productie. Va fi de asemenea un mijloc de imbunatatire a mediului de lucru prin reducerea mirosurilor si a procesului de gestionare a energiei.

**6. Garantia:** Furnizorul va asigura asistenta tehnica in perioada de garantie a produsului (se solicita o perioada de garantie de minim 1 an de la punerea in functiune). In perioada de garantie, furnizorul va asigura pe cheltuiala proprie componentele care se defecteaza, manopera aferenta montajului acestora si costurile generate de deplasarea echipei de service.

## **7. Documente de livrare:**

- a) Factura,
- b) Documente de transport,
- c) Carte tehnica,
- d) Certificat de garantie, Certificat de conformitate.

Investim în viitorul tău! Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare  
Regională prin Programul Operațional Regional 2014-2020

## **8. Verificare**

- Verificarea produsului furnizat se va face cantitativ si calitativ.
- Controlul calitativ va consta in verificarea certificatului de calitate sau declaratiei de conformitate.
- Controlul cantitativ va consta in numararea produselor livrate.
- La livrare se va semna de catre parti Procesul verbal de predare - primire (receptie cantitativa si calitativa).
- Nu se admit oferte alternative.
- Echipamentul va fi nou.

**Orice referire la marci, denumiri, brevete se va lua in considera ca fiind „sau echivalent”.**

**9. Termenul de livrare si punere in functiune** a echipamentelor/utilajelor care fac obiectul contractului de furnizare este de maximum 8 luni de la semnarea contractului de furnizare.

Livrarea se va face la punctul de lucru al societatii din Municipiul Constanta, str. Celulozei, nr. 6, judetul Constanta, Romania.

## **10. Modalitate de plata**

- 30% plata in avans
- 70% L/C irevocabil cu urmatoarele transe:
  - 40% la transmiterea documentelor de livrare (Bill of Lading, packing list)
  - 20% la finalizarea instalarii
  - 10% dupa teste pozitive dar nu mai tarziu de 6 luni de la livrare.

La punerea in functiune se va semna de catre parti Procesul verbal de punere in functiune.

## **11. Prezentarea ofertei:**

Oferta tehnica: ofertantul va descrie echipamentul pornind de la cerintele solicitate, urmand sa detalieze caracteristicile fiecarei componente ale echipamentelor ofertate, precum si orice detalii care pot veni in completarea ofertei. Cerinte impuse vor fi considerate ca fiind minimale si obligatorii.

Investim în viitorul tău! Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare  
Regională prin Programul Operațional Regional 2014-2020

Ofertele de produse cu caracteristici tehnice care nu se încadrează în cele prevăzute în prezentele specificații vor fi declarate neconforme.

Se va completa Formularul nr. 2 – Declarație privind indeplinirea cerintelor tehnice

Se va completa Formularul nr. 3 – Declarație evitare conflict de interes

Oferta financiară: - se va completa formularul de oferta - Formularul nr.1

Oferte vor fi transmise pe e-mail sau direct la sediul Beneficiarului pana cel mai tarziu in data de 07.09.2018 la ora 16.00.

Oferta va contine:

- Scrisoare/Adresa de inaintare
- Oferta tehnică
- Formularul 1 - Oferta financiară
- Formularele 2, 3
- Dovada ca ofertantul desfășoară o activitate autorizată aferentă obiectului contractului de achiziții (cod CAEN autorizat sau echivalent pentru ofertanții străini)

Investim în viitorul tău! Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare  
Regională prin Programul Operațional Regional 2014-2020

## Sectiunea C – Formulare

- Formularul de oferta (model atasat)- F1
- Formular referitor la indeplinirea cerintelor tehnice (model atasat) – F2
- Formularul Declaratie referitoare la evitarea conflictului de interese (model atasat)- F3

**Responsabil achizitii**

Simona Burtea



**Responsabil Tehnic**

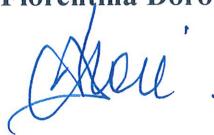
Lucian Boarta



Aprobat,

**Manager Proiect**

**Cornelia-Florentina Doron**



Investim în viitorul tău! Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare  
Regională prin Programul Operațional Regional 2014-2020