

Aprobat,
Director Tehnic,
Stelian Mazilu

CAIET DE SARCINI

pentru achiziția serviciului :

**"EXPERTIZAREA (investigație / examinare cu caracter tehnic)
PODULUI RULANT- 50/12,5t x 25m- B 8771- CTE PROGRESU - ELECTROCENTRALE
BUCUREȘTI S.A."**

1. OBIECTUL CAIETULUI DE SARCINI

Obiectul prezentului - **CAIET DE SARCINI** - îl constituie obligațiile și răspunderile ce revin ofertanților în vederea atribuirii contractului de servicii care are ca obiect :

"EXPERTIZAREA (investigație / examinare cu caracter tehnic) PODULUI RULANT- 50/12,5t x 25m- B 8771- CTE PROGRESU - ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A." precum și stabilirea necesarului de analize, probe și verificări și efectuarea acestora în vederea evaluării stării tehnice a acestuia.

2. NECESITATEA ȘI OPORTUNITATEA LUCRĂRII

Funcționarea instalațiilor de ridicat (*poduri rulante*) - este reglementată de prescripțiile tehnice PT ISCIR R 1 – 2010, care fac referire la: *"Masini de ridicat (macarale, mecanisme de ridicat, stivuitoare, platforme autoridicatoare și platforme ridicatoare pentru persoane cu dizabilitati, elevatoare pentru vehicule și masini de ridicat de tip special)"* și *"Ascensoare electrice și hidraulice de persoane, de persoane și marfuri sau de marfuri cu comanda interioară"*

Conform art. 78 și 83 din PT ISCIR R 1 – 2010, verificarea tehnică în utilizare pentru investigații / examinări cu caracter tehnic se efectuează în scopul evaluării stării tehnice, estimării duratei de funcționare remanentă și stabilirii condițiilor de funcționare în siguranța a masinilor de ridicat.

În vederea stabilirii comportării în funcționare a instalațiilor de ridicat pe parcursul exploatării acestora, a duratei restante de viață și în scopul punerii în evidență, preventiv, a unor posibile defecte (în special a celor cu caracter evolutiv), care nedepistate la timp pot cauza întreruperi în funcționare sau incidente cu consecințe grave, este necesară investigarea amanunțită a componentelor de securitate, mecanice, electrice, etc.

3. DATE GENERALE referitoare la instalațiile de ridicat

3.1. DATE GENERALE referitoare la instalația de ridicat sunt prezentate în tabelul următor.

Tabel 1

Nr. crt.	CTE	Instalație	Caracteristici tehnice	Nr. înregistrare ISCIR	Nr. fabricație	PIF	Următoarea inspecție tehnică în utilizare
0	1	2	3	4	5	6	7
1	CTE PROGRESU	POD RULANT	50/12,5t x 25m	B 8771	-	1987	

4. CONTINUTUL SERVICIILOR

Serviciul se va executa in conformitate cu prescripțiile tehnice **ISCIR R1 / 2010** si va contine urmatoarele lucrari :

4.1. Program de examinari, verificari si investigatii

4.1.1. Intocmire *Program de examinari, verificari si investigatii* - acceptat ISCIR, intocmit in conformitate cu prescriptia tehnica ISCIR in vigoare, **PT R 1– 2010**.

Notă 1: În CTE Progresu există documentația elaborată anterior în baza căreia s-a obținut prelungirea duratei de viață și autorizarea funcționării, ce va putea fi pusă la dispoziția executantului în vederea elaborării noi documentații și acceptării de către ISCIR a Programului de examinări și a Raportului Tehnic.

4.2. Examinari, verificari si investigatii

In cadrul serviciului, asupra podului rulant se vor executa examinari, verificari, incercari si investigatii in conformitate cu programul avizat ISCIR.

Necesarul minim de examinari va cuprinde urmatoarele:

4.2.1. Identificarea podului rulant si a documentațiilor tehnice (cați tehnice, proiecte de executie, montaj, schite tehnice si electrice, etc.), intocmirea fișei podului rulant, intocmirea fiselor de masuratori.

4.2.2. Expertizarea componentelor de securitate (*art. 2. pct. 3 din PT R1-2010*): limitatoare de sfârșit de cursa, limitatoare de sarcina si limitatoare de moment a sarcinii; tampoane si opritoare; sigurante la cârlig; contacte electrice de siguranta; paracazatoare si limitatoare de viteza; etc.).

4.2.3. Verificari tehnice:

Verificarea imbinarilor nedemontabile ale structurii metalice (vizual, lichide penetrante, pulberi magnetice, etc.); verificarea integritatii si conformitatii constructive a structurii metalice; verificarea echipării instalatiei electrice cu dispozitive de protectie si cu inscripționările necesare; verificarea fixarii grinzilor cailor de rulare si a sistemului de sustinere a acestora; verificarea masinii de ridicat pentru preântâmpinarea uzurii si pericolului de deraiere a ansamblului *roti de rulare - cale de rulare*; verificarea uzurii cablurilor sau lanturilor de tractiune si a fixarii acestora; etc.

4.2.4. Incercari tehnice: *incercari in gol* si *incercari in sarcina*.

4.3. Intocmire **Raport tehnic preliminar** – doar in cazul constatarii unor neconformitati.

4.4. Intocmire **Raport tehnic** – avizat RADTE - personal tehnic de specialitate, responsabil cu avizarea documentatiei tehnice in utilizare pentru investigatii / examinari cu caracter tehnic si acceptat ISCIR (prin Procesul-verbal de verificare tehnica emis de ISCIR).

Raportul tehnic intocmit pe baza rezultatelor obtinute in urma expertizei, va preciza starea actuala a instalatiei de ridicat, numarul de ore de functionare pâna la urmatorul control, precum si durata restanta de viata a acestuia.

5. DURATA TOTALĂ A PRESTĂRII SERVICIILOR este de:

180 zile calendaristice, iar lucrarile sunt repartizate conform Anexa 1- LISTA DE CANTITĂȚI DE SERVICII la C.S. Perioada de timp, mai mare de 30 de zile, in care documentatiile elaborate vor sta la avizare ISCIR, din cauze independente de prestator, nu este considerata ca facand parte din durata totala a prestarii serviciilor prevazuta in contract.

6. NUMĂRUL DE EXEMPLARE in care se intocmeste documentatia: **4 exemplare + 1** exemplar pe suport magnetic (CD).

Observatii :

1. În valoarea ofertei va intra si valoarea serviciilor de avizare/acceptare ISCIR a Programului si a Raportului tehnic precum si asigurarea, daca va fi cazul, a asistentei inspectorului ISCIR pe parcursul examenilor.
2. Se vor deconta numai serviciile realizate efectiv, in conformitate cu Anexa nr. 1. la prezentul C.S.

7. CONDITII DE REALIZARE A SERVICIILOR

7.1. In vederea *intocmirii ofertei tehnice – economice*, Electrocentrale Bucuresti S.A.- Serviciul Tehnic și Producție va pune la dispozitia posibililor ofertanti (la sediul ELCEN – Serviciul Tehnic și Producție 021. 275.1273), *informatii despre Podul Rulant din tabelul 1 la care deținem ultimul Raportul Tehnic final*;

7.2. Electrocentrale Bucuresti S.A. – CTE PROGRESU vor preda frontul de lucru (instalatia de ridicat), in conditii de siguranță, în vederea efectuării expertizei;

Nota 2: Se face precizarea ca, urmatoarele lucrari sunt atribuite prestatorului si vor fi executate de catre acesta;

- crearea conditiilor de acces (in conditii de siguranta) direct in zona ce va fi expertizata, aferenta instalatiei de ridicat (asigurare si *montare / demontare* schela si / sau nacela, etc.);
- pregatirea (polizare, slefuire, periere, etc.) zonelor care vor fi supuse controlului;
- refacerea stratului de protectie anticoroziva, inlaturat in vederea efectuării expertizei;

Nota 3: Se vor verifica toate elementele de identificare ale instalatiei de ridicat necesare atingerii dezideratului propus.

Prestatorul va incheia cu CTE PROGRESU un proces verbal de predare-primire a frontului de lucru si a documentatiilor (daca este cazul), datat si semnat de ambele de parti, un exemplar din acesta fiind transmis derulatorului de contract (respectiv Electrocentrale Bucuresti S.A - Serviciul Tehnic și Producție).

7.3. Electrocentrale Bucuresti S.A – CTE PROGRESU va asigura specialistilor care efectueaza serviciile din prezentul C.S., accesul in conditii de siguranta la instalatia de ridicat ce urmeaza a fi examinata (iluminarea corespunzatoare a zonei, alimentarea la rețeaua de 220 V a aparatelor, etc.).

7.4. Toate detaliile privind continutul - *Programului de examinari* - vor fi stabilite de catre executant (prestatorul de servicii de expertizare) in colaborare cu Electrocentrale Bucuresti S.A – CTE PROGRESU si Serviciul Tehnic și Producție.

7.5. *Programul de examinari* va fi supus acceptarii ISCIR inainte de inceperea lucrarilor de expertizare de catre unitatea prestatoare.

7.6. Unitatea care intocmeste *Programul de examinari, verificari si investigatii si Raportul Tehnic*, trebuie sa indeplineasca cerintele de **autorizare / atestare** impuse de prescriptiile tehnice pentru serviciile prestate, respectiv:

7.6.1. "AUTORIZATIE ISCIR A PERSOANEI JURIDICE AUTORIZATE PENTRU VERIFICĂRI TEHNICE ÎN UTILIZARE PENTRU INVESTIGAȚII/EXAMINĂRI CU CARĂCTER TEHNIC LA MECANISME DE RIDICAT având sarcina pentru $S_{min}=50$ t conform Ordinului Inspectoratului de Stat ISCIR nr. 165/2011, PENTRU ACTIVITATI DIN DOMENIUL DE APLICARE AL PRESCRIPTIEI TEHNICE PT ISCIR PT R1 -2010 si a PT ISCIR CR4-2009";

7.6.2. "ATESTAT ISCIR - PERSONAL TEHNIC DE SPECIALITATE PENTRU AVIZAREA DOCUMENTAȚIEI TEHNICE ȘI SUPRAVEGHEREA LUCRĂRILOR DE VERIFICARE TEHNICĂ ÎN UTILIZARE PENTRU INVESTIGAȚII /EXAMINARI CU CARACTER TEHNIC LA INSTALAȚII DE RIDICAT (RADTE IR)", conform Ordinului Inspectoratului de Stat ISCIR nr. 165 / 2011 si PT ISCIR CR4-2009";

7.6.3. "ATESTAT ISCIR - PERSONAL TEHNIC DE SPECIALITATE pentru avizarea documentației tehnice preliminare pentru montare/reparare la instalații de ridicat (RADTP IR)", conform Ordinului Inspectoratului de Stat ISCIR nr. 165 / 2011 si PT ISCIR CR4-2009

7.6.4. "AUTORIZATIE ISCIR pentru examinari nedistructive a LABORATORULUI DE INCERCARI NEDISTRUCTIVE, conform Ordinului ISCIR nr. 165/2011 si PT ISCIR CR 6-2010" sau " conform Ordinului ISCIR nr. 165/2011 si PT ISCIR CR 6-2013";

7.6.5. "ATESTAT ISCIR – PERSONAL TEHNIC DE SPECIALITATE, RESPONSABIL TEHNIC PENTRU EXAMINĂRI NEDISTRUCTIVE (RTEND), conform Ordinului ISCIR nr. 165/2011 și PT ISCIR CR 6 – 2013";

7.6.6. "AUTORIZATIE ISCIR - PERSONAL PENTRU EXAMINARI NEDISTRUCTIVE PRIN METODA VIZUALA (VT) NIVEL 2, conform Ordinului ISCIR nr. 165/2011 și PT ISCIR CR 6 – 2013

7.7. Documentatia ce face obiectul lucrarilor trebuie sa respecte prevederile actelor normative in vigoare, norme de calcul, standarde, prescriptii tehnice ISCIR, etc.

7.8. Se solicita lista cu echipamentele tehnice strict necesare pentru indeplinirea contractului de servicii.

7.9. Prestatorul va face dovada implementarii și certificării sistemului de management integrat calitate - mediu - securitate și sănătate, valabile, respectiv: - sistemul de management al calitatii - Certificat SR EN ISO 9001/2015 sau echivalent; - sistemul de asigurare a protecției mediului - Certificat conform SR EN ISO 14001:2015 sau echivalent.

7.10. Prestatorul este obligat să respecte politica, procedurile și reglementările de calitate, mediu, securitatea și sănătatea în munca ale autorității contractante pe domeniul careia își desfășoară activitatea.

7.11. Documentatia se va elabora în regim de asigurare a calitatii.

7.12. Rapoartele Tehnice vor fi avizate în CTE – Electrocentrale București S.A .

Anexa 1 face parte din prezentul caiet de sarcini.

7.13. Recepția etapelor B, C și D din LISTA DE CANTITĂȚI DE SERVICII la C.S. se va realiza pe bază de Proces Verbal corespunzător fiecărei etape încheiat între beneficiar (CTE PROGRESU) și executant. O copie a Procesului verbal va fi remisă către Serviciul Tehnic și Producție.

Șef Serviciul Tehnic și Producție

Luiza Popescu



Intocmit:
Andrei Corina



LISTA DE CANTITĂȚI DE SERVICII

Nr. Crt.	DENUMIRE SERVICIU	Tip instalatie de ridicat - I.R	Cantitate	Durata de Realizare zile calendaristice
0	1	2	3	8
1	EXPERTIZAREA (investigatie / examinare cu caracter tehnic) <i>PODULUI RULANT 50/12,5t x 25m CTE PROGRESU- ELECTROCENTRALE BUCURESTI S.A.</i>	Nr. instalatii de ridicat	1	TOTAL durata de realizare 180 zile
2	A 1. Programul de examinari, verificari si investigatii – <u>pod rulant</u> - avizat ISCIR, intocmit in conformitate cu prescriptiile tehnice ISCIR in vigoare (PT ISCIR R 1 – 2010)	Pod rulant	1	60 zile de la semnarea Procesului Verbal de predare a frontului de lucru/predare a documentației
3	B Lucrari conexe de pregatire si refacere a zonelor supuse expertizei - crearea conditiilor de acces (in conditii de siguranta) direct in zona ce va fi expertizata, aferenta instalatiei de ridicat (procurare si montare / demontare schela si / sau nacela, etc.); - pregatirea (polizare, slefuire, periere, etc.) zonelor care vor fi supuse controlului; - refacerea stratului de protectie anticoroziva, inlaturat in vederea efectuării expertizei;	Pod rulant	1	

4	C	<p>C.1. Identificarea podului rulant si a documentatiei tehnice (carte tehnica, proiecte de executie, montaj si reparatie, schite tehnice si electrice, verificari ISCIR, etc.), intocmirea fisei podului rulant (constructor, montatorul podului rulant, descriere, reparatii, modificari, etc.), intocmirea fiselor de masuratori.</p> <p>C.2. Expertizarea componentelor de securitate (art. 2. pct. 3 din PT RI-2010) limitatoare de sfarsit de cursa, limitatoare de sarcina si limitatoare de moment al sarcinii ; tampona si opritoare ; sigurante la carlig ; contacte electrice de siguranta ; paracazatoare si limitatoare de viteza ; etc.</p> <p>C.3. Verificari tehnice:</p> <p>verificarea imbinarilor nedemontabile ale structurii metalice (visual, lichide penetrante, pulberi magnetice, etc) ; verificarea integritatii si conformitatii constructive a structurii metalice; verificarea echiparii instalatiei electrice cu dispozitive de protectie si cu inscriptionarile necesare; verificarea fixarii grinzilor cailor de rulare si a sistemului de sustinere a acestora; verificarea masinii de ridicat pentru preantampinarea uzurii si pericolului de deraiere a ansamblului roti de rulare-cale de rulare; verificarea uzurii cablurilor sau lanturilor de tractiune si a fixarii acestora; etc</p> <p>C.4. Incercari tehnice: <i>incercari in gol si incercari in sarcina</i></p>	Pod rulant	I	60 zile de la predarea frontului de lucru de catre centrula cumulat pentru ambele etape B si C
5	D	Intocmire <u>Raport tehnic preliminar</u> (daca este cazul) .	Pod rulant	I	
6	E	<i>RAPORT TEHNIC</i> – avizat ISCIR, care va preciza starea tehnica actuala a instalatiilor de ridicat, durata de functionare remanenta, precum si conditii de functionare in siguranta a podului rulant.	Pod rulant	I	60 de zile de la finalizarea etapelor anterioare cumulat pentru ambele etape D si E

Intocmit: Andrei Corina



Sef Serviciul Tehnic si Productie
Luiza Popescu

