



ELECTROCENTRALE BUCUREȘTI S.A.
„în reorganizare judiciară”, „in judicial reorganisation”, „en redressement”
Splaiul Independenței nr. 227, cod poștal 060041, sector 6, București
Tel.: +4021.275.11.03, Fax: +4021.275.14.05
office@elcen.ro, www.elcen.ro
C.U.I.: 15189596, R.C.: J40/1696/2003



romania2019.eu

Serviciul Tehnic, Studii și Proiecte



Aprobat,
Director General Adjunct

CAIET DE SARCINI pentru achiziția serviciului :

**” EXPERTIZAREA (investigație / examinare cu caracter tehnic)
INSTALAȚIILOR DE RIDICAT DIN CADRUL
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 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 poduri rulante sunt prezentate în tabelul nr. 3.1.

Tabelul nr. 3.1.

Nr. crt.	CTE	Localizare pod rulant	Sarcina nominala [t]	Nr. inregistrare ISCIR	Nr. fabricatie	Anul fabricatiei	Urmatoarea inspectie tehnica in utilizare
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Sud	Pod rulant cu electropalan; Treapta a II a termoficare	8	Nu este inregistrat ISCIR-	61779	1993	-
2.	Grozavesti	Pod rulant electric Resita	50/10	B 650	T222/e	1963	08.06.2019

3.2. DATE GENERALE referitoare la ascensoare sunt prezentate in tabelul nr. 3.2.

Tabelul nr. 3.2.

Nr. crt.	CTE	Localizare pod rulant	Sarcina nominala [Kg]	Nr. inregistrare ISCIR	Nr. fabricatie	Anul fabricatiei	Urmatoarea inspectie tehnica
0	1	2	3	4	5	6	7
1.	Progresu	Ascensor persoane corp administrativ	320	B 14496	25013	1987	14.05.2019
2.	Progresu	Ascensor materiale	1000	B 17406	193AM1700363	1993	14.05.2019

4. CONTINUTUL SERVICIILOR

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

4.1. Poduri rulante

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

Notă 1.: Se va avea in vedere la elaborarea *programului*, de 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 sfarsit 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.

4.1.2.3. 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 inscripionarile 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. Raportul tehnic – avizat ISCIR

4.1.4. Verificare documentație existentă, reconstituire documentație (dacă este

cazul) și depunere la ISCIR a tuturor documentelor necesare în vederea **întocmirii și eliberării** Cartea mașinii de ridicat pentru pod rulant poziția 1 din tabel 3.1., conform art. 28 din PT ISCIR R1-2010”

4.2. Ascensoare

4.2.1. Programul de examinari, verificari si investigatii - avizat ISCIR, intocmit 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*, de 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. Raportul tehnic – avizat 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 110 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 examenarilor.

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, Studii și Proiecte va pune la dispozitia posibililor ofertanti (la sediul ELCEN – Serviciul Tehnic, Studii și Proiecte 021 / 2751614), 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;

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, Studii și Proiecte)

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 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 – Serviciul Tehnic, Studii și Proiecte si CTE-uri.

7.5. *Programul de examinari* va fi supus avizarii 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 de autorizare.

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.

Șef Serviciul Tehnic, Studii și Proiecte
Stelian Mazilu

Elaborator:

Ioan Irimia

Data: 14.02.2019

LISTA DE CANTITĂȚI DE SERVICII

ANEXA 1 LA C.

Nr. crt.	DENUMIRE SERVICIU		Tip instalatie de ridicat - l.R	Can-titate	Durata de realizare [zi calendaristica]
0.	1.	2.	3.	4.	5.
1.	EXPERTIZAREA (investigatie / examinare cu caracter tehnic) INSTALATIILOR DE RIDICAT DIN CADRUL ELECTROCENTRALE BUCURESTI S.A		Nr. instalatii de ridicat	4	Durata totala: 110
2.	A.	A 1. Programul de examinari, verificari si investigatii – <i>pod rulant</i> - avizat ISCIR, intocmit in conformitate cu prescriptiile tehnice ISCIR in vigoare (PT ISCIR R 1 – 2010) : cf. tabelul 3.1. si nota 2, poz. 7.2. din caietul de sarcini	Pod rulant	2	50 de la semnarea contractului si predarea documentatiei
3.		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) : cf. tabelul 3.2. si nota 2, poz. 7.2. din caietul de sarcini.	Ascensor	2	
4.	B.	Lucrari conexe de pregatire si refacere a zonelor supuse expertizei: cf. nota 1, poz. 7.2. din caietul de sarcini ; - crearea conditiilor de acces (in conditii de siguranta) direct in zona ce va fi expertizata, aferenta instalatiei de ridicat (procurare si montare / demontare scheia si / sau nacela, etc.) ; - pregatirea (polizare, slefuire, periere, etc.) zonelor care vor fi supuse controlului; - refacerea stratului de protectie anticoroziva, inalturat in vederea efectuarii expertizei;	Poduri rulante	2	20 de la predarea frontului de lucru pentru etapele B si C

0.	1.	2.	3.	4.	5.
		<p>C.1.1. Identificarea podului rulant și a documentației tehnice (carte tehnica, proiecte de execuție, montaj și reparație, schițe tehnice și electrice, verificări ISCIR, etc.), întocmirea fișei podului rulant (construcție, montajul podului rulant, descriere, reparații, modificări, etc.), întocmirea fișelor de masuratori. Tabelul 3.1.</p> <p>C.1.2. Expertizarea componentelor de securitate (art. 2 pct. 3 din PT R1-2010) limitatoare de sfârșit de cursă, limitatoare de sarcină și limitatoare de moment al sarcinii; tamponare și oprirea; siguranțe la carlig; contacte electrice de siguranță; paracazatoare și limitatoare de viteză; etc. Tabelul 3.1.</p> <p>C.1.3. Verificări tehnice:</p> <p>verificarea îmbinărilor nedemontabile ale structurilor metalice (vizual, lichide penetrante, pulberi magnetice, etc.); verificarea integrității și conformității constructive a structurilor metalice; verificarea echipării instalației electrice cu dispozitive de protecție și cu inscripționările necesare; verificarea fixării grinzilor caldilor de rulare și a sistemului de susținere a acestora; verificarea masinii de ridicat pentru preantampinarea uzurii și pericolului de derajare a ansamblului roți de rulare-cale de rulare; verificarea uzurii cablurilor sau lanțurilor de tracțiune și a fixării acestora; etc.</p> <p>C.1.4. Încercări tehnice: încercări în gol și încercări în sarcină</p> <p>C.2.1. Identificarea ascensoarelor și a documentației tehnice (carte tehnica, proiecte de execuție, montaj și reparație, schițe tehnice și electrice, verificări ISCIR, etc.), întocmirea fișei ascensoarelor (construcție, montajul ascensoarelor, descriere, reparații, modificări, etc.), întocmirea fișelor de masuratori. Tabelul 3.2.</p> <p>C.2.2. Expertizarea componentelor de securitate (art. 2 pct. 3 din PT R2-2010) limitatoare de sfârșit de cursă, limitatoare de sarcină și limitatoare de moment al sarcinii; tamponare și oprirea; contacte electrice de siguranță; paracazatoare și limitatoare de viteză; etc. Tabelul 3.2.</p> <p>C.2.3. Verificări tehnice:</p> <p>verificarea îmbinărilor nedemontabile ale structurilor metalice (vizual, lichide penetrante, pulberi magnetice, etc.); verificarea integrității și conformității constructive a structurilor metalice; verificarea echipării instalației electrice cu dispozitive de protecție și cu inscripționările necesare; verificarea fixării grinzilor caldilor de rulare și a sistemului de susținere a acestora; verificarea uzurii cablurilor sau lanțurilor de tracțiune și a fixării acestora; etc. Tabelul 3.2.</p> <p>C.2.4. Încercări tehnice: încercări în gol și încercări în sarcină. Tabelul 3.2. din C.S.</p>			
6.	D.	întocmire/reconstituire (dacă este cazul) documentației tehnice pentru un pod rulant în vederea obținerii de la ISCIR <u>Cartea masinii de ridicat</u> ;			
7.	E.	E.1. RĂPORT TEHNIC – avizat ISCIR, care va preciza starea tehnica actuala a instalațiilor de ridicat, durata de funcționare remanentă, precum și condiții de funcționare în siguranță a podului rulant. Tabelul 3.1.	Poduri rulante	2	40 de la finalizarea pct. "C"
		E.2. RĂPORT TEHNIC – avizat ISCIR, care va preciza starea tehnica actuala a instalațiilor de ridicat, durata de funcționare remanentă, precum și condiții de funcționare în siguranță a ascensoarelor. Tabelul 3.2	Ascensoare	2	

Nota :

1. Se vor deconta numai serviciile realizate efectiv, în conformitate cu C.S. - caietul de sarcini și Anexa 1 tabelul 3.1. și 3.2.;
2. Verificare documentație existentă, reconstituire documentație (dacă este cazul) și depunere la ISCIR a tuturor documentelor necesare în vederea întocmirii și eliberării - Cartea masinii de ridicat - pentru pod rulant, conform art. 28 din PT ISCIR R1-2010*

Elaborator
Ioan Irimia

Sef Serviciul Tehnic, Studii si Proiecte
Stelian Mazilu

Data: 14.02.2019