



Aprobat,
Director General Adjunct,
Emilian Mateescu

CAIET DE SARCINI
pentru achiziția serviciului :

**” EXPERTIZAREA (investigație / examinare cu caracter tehnic)
INSTALAȚIILOR DE RIDICAT DIN CADRUL
CTE PROGRESU SI CTE BUCUREȘTI SUD - 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)
INSTALAȚIILOR DE RIDICAT DIN CADRUL CTE PROGRESU SI CTE BUCUREȘTI
SUD - ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.”** precum și stabilirea necesarului de analize, probe și verificări și efectuarea acestora în vederea evaluării stării tehnice a acestora.

2. NECESITATEA SI OPORTUNITATEA LUCRĂRII

Funcționarea instalațiilor de ridicat (*pod rulant, ascensor*) - este reglementată de prescripțiile tehnice PT ISCIR R 1 și R 2 – 2010, care fac referire la: “ *Masini de ridicat (macarale, mecanisme de ridicat, stivuitoare, platforme autoridicatoare si platforme ridicatoare pentru persoane cu dizabilitati, elevatoare pentru vehicule si masini de ridicat de tip special)* ” și “*Ascensoare electrice si hidraulice de persoane, de persoane si marfuri sau de marfuri cu comanda interioara*”

Conform art. 78 și 83 din PT ISCIR R 1 și R 2– 2010, verificarea tehnica in utilizare pentru investigatii / examinari cu caracter tehnic se efectueaza in scopul evaluarii starii tehnice, estimarii duratei de functionare remanenta si stabilirii conditiilor de functionare in siguranta 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 amănunțită a componentelor de securitate, mecanice, electrice, etc.

3. DATE GENERALE referitoare la instalațiile de ridicat

3.1. DATE GENERALE referitoare la instalațiile de ridicat sunt prezentate în tabelul nr. 3.1.

Tabelul nr. 3.1

Nr. crt.	CTE	Localizare pod rulant	Caracteristici tehnice	Nr. inregistrare ISCIR	Nr. fabricatie	Anul fabricatiei	Urmatoarea inspectie tehnica in utilizare
0	1	2	3	4	5	6	7
1	CTE Progresu	Ascensor de persoane CCT1-CCT2	4 persoane 5 statii Q = 300 KG	B20324/258R	-	1987	07.06.2022
2	CTE SUD	Pod rulant TA 1-4	50/20tf, 40,5m	B2628/2932	-	1964	26.11.2021
3	CTE SUD	Ascensor materiale cu inotitor cazan	1500KG; 6 opriri; 1m/s	B2142/75058	-	1965	30.06.2014 oprit
4	CTE SUD	Macara portal monogrinda cu graifar detasabil 1mc-sare	5tf; (25+4) m	B12151/26578	-	1995	5.07.2011 oprit

4. CONTINUTUL SERVICIILOR

Serviciul se va executa in conformitate cu prescriptiile tehnice **ISCIR R1 si R2 / 2010** si va contine urmatoarele lucrari :

4.1. Poduri rulante

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.: Se vor avea in vedere la elaborarea *programului*, reparatiile anterioare efectuate precum si de situatia actuala a podurilor rulante.

4.1.2. Examinari, verificari si investigatii

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

Necesarul minim de examinari va cuprinde urmatoarele :

4.1.2.1. Identificarea podurilor rulante si a documentatiei tehnice (carte tehnica, proiecte de executie, montaj si reparatie, schite tehnice si electrice, verificari ISCIR, etc.), intocmirea fisei podurilor rulante (constructor, montatorul podului rulant, descriere, reparatii, modificari, etc.), intocmirea fiselor de masuratori.

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

4.1.2.3. Verificari tehnice:

verificarea imbinarilor nedemontabile ale structurii metalice (vizual, lichide penetrante, pulberi magnetice, etc); verificarea integritatii si conformitatii constructive a structurii metalice; verificarea echiparii 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.

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

4.1.3. Intocmire *Documentatie de reparatie* (daca este cazul) – avizata RADTP - personal tehnic de specialitate, responsabil cu avizarea documentatiei tehnice preliminare de montare / reparare.

4.1.4. 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.

4.2. Ascensoare

4.2.1. Intocmire Program de examinari, verificari si investigatii in conformitate cu prescriptia tehnica ISCIR in vigoare, **PT R2- 2010**, si va cuprinde cel putin cerintele **art. 85**.

Nota 2.: Se vor avea in vedere la elaborarea programului, reparatiile anterioare efectuate precum si de situatia actuala a ascensoarelor.

4.2.2.Examinari, verificari si investigatii

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

Necesarul minim de examinari va cuprinde urmatoarele :

4.2.2.1. Identificarea ascensoarelor si a documentatiei tehnice (carte tehnica, proiecte de executie, montaj si reparatie, schite tehnice si electrice, verificari ISCIR, etc), intocmirea fiselor ascensoarelor (constructor, montatorul ascensorului, descriere, reparatii, modificari, etc.), intocmirea fiselor de masuratori.

4.2.2.2. Expertizarea componentelor de securitate (contacte si intreruptori electrici de securitate, tampon, paracazator, limitator de viteza, lant electric de securitate, etc.);

4.2.2.3. Verificari tehnice: verificarea modului de actionare, dispozitivelor de zavorare ale usilor, sistemului de comanda, glisierelor, elementelor cinematice ale troliului, sistemului de frânare, limitatorului de viteza, etc.

4.2.2.4. Incercari tehnice: *incercari functionale in gol si incercari in sarcina, statice si dinamice.*

4.2.3. . Intocmire Documentatie de reparatie (daca este cazul) – avizata RADTP - personal tehnic de specialitate, responsabil cu avizarea documentatiei tehnice preliminare de montare / reparare..

4.2.4. 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.

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

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 .

6. NUMĂRUL DE EXEMPLARE in care se intocmeste documentatia : 5 exemplare + 1 exemplar pe suport magnetic (CD).

Observatii :

1. În valoarea ofertei va intra si valoarea serviciilor de avizare ISCIR-INSPECT 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 tehnico – economice*, Electrocentrale Bucuresti S.A.- Serviciul Tehnic și Producție va pune la dispozitia posibililor ofertanti (la sediul ELCEN – Serviciul Tehnic, Studii și Proiecte 021. 275.1357), pentru consultare, documentatia tehnica aferenta *podurilor rulante si ascensoarelor*;

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

Nota 3.: Se face precizarea ca, urmatoarele lucrari sunt atribuite prestatorului si vor fi executate de catre acesta fara alte costuri pentru beneficiar:

- 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 efectuarii expertizei;

Nota 4.: Se vor verifica toate elementele de identificare ale fiecarei instalatii de ridicat: placa de timbru, numarul de fabricatie, numarul de inregistrare ISCIR, cartea tehnica a instalatiei, etc; Acestea trebuie sa fie in concordanta cu prescriptiile tehnice ISCIR si legislatia in vigoare. Inscriptiunea de pe placa de timbru a instalatiei de ridicat, ce va fi supusa expertizei tehnice, trebuie sa fie lizibila, sa contina parametrii de functionare, nr./an de fabricatie, producator, etc .

Prestatorul va incheia 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-uri va asigura specialistilor care efectueaza serviciile din prezentul C.S., accesul in conditii de siguranta la instalatiile de ridicat ce urmeaza a fi examinate (iluminarea corespunzatoare a zonei, alimentarea la retea 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 – Serviciul Tehnic și Producție si CTE-uri.

7.5. *Programul de examinari* va fi supus acceptarii ISCIR inainte de inceperea lucrarilor 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.

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. Documentatia se va elabora in regim de asigurare a calitatii.

7.9. Prestatorul este obligat sa respecte politica, procedurile si reglementarile de calitate, mediu, securitatea si sanatatea in munca ale autoritatii contractante pe domeniul careia isi desfasoara activitatea.

7.10. Documentatia va fi avizata in CTE – Electrocentrale Bucuresti S.A . Anexa 1 face parte din prezentul caiet de sarcini.

Şef Serviciul Tehnic, Studii și Proiecte,
Stelian Mazilu



Elaborator:
Corina ANDREI



Data:

05.01.2022

LISTA DE CANTITĂȚI DE SERVICII

Nr crt	DENUMIRE SERVICIU	Tip instalatie de ridicat - I.R	Can-titate	Durata de Realizare zile calendaristice
0	I	2	3	8
1	EXPERTIZAREA (investigatie / examinare cu caracter tehnic) <i>INSTALATIILOR DE RIDICAT DIN CADRUL ELECTROCENTRALE BUCURESTI S.A</i>	Nr. instalatii de ridicat	4	TOTAL durata de realizare 180 zile
2	A A 1. Programul de examinari, verificari si investigatii – pod rulant /macara monogrinda- avizat ISCIR, intocmit in conformitate cu prescriptiile tehnice ISCIR in vigoare (PT ISCIR R 1 – 2010 si R2-2010)	Pod rulant	1	60 zile Pentru fiecare instalatie in parte, de la predarea documentatiei de catre centrala
3		Macara monogrinda	1	
	A 2. Programul de examinari, verificari si investigatii – <i>ascensor</i> - avizat ISCIR, intocmit in conformitate cu prescriptiile tehnice ISCIR in vigoare (PT ISCIR R 2 – 2010)	Ascensor	2	
4	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 efectuarii expertizei;	Pod rulant	1	60 zile Pentru fiecare instalatie in parte, de la predarea frontului de lucru de catre centrala
		Macara monogrinda	1	
		Ascensoare	2	

5	C	<p>C.1.1. 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.1.2. Expertizarea componentelor de securitate (art. 2. pct. 3 din PT R1-2010) limitatoare de sfarsit de cursa, limitatoare de sarcina si limitatoare de moment al sarcinii ; tampoane si opritoare ; sigurant la carlig ; contacte electrice de siguranta ; paracazatoare si limitatoare de viteza ; etc.</p> <p>C.1.3. 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 inscriptiunile 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 <i>roți de rulare-cale de rulare</i>; verificarea uzurii cablurilor sau lanturilor de tractiune si a fixarii acestora; etc</p> <p>C.1.4. Incercari tehnice: <i>incercari in gol si incercari in sarcina</i></p>	Pod rulant	1	<p>60 zile</p> <p>Pentru fiecare instalatie in parte, de la predarea frontului de lucru de catre centrula</p>
			Macara monogrinda	1	
			Ascensoare	2	
6	D	<p>D.1. Intocmire <u>Documentatie de reparatie</u> (daca este cazul) .</p> <p>C.2.1. Identificarea ascensoarelor si a documentatiei tehnice (carte tehnica, proiecte de executie, montaj si reparatie, schite tehnice si electrice, verificari ISCIR, etc.), intocmirea fisei ascensoarelor (constructor, montatorul ascensoarelor, descriere, reparatii, modificari, etc.), intocmirea fiselor de masuratori.</p> <p>C.2.2. Expertizarea componentelor de securitate (art. 2. pct. 3 din PT R2-2010) limitatoare de sfarsit de cursa, limitatoare de sarcina si limitatoare de moment al sarcinii ; tampoane si opritoare ; contacte electrice de siguranta ; paracazatoare si limitatoare de viteza ; etc.</p> <p>C.2.3. 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 inscriptiunile necesare; verificarea fixarii grinzilor cailor de rulare si a sistemului de sustinere a acestora; verificarea uzurii cablurilor sau lanturilor de tractiune si a fixarii acestora; etc</p> <p>C.2.4. Incercari tehnice: <i>incercari in gol si incercari in sarcina</i></p>	Poduri rulante	1	<p>1) 60 zile de la finalizarea etapelor anterioare, pentru fiecare instalatie in</p>
			Macara monogrinda	1	

		D.2. Intocmire <u>Documentatie de reparatie</u> (daca este cazul)	Ascensoare	2	parte
7	E	E.1. <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	1	2) 60 zile de la finalizarea etapelor anterioare, pentru fiecare instalatie in parte
			Macara monogrinda	1	
		E.2. <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 ascensorului.	Ascensoare	2	

Sef Serviciul Tehnic si Productie
Stelian Mazilu



Intocmit
Corina Andrei

