


<b>SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.</b>			
	<b>CAIET DE SARCINI pentru achiziția de lucrări</b>		<b>COD: F01-PAD-DA-001</b>
			<b>REVIZIA: 3</b>

## Sucursala Electrocentrale Rovinari

Nr. 087 /SER/TH/ 28.06.2024

### I. INTRODUCERE

Caietul de sarcini face parte integrantă din documentația de atribuire și constituie ansamblul cerințelor pe baza cărora se elaborează de către fiecare ofertant propunerea tehnică.

Caietul de sarcini conține, în mod obligatoriu, specificații tehnice. Acestea definesc, după caz și fără a se limita la cele ce urmează, caracteristici referitoare la nivelul calitativ, tehnic și de performanță, siguranța în exploatare, dimensiuni, precum și sisteme de asigurare a calității, terminologie, simboluri, teste și metode de testare, ambalare, etichetare, marcare, condițiile pentru certificarea conformității cu standarde relevante sau altele asemenea.

În cadrul acestei achiziții, S. Complexul Energetic Oltenia S.A. îndeplinește rolul de *entitate contractantă*, respectiv entitatea contractantă în cadrul contractului/acordului-cadru.

Pentru scopul prezentei secțiuni a documentației de atribuire, orice activitate descrisă într-un anumit capitol din caietul de sarcini și nespecificată explicit în alt capitol, trebuie interpretată ca fiind menționată în toate capitolele unde se consideră de către ofertant că aceasta trebuia menționată pentru asigurarea îndeplinirii obiectului contractului/acordului-cadru.”

### II. CONTEXTUL REALIZĂRII ACESTEI ACHIZIȚII

#### II.1. Informații despre entitatea contractantă și despre beneficiar

Entitatea contractantă este S. Complexul Energetic Oltenia S.A., cu sediul în str. Alexandru Ioan Cuza, nr. 5, Municipiul Tg.-Jiu, județul Gorj, cod poștal 210140, fax: 0253-227.280, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Gorj cu nr. J18/311/2012, cod fiscal RO30267310, cont virament RO59 RZBR 0000 0600 1465 2248, deschis la Raiffeisen Bank – Tg.-Jiu, web: www.ceoltenia.ro, e-mail: office@ceoltenia.ro.

Beneficiarul este Sucursala Electrocentrale Rovinari, str. Energeticianului, nr. 25, Loc. Rovinari, județul Gorj, telefon 0372539151, fax. 0372706833.

Activitățile principale ale S. Complexul Energetic Oltenia S.A. sunt: producerea energiei electrice și termice pe bază de lignit, extracția și prepararea lignitului.

Lucrările solicitate sunt necesare în procesul de exploatare și mentenanță a blocului energetic, acestea funcționând în flux continuu și pot afecta procesul de producere a energiei electrice.

#### II.2. Informații despre contextul care a determinat achiziționarea lucrărilor

Pentru finalizarea lucrărilor de modernizare a blocului energetic nr. 5 de la termocentrala Rovinari și punerea lui în funcțiune este necesar să fie asigurat accesul personalului de exploatare și mentenanță la echipamentele tehnologice ce compun blocul energetic (cazanul energetic, AMCR-urile ce intră în componența grupului, ventilatoare, arzători, etc).

Pentru asigurarea accesului personalului de exploatare și mentenanță la punctele vitale ale blocului energetic în condiții de siguranță și pentru respectarea legislației în domeniul securității muncii, acesta trebuie să fie prevăzut cu elemente de acces cum sunt: platforme, balustrade, podețe, scări, etc.

Având în vedere faptul că aceste elemente nu sunt montate în totalitate este necesar a se realiza lucrări de revizuire a întregului sistem de acces (podețe, balustrade, platforme, scări)..

#### II.3. Informații despre beneficiile anticipate de către beneficiar

Prin lucrarea achiziționată, beneficiarul urmărește să crească gradul de siguranță al personalului care urmarește parametrii de funcționare ai blocului energetic.


#### II.4. Alte inițiative/proiecte/programe asociate cu această achiziție de produse

Lucrările care urmează să fie achiziționate vor fi în legătură cu lucrările de reabilitare și modernizare a blocului energetic nr. 5, care au fost deja executate. Prin executarea lucrărilor se va definitiva procesul de reabilitare și modernizare a blocului energetic nr. 5, în vederea punerii în funcțiune.

#### II.5. Cadrul general al sectorului în care entitatea contractantă își desfășoară activitatea

Nu este cazul.

#### II.6. Factori interesați și rolul acestora

<b>SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.</b>		
	<b>CAIET DE SARCINI</b>	<b>COD: F01-PAD-DA-001</b>
	<b>pentru achiziția de lucrări</b>	<b>REVIZIA: 3</b> <b>pag. 2/10</b>

Factorii interesați în implementarea contractului sunt secțiile de exploatare și mentenanță a blocurilor energetice și firmele terțe care au executat și execută lucrări și servicii la blocul energetic nr. 5., în baza unor contracte de prestări servicii sau de execuție de lucrări.

### III. SERVICII/LUCRĂRI SOLICITATE

#### III.1. Obiectivul general la care contribuie achiziția lucrărilor

Obiectivul general la care contribuie achiziția lucrărilor îl reprezintă exploatarea și întreținerea în condiții de eficiență și siguranță a grupului energetic nr. 5.

#### III.2. Obiectivul specific la care contribuie achiziția lucrărilor

Obiectivul specific la care contribuie achiziția lucrărilor îl reprezintă asigurarea accesului personalului de exploatare și mentenanță la punctele vitale ale blocului energetic, în condiții de siguranță și pentru respectarea legislației în domeniul securității muncii.

#### III.3. Descriere lucrări solicitate

##### III.3.1. Descriere lucrări

##### III.3.1.a. Denumire lucrări

*Lucrări de confecționare și montare balustrade, podețe și platforme de acces la echipamente tehnologice și AMCR-uri aferente blocului energetic nr. 5*

##### III.3.1.b. Cantitate

Denumire lucrări	UM	Cantitate
<i>Confecționare și montare balustrade, podețe și platforme de acces</i>	Tone	60,294

##### III.3.1.c. Specificații tehnice sau cerințe de performanță/functionale minimale

Blocul energetic nr. 5 din cadrul termocentralei Rovinari, a fost supus unui amplu proces de modernizare și re tehnologizare care este aproape de finalizare. Intre operații ce mai trebuie executate pentru punerea în funcțiune a grupului energetic nr. 5 se numără și asigurarea accesului personalului de exploatare și mentenanță la echipamentele tehnologice ce compun blocul energetic (cazanul energetic, AMCR-urile ce intră în componența grupului, ventilatoare, arzători, etc).

Pentru asigurarea accesului personalului de exploatare și mentenanță la punctele vitale ale blocului energetic în condiții de siguranță și pentru respectarea legislației în domeniul securității muncii, acesta trebuie să fie prevăzut cu elemente de acces cum sunt: platforme, balustrade, podețe, scări, etc.

Având în vedere că blocul energetic a trecut printr-un amplu proces de modernizare și re tehnologizare, o parte din elementele de acces au fost demontate, altele nu se află într-o stare corespunzătoare din punct de vedere tehnic și al asigurării securității personalului, este necesar a se realiza lucrări de revizuire a întregului sistem de acces (podețe, balustrade, platforme, scări).

Prin execuția lucrărilor de confecționare și montare balustrade și platforme de acces la echipamente tehnologice și AMCR-uri aferente blocului energetic nr. 5, beneficiarul urmărește realizarea elementelor de acces și siguranță (balustrade, scări, podețe, platforme) în următoarele zone ale blocului energetic și în următoarele cantități:

Nr. crt.	Locația	Operații ce se vor efectua în cadrul lucrărilor
1	Platforme acces cota +37,00 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- refacere podeț circulație lateral dreapta spate, în zona de coborâre de pe scara de acces de la cota +45 m. Podețul nu corespunde cerințelor de siguranță în exploatare datorita sistemului suplimentare de canale de aer;</li> <li>- închidere perimetră interior platformă în zona cazanului. Nu mai corespunde cerințelor de siguranță în exploatare datorita sistemului nou de susținere și dilatare;</li> <li>- închidere perimetră exterior platforma în zona cazanului. Nu mai corespunde cerințelor de siguranță în exploatare în zonele de intersecție cu elementele reproiectate ale canalelor de aer și ale conductei de prelevare gaze;</li> <li>- asigurare acces la ușa de vizitare canal aer-păcură zona spate cazan;</li> <li>- asigurare acces la acționări ventile drenaj separator de picături front/spate cazan;</li> </ul>



**CAIET DE SARCINI  
pentru achiziția de lucrări**

COD: F01-PAD-DA-001


REVIZIA: 3

pag. 3/10

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- asigurare acces acționări clapete aer (21 buc);</li> <li>- asigurare acces direct între zona lateral stânga și zona spate cazan, datorita sistemului suplimentar de canale de aer.</li> </ul> <p>Pentru operații menționate mai sus sunt necesare următoarele cantități de materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podețe și balustrade: 9,3 tone;</li> <li>- grătare: 4 tone.</li> </ul>
2	Platforme acces cota +32,00 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- refacere acces cota +32,00 m la platformele din spate de pe casa scărilor, datorita sistemului suplimentar de canale de aer;</li> <li>- refacere acces la AMCR-uri canale.</li> </ul> <p>Pentru operații menționate mai sus sunt necesare următoarele cantități de materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podețe și balustrade: 3 tone;</li> <li>- grătare: 1 tonă.</li> </ul>
3	Platforme acces cota +29,00 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- închidere perimetrală exterioară și interioară. Sistemul de acces prezinta elemente uzate sau lipsă iar în zona cazanului nu mai corespunde cerințelor de siguranță în exploatare, datorită sistemului nou de susținere și dilatare;</li> <li>- asigurare acces acționări clapete aer cald (4 buc);</li> <li>- asigurare acces direct între zona lateral dreapta și zona spate cazan, datorita sistemului suplimentar de canale de aer.</li> </ul> <p>Pentru operații menționate mai sus sunt necesare următoarele cantități de materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podețe și balustrade: 3 tone;</li> <li>- grătare: 2,1 tone.</li> </ul>
4	Platforme acces cota +25,00 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- închidere perimetrală exterioară și interioară. Sistemul de acces prezintă elemente uzate sau lipsă iar în zona cazanului nu mai corespunde cerințelor de siguranță în exploatare datorita sistemului nou de susținere și dilatare.</li> </ul> <p>Pentru operații menționate mai sus sunt necesare următoarele cantități de materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podețe și balustrade: 5 tone;</li> <li>- grătare: 1,5 tone.</li> </ul>
5	Platforme acces cota +18,00 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- închidere perimetrală exterioară și interioară. Sistemul de acces prezintă elemente uzate sau lipsă iar în zona cazanului nu mai corespunde cerințelor de siguranță în exploatare datorita sistemului nou de susținere și dilatare.</li> </ul> <p>Pentru operații menționate mai sus sunt necesare următoarele cantități de materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podețe și balustrade: 5,9 tone;</li> <li>- grătare: 1 tonă.</li> </ul>
6	Platforme acces cota +15,00 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- închidere perimetrală exterioară și interioară. Sistemul de acces prezintă elemente uzate sau lipsă iar în zona cazanului nu mai corespunde cerințelor de siguranță în exploatare datorita sistemului nou de susținere și dilatare.</li> </ul> <p>Pentru operații menționate mai sus sunt necesare următoarele cantități de materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podețe și balustrade: 9,794 tone;</li> <li>- grătare: 2 tone.</li> </ul>
7	Platforme acces cota +12,00 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- refacere platformă de acces prin înlocuire elemente uzate și completare elemente lipsă. Sistemul de acces prezintă elemente uzate sau lipsă iar în zona cazanului nu mai corespunde cerințelor de siguranță în exploatare datorita sistemului nou de susținere și dilatare;</li> <li>- refacere sistem de protecție goluri de montaj prin înlocuire elemente uzate și completare elemente lipsă.</li> </ul> <p>Pentru operații menționate mai sus sunt necesare următoarele cantități de materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podețe și balustrade: 5,5 tone;</li> <li>- grătare: 4,5 tone.</li> </ul>
8	Platforme acces cota +2,00 m	<ul style="list-style-type: none"> <li>- asigurare acces la platformă acționări TZC;</li> <li>- asigurare acces acționări clapete aer terțial stânga / dreapta (4 buc);</li> <li>- asigurare acces acționări armături golire rapidă cazan front dreapta / spate dreapta (2 buc);</li> </ul> <p>Pentru operații menționate mai sus sunt necesare următoarele cantități de materiale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- podețe și balustrade: 1,6 tone;</li> <li>- grătare: 1,1 tone.</li> </ul>

Prin executia lucrarilor în zonele indicate mai sus, se au în vedere următoarele:

- înlocuirea elementelor uzate din cadrul sistemelor de acces actuale (balustrade, podețe, scări, trepte);
- completarea în cadrul sistemelor de acces actuale cu elementele care lipsesc (balustrade, podețe, scări, trepte);

<b>SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.</b>			
	<b>CAIET DE SARCINI pentru achiziția de lucrări</b>		<b>COD: F01-PAD-DA-001</b>
			<b>REVIZIA: 3</b>

- modificarea sistemelor de acces prevăzute cu elemente de siguranță, acolo unde, datorită modificărilor generate de lucrările de re tehnologizare a grupului energetic, se impune acest lucru. Materialele necesare prestării serviciului vor fi asigurate după cum urmează:

- materiale puse la dispoziție de **beneficiar**:

- 120 bucăți grătare metalice zincate 1000 x 1000 x 30 mm (120 buc x 28 kg/buc = 3.360 kg);
- 3800 metri țevă din oțel aliat cu diametru 31,8 mm și grosime perete de 5 mm (3800 m x 3,3 kg/m = 12.540 kg).

Cantitate totală materiale puse la dispoziție de beneficiar: 15.900 kg.

- materiale puse la dispoziție de **oferant**: restul materialelor necesare pentru prestarea serviciului

- podețe, balustrade, scari: 32.018 kg, material oțel
- grătare metalice zincate: 12,376 kg, material oțel acoperit cu strat protector de zinc.

Cantitate totală materiale puse la dispoziție de ofertant: 44.394 kg.

- materiale mărunte necesare pentru prestarea serviciului: materiale sudură (electrozi și sârmă sudură, oxigen și acetilenă pentru tăiere oxo-acetilenică, materiale abrazive pentru debitare și prelucrare materiale metalice).

Pentru executia lucrarilor, ofertantul va asigura: SDV-urile necesare (echipamente de sudare electrice și autogen cu accesoriile necesare, truse de scule, polizoare unghiulare, inclusiv discuri de debitare și polizare, mașini de găurit, inclusiv burghie, dispozitive de legare, dispozitive de ridicare).

La executia lucrarilor se vor parcurge următoarele etape:

- predarea de către beneficiar, ofertantului, a amplasamentului și a echipamentelor la care urmează să se presteze serviciul;
- împrejmuirea zonei de lucru de către ofertant;
- realizarea efectivă a operațiilor de confecționare și montare de balustrade, podețe, scări și platforme de acces pe baza schitelor elaborate de executant și aprobate în prealabil de beneficiar în CTE al SE Rovinari.
- efectuarea de verificări și inspecții la finalizarea prestației.

La executia lucrarilor în zonele din apropierea cazanului energetic se vor avea în vedere deplasările față de punctele fixe, cauzate de dilatarea la variațiile de temperatură.

Treptele scarilor vor fi confecționate din grătare zincate tip WEMA și trebuie să asigure preluarea unei sarcini de minimum 150 kg.

Toate scările și platformele vor fi grunduite și vopsite cu excepția celor care au acoperire zincată, costul acestor materiale și al manoperei de grunduire și vopsire vor fi incluse în costul total al manoperei pe kilogram.

Operațiile de sudare vor fi realizate fără defecte (incluziuni, lipsa pătrunderi, lipsa de topire, creștături marginale) iar suprafața cusăturilor trebuie să fie netedă și uniformă.

Înălțimea mâinii curente, numărul tevelor intermediare și dimensiunea treptelor trebuie să respecte normele SSM, aflate în vigoare.

Dimensiunea platformelor de acces trebuie să fie adaptată pentru fiecare punct de lucru, în urma verificărilor din teren.


Înainte de începerea execuției lucrărilor, reprezentanții ofertantului vor face o vizită în teren pentru a stabili cu exactitate tehnologia de lucru, operațiile ce se vor executa, și modul de organizare a execuției lucrărilor. Dacă, consideră necesar, ofertanții pot face vizita descrisă anterior și înainte de depunerea ofertei, pentru obținerea de date și informații suplimentare.

Cantitățile prevăzute mai sus au fost determinate în urma unor măsurători preliminare în teren.

Pe parcursul execuției lucrărilor, ofertantul va avea în vedere următoarele cerințe privind calitatea:

- va asigura centralizarea tuturor înregistrărilor pentru asigurarea trasabilității acestora;
- va pune la dispoziție beneficiarului toate documentele care atestă calitatea, înainte de organizarea recepției la finalizarea executării lucrărilor.

Pe parcursul execuției lucrărilor, ofertantul este obligat să respecte prevederile legislative aplicabile în vigoare și prescripțiile din lista minimală de acte normative și legi de mai jos:

<b>SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.</b>		
	<b>CAIET DE SARCINI pentru achiziția de lucrări</b>	<b>COD: F01-PAD-DA-001</b>
		<b>REVIZIA: 3</b> <b>pag. 5/10</b>

- Legea nr. 440/2002 pentru aprobarea OG nr. 5/1999 privind calitatea lucrărilor de montaj pentru utilaje, echipamente și instalații tehnologice industriale.

- Ordin ANRE nr. 96 din 18 octombrie 2017 pentru aprobarea Regulamentului de organizare a activității de mentenanță.

- HG nr. 51/1996 privind aprobarea Regulamentului de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție.

Ofertantul are obligația să asigure pe tot parcursul derulării contractului accesul beneficiarului la toate înregistrările de calitate și să prezinte beneficiarului spre analiză, orice modificare în documentații, tehnologie de lucru, sau în practicile de asigurare privind calitatea.

### **III.3.1.d. Specificații tehnice sau cerințe de performanță/functionale extinse/dorite**

Nu este cazul.

### **III.3.2. Timp de funcționare (disponibilitate)**

Nu este cazul.

### **III.4. Extensibilitate**

Nu este cazul.

### **III.5. Furnizare de produse de generație superioară**

Nu este cazul.

### **III.6. Garanție**

Termenul de garanție acordat lucrărilor executate va fi de minimum 24 luni de la recepție.

Termenul de garanție acordat materialelor utilizate la execuția lucrărilor, care au fost puse la dispoziție de către ofertant, va fi de minimum 24 luni de la recepție.

Neconformități apărute în perioada de garanție vor fi înregistrate/documentate prin întocmirea unui *Raport de neconformitate – produse/servicii/lucrări furnizate din exterior*, cod F02-PS-07 (formular prezentat în Anexa nr. 1 la caietul de sarcini), procedându-se astfel:

- beneficiarul va întocmi *Raportul de neconformitate* (prin completare formulat prezentat în Anexa nr. 1) pe care îl va transmite ofertantului;

- în termen de maximum 24 de ore de la data sesizării, ofertantul, împreună cu reprezentanții beneficiarului, vor analiza neconformitatea, stabilind cauzele, termenul și modul de remediere și vor întocmi o Nota de constatare în acest sens;

- neconformitatea va fi remediata în maximum 5 zile lucrătoare de la data primirii înștiințării de la beneficiar sau de la data semnării notei de constatare, după caz;

- termen de prelungire a perioadei de garanție va fi egal cu termenul de garanție rămas de la data constatării neconformității.

Ofertantul va suporta toate costurile suplimentare generate de operațiile necesare remedierii neconformităților și a încercărilor efectuate după eliminarea neconformităților pentru lucrările și produsele aflate în termenul de garanție.

### **III.7. Execuție, ambalare, etichetare, transport**

#### **III.7.1. Loc de execuție**

Execuția lucrărilor se va face la sediul beneficiarului din localitatea Rovinari, str. Energeticianului, nr. 25, județul Gorj.

#### **III.7.2. Termene de prestare/ execuție**

Execuția lucrărilor va începe în maximum 15 zile de la data emiterii de către beneficiar a ordinului de începere a lucrărilor.

Termenul de execuție va fi de 5 luni de zile de la data emiterii ordinului de începere a lucrărilor.

#### **III.7.3. Cerințe privind ambalarea**

Nu este cazul.


#### **III.7.4. Cerințe privind etichetarea și marcarea**

Nu este cazul.

#### **III.7.5. Cerințe privind transportul**

Ofertantul va respecta următoarele cerințe privind transportul:

- asigură, cu mijloace proprii, transportul personalului la locul de execuție a lucrărilor;

<b>SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.</b>			
	<b>CAIET DE SARCINI</b> <b>pentru achiziția de lucrări</b>	<b>COD: F01-PAD-DA-001</b>	
		<b>REVIZIA: 3</b>	<b>pag. 6/10</b>

- asigura, cu mijloace proprii, transportul la locul de executie a lucrarilor a materialelor, SDV-urilor, dispozitivelor de ridicat pe care se obligă să le pună la dispoziție prin contract;
- asigura, cu mijloace proprii, transportul materialelor, echipamentelor, subansamblelor noi ce urmează să fie montate în cadrul executiei lucrarilor, de la depozitele de materiale și echipamente ale beneficiarului, la locul de executie a lucrarilor și transportul materialelor, echipamentelor, subansamblelor rezultate în urma executie a lucrarilor la locurile indicate de beneficiar (depozitele de materiale, punctele de colectare deșeuri);
- mijloacele de transport utilizate la executie a lucrarilor si asigurate de ofertant, vor fi corespunzătoare din punct de vedere tehnic si funcțional pentru scopul pentru care se vor utiliza;
- mijloacele de transport utilizate la executie a lucrarilor și asigurate de ofertant vor respecta reglementările și regulile beneficiarului privind circulația vehiculelor de transport și accesul în incinta termocentralelor. Reglementările și regulile beneficiarului privind circulația vehiculelor de transport și accesul în incinta termocentralelor vor fi puse la dispoziția ofertantului după înregistrarea contractului.

### **III.7.6. Cerințe privind depozitarea/conservarea**

Nu este cazul.

### **III.8.1. Instalare, punere în funcțiune, inspecții, teste**

Nu este cazul

### **III.8.2. Instruirea salariaților beneficiarului**

Nu este cazul.

### **III.9. Servicii de mentenanță**

Nu este cazul.

### **III.10. Suport tehnic**

Nu este cazul.

### **III.11. Piese de schimb și materiale consumabile pentru activitățile din programul de mentenanță corectivă după expirarea garanției**

Nu este cazul.

### **III.12. Mediul în care este se prestează serviciile/execută lucrările**

Lucrările se vor executa la blocul energetic nr. 5 din cadrul termocentralei Rovinari, pe diferite cote ale cazanului energetic.

### **III.13. Constrângeri privind locația unde se prestează serviciile/execută lucrările, dacă este cazul**

Nu este cazul.


### **III.14. Obiective și performanță**

Nu este cazul.

## **IV. ATRIBUȚII ȘI RESPONSABILITĂȚI ALE PĂRȚILOR**

Executantul are următoarele obligații principale:

- a. mobilizarea de resurse suficiente și cu expertiză adecvată pentru a asigura gestionarea contractului, astfel cum este solicitat la nivelul caietului de sarcini;*
- b. îndeplinirea obligațiilor contractuale, cu respectarea bunelor practici din domeniu, a prevederilor legale și contractuale relevante, astfel încât să se asigure că obligațiile sunt îndeplinite la parametrii solicitați;*
- c. asigurarea unui grad de flexibilitate în planificarea modalității de gestionare a contractului, pe toată durata de derulare a contractului;*
- d. transmiterea datelor de identificare și de contact ale personalului alocat pentru executarea contractului,*
- e. colaborarea cu salariații beneficiarului alocați pentru verificarea lucrărilor și realizarea recepțiilor;*
- f. reducerea, în măsura posibilă, la minimum, a situațiilor de întârzieri în efectuarea lucrărilor, minimizând astfel impactul negativ asupra activității beneficiarului;*
- g. asigurarea că orice documente, documentații și/sau instrucțiuni furnizate către salariații beneficiarului sunt exacte și elaborate în conformitate cu bunele practici specifice în domeniu;*

<b>SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.</b>			
	<b>CAIET DE SARCINI</b> <b>pentru achiziția de lucrări</b>		<b>COD: F01-PAD-DA-001</b>
			<b>REVIZIA: 3</b>

*h. prezentarea rapoartelor solicitate de salariații beneficiarului, potrivit cerințelor de raportare stabilite prin contract;*

*i. colaborarea cu salariații beneficiarului alocat pentru furnizarea produselor care fac obiectul contractului și pentru asigurarea serviciilor accesorii.*

Beneficiarul are următoarele obligații principale:

*a. desemnarea unei persoane sau a unei echipe pentru monitorizarea contractului;*

*b. punerea la dispoziția executantului a tuturor informațiilor disponibile și necesare pentru derularea contractului în timpul stabilit și la nivelul de calitate și performanță prevăzut în caietul de sarcini;*

*c. asigurarea accesului în spațiile în care urmează a se realiza execuția lucrărilor;*

*d. mobilizarea tuturor resurselor care sunt în sarcina sa, pentru buna derulare a contractului;*

*e. colaborarea cu executantul pentru a identifica în timp util orice eventuale probleme care ar putea apărea pe parcursul derulării contractului;*

*f. asigurarea acurateții oricăror informații puse la dispoziția executantului pe durata derulării contractului;*

*g. monitorizarea îndeplinirii tuturor cerințelor din caietul de sarcini și a oricăror elemente ale propunerii tehnice și financiare pe durata derulării contractului, efectuarea și păstrarea unei arhive cu înregistrări pentru documentarea nivelului de performanță a executantului;*

*h. notificarea executantului prin canalele de comunicație puse la dispoziție de acesta privind orice incidente sau disfuncționalități care intervin pe perioada de derulare a contractului/acordului-cadru;*

*i. verificarea tuturor documentelor asociate recepției produselor și serviciilor suport care fac obiectul contractului, respectiv care confirmă furnizarea produselor potrivit condițiilor de calitate stabilite în caietul de sarcini.*

## **V. DOCUMENTE ȘI DOCUMENTAȚII**

Documentele și documentațiile se vor prezenta în limba română.

### **V.1. Documente și documentații necesare la propunerea tehnică**

Ofertantul va completa și depune la propunerea tehnică listele de cantități prezentate la subcapitolul III.1. Specificații tehnice minimale.

Ofertantul va prezenta o lista cu capacitatea tehnica solicitata, deținută de acesta, precizând denumirea echipamentelor și specificațiile tehnice principale ale acestora.

### **V.2. Documente și documentații necesare la execuția lucrărilor**

Realizarea operațiilor de confecționare și montare de balustrade, podețe, scări și platforme de acces pe baza schițelor elaborate de ofertant și aprobate în prealabil de beneficiar în CTE al SE Rovinari.

### **V.3. Documente și documentații necesare la recepție**

La recepție se vor prezenta următoarele documente:

- declarație de conformitate întocmită în conformitate cu SR EN ISO / CEI 17050-1:2010 Evaluarea conformitatii. Declarația de conformitate data de furnizor. Partea 1: Cerințe generale sau echivalent pentru produsele încorporate în lucrări;

- certificate de conformitate pentru materialele de bază procurate de ofertant;

- procesele-verbale cantitative și procesele-verbale calitative încheiate pe durata prestării serviciilor semnate de reprezentanții beneficiarului;

- certificat de garanție pentru lucrările executate și pentru produsele puse la dispoziție de executant la executarea lucrărilor.


## **VI. CERINȚE PRIVIND RECEPȚII, INSPECȚII, TESTE**

### **VI.1. Recepții**

Recepția lucrărilor se va efectua la Sucursala Electrocentrale Rovinari, cu sediul în localitatea Rovinari, Str. Energeticianului nr.25, județul Gorj, în maxim 5 zile calendaristice de la finalizare execuției lucrărilor.

La recepția lucrărilor se va solicita prezența unui reprezentant al executantului.

Pentru neconformități apărute în timpul recepției, se va proceda astfel:

<b>SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.</b>			
	<b>CAIET DE SARCINI pentru achiziția de lucrări</b>		COD: F01-PAD-DA-001
			REVIZIA: 3

- beneficiarul va întocmi un *Raport de neconformitate* (formular din Anexa nr. 1 la caietul de sarcini) pe care îl va transmite executantului;

- în termen de maximum 24 de ore de la data sesizării, executantul, împreună cu reprezentanții beneficiarului, vor analiza neconformitatea, stabilind cauzele, termenul și modul de remediere și vor întocmi o *Nota de constatare* în acest sens;

- neconformitatea va fi remediata în maximum 5 zile lucrătoare de la data constatării.

Ofertantul va suporta toate costurile suplimentare generate de operațiile necesare remedierii neconformităților și a încercărilor efectuate după eliminarea neconformităților pentru lucrările cu neconformități la recepție.

Recepția se consideră încheiată numai după ce executantul va răspunde în totalitate cerințelor tehnice impuse prin prezentul caiet de sarcini.

Recepția este actul prin care beneficiarul declară faptul că acceptă să preia lucrările, cu sau fără rezerve și că acesta poate fi dat în folosință, sau pus în funcțiune care se va face conform Hotărârii nr. 51 din 5 februarie 1996, privind aprobarea *Regulamentului de recepție a lucrărilor de montaj utilaje, echipamente, instalații tehnologice și a punerii în funcțiune a capacităților de producție*, cu completările ulterioare.

#### **VI.2. Inspecții**

Nu este cazul.

#### **VI.3. Teste**

Nu este cazul.

### **VII. MODALITĂȚI ȘI CONDIȚII DE PLATĂ**

Plata se face în lei, în baza facturilor emise de prestator/executant și acceptate de beneficiar, prin virament bancar sau compensare.

Executantul emite factura pentru lucrările executate și acceptate.

Plățile în favoarea prestatorului/executantului se vor efectua în termen de 60 zile de la data înregistrării facturii fiscale de către beneficiar și a tuturor documentelor justificative.

Fiecare factură va avea menționat, pe lângă informațiile prevăzute de lege, *numărul contractului, datele de emisie și de scadență ale facturii respective*. Facturile vor fi trimise la registratura beneficiarului sau depuse în Spațiul Privat Virtual.

Factura se emite după semnarea de către beneficiar a procesului-verbal de recepție calitativă și a procesului-verbal de recepție cantitativă, acceptat.

Procesul-verbal de recepție calitativă și procesul verbal de recepție cantitativă însoțesc factura și reprezintă elementele necesare realizării plății.

### **VIII. CADRUL LEGAL CARE GUVERNEAZĂ RELAȚIA DINTRE ENTITATEA CONTRACTANTĂ ȘI FURNIZOR (INCLUSIV ÎN DOMENIILE MEDIULUI, SOCIAL ȘI AL RELAȚIILOR DE MUNCĂ)**

Ofertantul devenit executant are obligația de a respecta obligațiile aplicabile în domeniul mediului, social și al muncii instituite prin dreptul Uniunii, prin dreptul național, prin acorduri colective sau prin dispozițiile internaționale de drept în domeniul mediului, social și al muncii enumerate în anexa X la Directiva 2014/24, respectiv *[selectați din lista de mai jos după cum este aplicabil]*:

*i. Convenția nr. 87 a OIM privind libertatea de asociere și protecția dreptului de organizare;*


*ii. Convenția nr. 98 a OIM privind dreptul de organizare și negociere colectivă;*

*iii. Convenția nr. 138 a OIM privind vârsta minimă de încadrare în muncă;*

*iv. Convenția nr. 111 a OIM privind discriminarea (ocuparea forței de muncă și profesie);*

*v. Convenția de la Basel privind controlul circulației transfrontaliere a deșeurilor periculoase și al eliminării acestora (Convenția de la Basel);*

Actele normative și standardele indicate mai jos sunt considerate indicative și nelimitative; enumerarea actelor normative din acest capitol este oferită ca referință și nu trebuie considerată limitativă:

<b>SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.</b>			
	<b>CAIET DE SARCINI pentru achiziția de lucrări</b>		<b>COD: F01-PAD-DA-001</b>
			<b>REVIZIA: 3</b>

- *Legea nr. 17/2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;*
- *Legea nr. 50/2013 pentru aprobarea OG nr. 20/2010 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea unitară a legislației Uniunii Europene care armonizează condițiile de comercializare a produselor;*
- *Legea nr. 240/2004 privind răspunderea producătorilor pentru pagubele generate de produsele cu defecte;*
- *Legea nr. 265/2006 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.*
- *Legea nr. 319/2006 privind securitatea și sănătatea în muncă;*
- *OUG nr. 140/2021 privind anumite aspecte referitoare la contractele de vânzare de bunuri etc.”.*

#### **IX. MANAGEMENTUL/GESTIONAREA CONTRACTULUI ȘI ACTIVITĂȚI DE RAPORTARE ÎN CADRUL CONTRACTULUI**

Nu este cazul.

#### **X. EVALUAREA PERFORMANȚEI EXECUTANTULUI**

Nu este cazul.

#### **XI. DISPOZIȚII FINALE**

În derularea contractului, activitatea executantului este condusă de următoarele principii:

- i.** Executantul acționează în interesul S. Complexul Energetic Oltenia S.A. pe durata executării lucrărilor, în condițiile și cu limitele descrise în documentația aferentă prezentei proceduri de atribuire;
- ii.** Executantul acționează în sensul realizării obiectivelor prezentate pentru contract în ceea ce privește optimizarea folosirii resurselor necesare îndeplinirii obiectivelor contractului.

##### ***Cerințe de securitate și sănătate în muncă***

Înainte de începerea execuției lucrărilor, între executant și beneficiar se vor încheia convenții în domeniul securității și sănătății muncii (SSM), situațiilor de urgență (SU) și protecției mediului înconjurător (PM).

În urma executării lucrărilor, podețele și balustradele realizate trebuie să asigure securitatea lucrătorilor care le vor utiliza și vor respecta prescripțiile și cerințele următoarelor acte normative din domeniul securității și sănătății în muncă:

- *H.G. nr. 1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă;*
- *H.G. nr. 1876/2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibrații.*

Execuția lucrărilor se va face cu respectarea prescripțiilor și cerințelor următoarelor acte normative din domeniul situațiilor de urgență:


- *Legea nr. 307/12.07.2006 privind apărarea împotriva incendiilor;*
- *Ordinul MAI nr. 163/28.02.2007 - Norme generale de apărare împotriva incendiilor.*

Execuția lucrărilor se va face cu respectarea prescripțiilor și cerințelor următoarelor acte normative din domeniul protecției mediului înconjurător:

- *Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;*
- *OUG nr. 195/2005 privind Protecția Mediului.*

La execuția lucrărilor se vor avea în vedere următoarele cerințe:

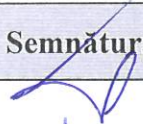
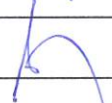
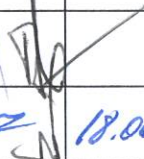

- însușirea și respectarea politicilor, procedurilor și reglementărilor de calitate, mediu și securitate și sănătate în muncă ale beneficiarului;
- încadrarea emisiilor, descărcărilor de reziduuri și deversărilor rezultate în urma executării lucrărilor în valorile impuse de legea în vigoare;
- anunțarea de urgență a reprezentanților beneficiarilor în situația poluării accidentale a apei, aerului, solului din incinta beneficiarului și suportarea cheltuielilor necesare pentru înlăturarea efectelor poluării.


<b>SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.</b>			
	<b>CAIET DE SARCINI</b> pentru achiziția de lucrări	<b>COD: F01-PAD-DA-001</b>	
		<b>REVIZIA: 3</b>	<b>pag. 10/10</b>

## XII. ANEXE

Anexa nr. 1 - Raport de neconformitate – produse/servicii/lucrări furnizate din exterior, cod F02-PS-07.

Anexa nr. 2 – Lista cantitati materiale

	Funcția	Prenume, nume	Semnătura	Data semnării
<b>Aprobat</b>	Director Sucursala	Ciurel Laurentiu Dan		
<b>Vizat</b>	Director Tehnic	Chirca Iosif		
<b>Verificat</b>	Șef Serviciu Termomecanic	Sorin Racoceanu		
<b>Elaborat</b>	Inginer Serviciu Termomecanic	Mirel Brumar		18.06.2014

<b>SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTEȚA S.A.</b>	
	<b>FORMULAR PROPUNERE TEHNICĂ</b> <i>pentru achiziția de lucrări</i>
COD: F03-PAD-DA-012	pag. 1/5
REVIZIA: 2	

## I. OBIECT CAIET DE SARCINI

*Lucrări de confecționare și montare balustrade, podețe și platforme de acces la echipamente tehnologice și AMCR-uri aferente blocului energetic nr. 5*

## II. FORMULAR PROPUNERE TEHNICĂ

Propunerea tehnică va fi întocmită în limba română, urmărind structura de conținut și cerințele din prezentul caiet de sarcini. Ofertantul are obligația întocmirii propunerii tehnice, astfel încât să reieșe distinct materialele puse la dispoziție de el pentru execuția lucrărilor și operațiile realizate în cadrul execuției lucrărilor.

Ofertantul va completa și depune la propunerea tehnică listele de cantități prezentate la subcapitolul III.1. Specificații tehnice minimale.

Ofertantul trebuie să facă dovada că deține dotare tehnică necesară pentru execuția lucrărilor.

Ofertantul va prezenta o listă cu capacitatea tehnica solicitata, deținută de acesta, precizând denumirea echipamentelor și specificațiile tehnice principale ale acestora.

Limba în care se prezintă propunerea tehnică (inclus pentru cărți tehnice, instrucțiuni, prospecte, buletine de verificare/măsurători, rapoarte etc.) va fi limba română.

Ofertantul va preciza în propunerea tehnică o listă a operațiilor pe care le va realiza în cadrul execuției lucrărilor.

Nr. crt.	Nr. cap.	Specificații	Cerință			poziția/locul unde se regăsește în ofertă (fișe/cataloge etc./desene etc.)
			solicitată prin caietul de sarcini	ofertată		
0	1	2	3	4	5	
1	III.3.1.a.	Denumire lucrări	Lucrări de confecționare și montare balustrade, podețe și platforme de acces la echipamente tehnologice și AMCR-uri aferente blocului energetic nr. 5			
2	III.3.1.b.	Cantitate	Denumire lucrare		UM	Cantitate
			Confecționare și montare balustrade, podețe și platforme de acces		Tone	60,294
3	III.3.1.c.	Specificații tehnice sau cerințe de performanță/functionale minimale	Nr. crt.	Locația	Operații ce se vor efectua în cadrul serviciului	
			1	Platforme acces cota +37,00 m	- refacere podet circulație lateral dreapta spate, - închidere perimetrala interior platformă în zona cazanului.	



**FORMULAR PROPUNERE TEHNICĂ**  
(servicii/lucrări)

**COD:** F03-PAD-DA-012

**REVIZIA:** 1 pag. 2/5

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- închidere perimetrală exterior platforma în zona cazanului.</li> <li>- asigurare acces la ușa de vizitare canal aer-păcură zona spate cazan;</li> <li>- asigurare acces la acționări ventile drenaj separator de picături front/spate cazan;</li> <li>- asigurare acces acționări clapete aer (21 buc);</li> <li>- asigurare acces direct între zona lateral stânga și zona spate cazan.</li> </ul> <p>Materiale necesare: podețe și balustrade: 9,3 tone; grătare: 4 tone.</p>
2	Platforme acces cota +32,00 m		<ul style="list-style-type: none"> <li>- refăcere acces cota +32,00 m la platformele din spate de pe casa scârilor;</li> <li>- refăcere acces la AMCR-uri canale.</li> </ul> <p>Materiale necesare: podețe și balustrade: 3 tone; grătare: 1 tonă.</p>
3	Platforme acces cota +29,00 m		<ul style="list-style-type: none"> <li>- închidere perimetrală exterioară și interioară.</li> <li>- asigurare acces acționări clapete aer cald (4 buc);</li> <li>- asigurare acces direct între zona lateral dreapta și zona spate cazan;</li> </ul> <p>Materiale necesare: podețe și balustrade: 3 tone; grătare: 2,1 tone.</p>
4	Platforme acces cota +25,00 m		<ul style="list-style-type: none"> <li>- închidere perimetrală exterioară și interioară.</li> </ul> <p>Materiale necesare: podețe și balustrade: 5 tone; grătare: 1,5 tone.</p>
5	Platforme acces cota +18,00 m		<ul style="list-style-type: none"> <li>- închidere perimetrală exterioară și interioară.</li> </ul> <p>Materiale necesare: podețe și balustrade: 5,9 tone; grătare: 1 tonă.</p>
6	Platforme acces cota +15,00 m		<ul style="list-style-type: none"> <li>- închidere perimetrală exterioară și interioară.</li> </ul> <p>Materiale necesare: podețe și balustrade: 9,794 tone; grătare: 2 tone.</p>
7	Platforme acces cota +12,00 m		<ul style="list-style-type: none"> <li>- refăcere platformă de acces prin înlocuire elemente uzate și completare elemente lipsă.</li> <li>- refăcere sistem de protecție goluri de montaj prin înlocuire elemente uzate și completare elemente lipsă.</li> </ul> <p>Materiale necesare: podețe și balustrade: 5,5 tone; grătare: 4,5 tone.</p>





**FORMULAR PROPUNERE TEHNICĂ**  
(servicii/lucrări)

COD: F03-PAD-DA-012

REVIZIA: 1 pag. 4/5

6	<p><b>III.7.2.</b> Termen de execuție</p>	<p>Execuția lucrărilor va începe în termen de 15 zile de la data transmiterii de către beneficiar a ordinului de începere a lucrărilor. Termenul de execuție a lucrărilor va fi de 5 luni de zile.</p> <p>Ofertantul va respecta următoarele cerințe privind transportul: - asigură, cu mijloace proprii, transportul personalului la locul de execuție a lucrărilor; - asigură, cu mijloace proprii, transportul la locul de execuție a lucrărilor a materialelor, SDV-urilor, dispozitivelor de ridicat pe care se obligă să le pună la dispoziție prin contract; - asigură, cu mijloace proprii, transportul materialelor, echipamentelor, subsansamblelor noi ce urmează să fie montate în cadrul execuției lucrărilor, de la depozitele de materiale și echipamente ale beneficiarului, la locul de execuție a lucrărilor și transportul materialelor, echipamentelor, subsansamblelor rezultate în urma execuției a lucrărilor la locurile indicate de beneficiar (depozitele de materiale, punctele de colectare deșeurilor); - mijloacele de transport utilizate la execuția a lucrărilor și asigurate de ofertant, vor fi corespunzătoare din punct de vedere tehnic și funcțional pentru scopul pentru care se vor utiliza; - mijloacele de transport utilizate la execuția a lucrărilor și asigurate de ofertant vor respecta reglementările și regulile beneficiarului privind circulația vehiculelor de transport și accesul în incinta termocentralelor. Reglementările și regulile beneficiarului privind circulația vehiculelor de transport și accesul în incinta termocentralelor vor fi puse la dispoziția ofertantului după înregistrarea contractului</p>
7	<p><b>III.7.5.</b> Cerințe privind transportul</p>	<p>Ofertantul va completa și depune la propunerea tehnică listele de cantități prezentate la subcapitolul III.1. Specificații tehnice minimale. Ofertantul va prezenta o listă cu capacitatea tehnică solicitată, deținută de acesta, precizând denumirea echipamentelor și specificațiile tehnice principale ale acestora.</p> <p>Realizarea operațiilor de confecționare și montare de balustrade, podețe, scări și platforme de acces pe baza schițelor elaborate de ofertant și aprobate în prealabil de beneficiar în CTE al SE Rovinari.</p>
8	<p><b>V.1.</b> Documente și documentații la propunerea tehnică</p> <p><b>V.2.</b> Documente și documentații la prestare/ execuție</p> <p><b>V.3.</b> Documente și documentații la recepție</p>	<p>La recepție se vor prezenta următoarele documente: - declarație de conformitate întocmită în conformitate cu SR EN ISO / CEI 17050-1:2010 Evaluarea conformității. Declarația de conformitate data de furnizor. Partea I: Cerințe generale sau echivalente pentru produsele încorporate în lucrări;</p>

**FORMULAR PROPUNERE TEHNICĂ**  
(servicii/lucrări)

COD: F03-PAD-DA-012

REVIZIA: 1 pag. 5/5



		<p>- certificate de conformitate pentru materialele de bază procurate de ofertant;</p> <p>- procesele-verbale cantitative și procesele-verbale calitative încheiate pe durata prestării serviciilor semnate de reprezentanții beneficiarului;</p> <p>- certificat de garanție pentru lucrările executate și pentru produsele puse la dispoziție de executant la executarea lucrărilor.</p>	
9	<i>Cerințe privind recepțiile</i>	<p>Recepția lucrărilor se va efectua la Sucursala Electrocentrale Rovinari, cu sediul în localitatea Rovinari, Str. Energeticianului nr.25, județul Gorj, în maximum 5 zile calendaristice de la finalizare execuției lucrărilor.</p> <p>La recepția lucrărilor se va solicita prezența unui reprezentant al executantului.</p> <p>Plata se face în lei, în baza facturilor emise de prestator/executant și acceptate de beneficiar, prin virament bancar sau compensare.</p> <p>Executantul emite factura pentru lucrările executate și acceptate.</p> <p>Plățile în favoarea prestatorului/executantului se vor efectua în termen de 60 zile de la data înregistrării facturii fiscale de către beneficiar și a tuturor documentelor justificative.</p> <p>Fiecare factură va avea menționat, pe lângă informațiile prevăzute de lege, numărul contractului, datele de emiter și de scadență ale facturii respective.</p> <p>Facturile vor fi trimise la registratura beneficiarului sau depuse în Spațiul Privat Virtual.</p> <p>Factura se emite după semnarea de către beneficiar a procesului-verbal de recepție calitativă și a procesului-verbal de recepție cantitativă, acceptat.</p>	
10	<i>Modalități și condiții de plată</i>	<p>Anexa nr. 1 - Raport de neconformitate – produse/servicii/lucrări furnizate din exterior, cod F02-PS-07.</p>	
11	<i>Anexe</i>		

	Funcția	Prenume, nume	Semnătura	Data semnării
<b>Aprobat</b>	Director Sucursala	Ciurel Laurentiu Dan		
<b>Vizat</b>	Director Tehnic	Chirca Iosif		
<b>Verificat</b>	Șef Serviciu Termomecanic	Sorin Racoceanu		
<b>Elaborat</b>	Inginer Serviciu Termomecanic	Mirela Brumar		15.06.2025



Nr. crt.	Denumirea materialului	UM	Cantitate necesara	Cantitate asigurat de beneficiar (buc/m/mp)	Cantitate asigurata de prestator (buc/m/mp)	Masa unitara (kg/UM)	Cantitate asigurat de beneficiar (kg)	Cantitate asigurat de prestator (kg)	Masa totala (kg)
1	Gratare tip Wemma 1000x1000	buc	562.00	120.00	442.00	28.00	3360.00	12376.00	15736.00
2	Trepte scara 250x1000	buc	50.00	0.00	50.00	9.20	0.00	460.00	460.00
3	Teava 31,8x5	m	3800.00	3800.00	0.00	3.30	12540.00	0.00	12540.00
4	UNP80, S235	m	166.00	0.00	166.00	6.20	0.00	1029.20	1029.20
5	UNP100, S235	m	480.00	0.00	480.00	10.90	0.00	5232.00	5232.00
6	UNP120, S235	m	210.00	0.00	210.00	13.70	0.00	2877.00	2877.00
7	UNP140, S235	m	72.00	0.00	72.00	16.40	0.00	1180.80	1180.80
8	UNP160, S235	m	90.00	0.00	90.00	19.30	0.00	1737.00	1737.00
9	UNP200, S235	m	336.00	0.00	336.00	26.00	0.00	8736.00	8736.00
10	INP80, S235	m	154.00	0.00	154.00	5.90	0.00	908.60	908.60
11	INP140, S235	m	24.00	0.00	24.00	14.30	0.00	343.20	343.20
12	Cornier 50x50x5, S235	m	60.00	0.00	60.00	3.78	0.00	227.08	227.08
13	Cornier 60x60x6, S235	m	129.00	0.00	129.00	5.45	0.00	703.04	703.04
14	Cornier 80x80x8, S235	m	450.00	0.00	450.00	9.69	0.00	4359.95	4359.95
15	Cornier 100x100x10, S235	m	65.00	0.00	65.00	15.14	0.00	984.02	984.02
16	Cornier 160x160x10	m	12.00	0.00	12.00	24.70	0.00	296.40	296.40
17	Tabla rigidizari gr.10, S235	mp	15.00	0.00	15.00	78.50	0.00	1177.50	1177.50
18	Tabla de bord gr.5, S235	mp	45.00	0.00	45.00	39.25	0.00	1766.25	1766.25
	<b>TOTAL</b>						<b>15900.00</b>	<b>44394.04</b>	<b>60294.04</b>

Sef Serviciu Termomecanic

Sorin RACOCEANU

Tehnolog  
Mirel BRUMAR