

SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.			
	CAIET DE SARCINI pentru achizitia de servicii	COD: F01-PAD-TSC-001	
		REVIZIA: 1	pag. 1/8

NR. 657 / 14.01.2022

I. INFORMAȚII GENERALE

I.1. Denumire și adresă beneficiar

Sucursala Electrocentrale Turceni, cu sediul în localitatea Turceni, str. Uzinei nr. 1, jud. Gorj, telefon 0372532111, fax.0253 335015.

II. OBIECT ACHIZIȚIE

II.1. Denumire

„Serviciu pentru elaborare, consultanță și avizare documentație de către un expert acreditat CNCAN în vederea desființării activității de control nedistructiv cu radiații penetrante (Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare)”.

II.2. Cantitate

Un serviciu.

Documentația trebuie să cuprindă :

- I. Planul final de dezafectare ;
- II. Documentația pentru demonstrarea securității;
- III. Lista documentelor care trebuie transmise la CNCAN ca suport la cererea de autorizare a activității de dezafectare;
- IV. Evenimente postulate;
- V. Planul de caracterizare radiologică finală;
- VI. Raportul de caracterizare radiologică finală;
- VII. Raportul final de dezafectare;
- VIII. Lista documentelor care trebuie transmise la CNCAN ca suport la cererea pentru eliberarea de sub regimul de autorizare.

Documentația va fi elaborată în trei exemplare originale pe suport de hartie și pe suport electronic CD.

III. CERINȚE PRIVIND SERVICIUL SOLICITAT

III.1. Caracteristici ale locului unde va fi pus în operă serviciul solicitat

Locul de prestare al serviciului - la sediul ofertantului.

III.2. Specificații tehnice minimale

Elaborarea planurilor de dezafectare și a documentației necesare dezafectării se va face împreună cu expertul acreditat CNCAN.

Planurile și documentația necesară dezafectării vor fi trimise electronic prin email expertului acreditat pentru verificare și pe suport de hartie pentru avizare.

Documentația necesară dezafectării activității de control nedistructiv cu radiații ionizante trebuie să cuprindă conform - Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 115 /2017 pentru aprobarea „Norma din 30.05.2017 privind cerințele de securitate pentru dezafectarea instalațiilor nucleare și radiologice”:

I. Planul final de dezafectare

1 Introducere:

- a) Cadrul de reglementare; Cerințe de dezafectare;
- b) Cerințe de securitate pentru dezafectare.

2. Descrierea instalației:

- a) Localizarea amplasamentului și descriere;
- b) Descrierea clădirilor și sistemelor;

SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.			
	CAIET DE SARCINI pentru achizitia de servicii	COD: F01-PAD-TSC-001	
		REVIZIA: 1	pag. 2/8

- c) Starea radiologică a instalației nucleare:
 - (i) Descrierea structurilor, sistemelor și echipamentelor contaminate;
 - (ii) Contaminarea solului, subsolului, apelor de suprafață, apelor subterane.
- d) Istoricul operării instalației:
 - (i) Istoricul autorizării instalației;
 - (ii) Descrierea evenimentelor care pot afecta dezafectarea;
 - (iii) Descrierea activităților anterioare de dezafectare.
- 3. Strategia de dezafectare:
 - a) Strategia de dezafectare;
 - b) Justificarea strategiei de dezafectare selectate.
- 4. Managementul proiectului de dezafectare:
 - a) Cerințe legale;
 - b) Descrierea managementului de proiect;
 - c) Organizarea și responsabilitățile în cadrul managementului de proiect;
 - d) Pregătirea și calificarea personalului;
 - e) Contractorii; managementul contractorilor.
- 5. Acțiuni de dezafectare:
 - a) Dezafectarea structurilor contaminate;
 - b) Dezafectarea sistemelor și echipamentelor contaminate;
 - c) Managementul solului contaminat;
 - d) Managementul apelor de suprafață și subterane contaminate;
 - e) Programarea activităților de dezafectare.
- 6. Inspecție și întreținere:
 - a) Echipamentele și sistemele care necesită inspecție și întreținere pe durata dezafectării;
 - b) Programarea inspecțiilor și a întreținerii.
- 7. Gestionarea deșeurilor radioactive:
 - a) Identificarea fluxurilor de deșeuri radioactive;
 - b) Estimarea tipurilor și cantităților de deșeuri radioactive, inclusiv a deșeurilor amestecate cu deșeuri cu alte proprietăți periculoase;
 - c) Identificarea opțiunilor de depozitare definitivă.
- 8. Estimarea costurilor și a mecanismelor de finanțare:
 - a) Estimarea costurilor;
 - b) Mecanisme de finanțare.
- 9. Evaluarea de securitate:
 - a) Identificarea criteriilor semnificative pentru securitate;
 - b) Limite și condiții pentru dezafectare;
 - c) Analiza dozelor la acțiunile de dezafectare în situații normale;
 - d) Analiza riscurilor la evenimente și incidente;
 - e) Evaluarea consecințelor radiologice;
 - f) Măsuri de prevenire și minimizare a consecințelor;
 - g) Evaluarea riscurilor neradiologice.
- 10. Evaluarea impactului asupra mediului:
 - a) Programul de monitorizare a mediului;
 - b) Programul de monitorizare și control al eliberărilor de efluenți.
- 11. Securitatea radiologică:

SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.			
	CAIET DE SARCINI pentru achiziția de servicii	COD: F01-PAD-TSC-001	
		REVIZIA: 1	pag. 3/8

- a) Programul de radioprotecție;
- b) Controlul criticității;
- c) Planul de sănătate și securitate a muncii (industrială);
- d) Programul de înregistrare și arhivare a datelor;
- e) Evaluarea și optimizarea programului de radioprotecție;
- f) Estimarea dozelor și optimizarea acestora;
- g) Criteriile de eliberare de sub regimul de autorizare;
- h) Caracterizarea radiologică.

12. Sistemul de management integrat:

- a) Organizare și responsabilități;
- b) Documentele sistemului de management;
- c) Controlul documentelor;
- d) Controlul și testarea echipamentelor de măsură;
- e) Acțiuni corective;
- f) Înregistrările privind sistemul de management;
- g) Audituri și controale.

13. Planificarea, pregătirea și răspunsul la urgență:

- a) Organizare și responsabilități;
- b) Situații de urgență;
- c) Înregistrări și raportări.

14. Protecția fizică și garanțiile nucleare:

- a) Organizare și responsabilități;
- b) Programul de protecție fizică;
- c) Programul de garanții nucleare.

15. Planul de caracterizare radiologică finală.

II. Documentația pentru demonstrarea securității

1. Descrierea amplasamentului, descrierea instalației, descrierea activităților și fazelor de dezafectare.
2. Programul de caracterizare radiologică a instalației.
3. Demonstrarea modului de asigurare a securității, atât pentru operarea normală, cât și pentru situații de accident cu referire la riscurile radiologice și clasice (convenționale), descrierea scenariilor de accident cu consecințe radiologice, precum și deversările.
4. Descrierea detaliată a funcțiilor de securitate pentru toate SSC cu funcții importante pentru securitatea nucleară, descrierea bazelor lor de proiectare și funcționare în toate etapele de dezafectare.
5. Descrierea evenimentelor și accidentelor anticipate pentru durata dezafectării.
6. Reglementări, coduri și standarde aplicabile pentru dezafectare.
7. Descrierea structurii organizatorice și a sistemului de management pentru activitatea de dezafectare.
8. Documentația privind evaluarea aspectelor de securitate ale amplasamentului.
9. Obiectivele generale de securitate ale activității de dezafectare, descrierea proiectului și a ipotezelor considerate pentru îndeplinirea obiectivelor fundamentale de securitate.
10. Descrierea analizei de securitate nucleară realizată pentru evaluarea securității instalației față de evenimentele postulate, față de criteriile de securitate și limitele de eliberări radiologice. Evenimentele postulate sunt prevăzute în anexa nr. 6 la norme.

SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.			
	CAIET DE SARCINI pentru achizitia de servicii	COD: F01-PAD-TSC-001	
		REVIZIA: 1	pag. 4/8

11. Evaluare de securitate a riscurilor neradiologice, inclusiv protecția la incendiu.
12. Descrierea procedurilor operaționale de răspuns la urgențe pe amplasament, precum și a ghidurilor privind gestionarea accidentelor, a prevederilor de control și testare, a prevederilor privind calificarea și pregătirea personalului, a programelor de diseminare a experienței de dezafectare, managementul îmbătrânirii.
13. Bazele tehnice și descrierea limitelor și condițiilor de operare.
14. Descrierea politicii, a strategiei, a metodelor și prevederilor de securitate radiologică.
15. Descrierea programului de gospodărire a deșeurilor radioactive pe amplasament precum și a eliberărilor de sub regimul de autorizare.

III. Lista documentelor care trebuie transmise la CNCAN ca suport la cererea de autorizare a activității de dezafectare

1. Decizia privind oprirea definitivă a instalației, în vederea dezafectării, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I.
2. Decizie privind persoana responsabilă pentru desfășurarea activității de dezafectare.
3. Decizie privind numirea responsabilului/responsabililor cu securitatea radiologică.
4. Decizie privind numirea expertului/expertilor calificat/calificați în securitate radiologică.
5. Documente care să ateste capacitatea tehnică și autorizațiile prevăzute de lege, atât pentru instalație, cât și pentru personalul implicat în activitățile de dezafectare.
6. Document care să dovedească disponibilitatea resurselor materiale și financiare.
7. Planul final de dezafectare aprobat de CNCAN.
8. Documentația pentru demonstrarea securității, elaborată conform anexei nr. 4 la „Norma din 30.05.2017 privind cerințele de securitate pentru dezafectarea instalațiilor nucleare și radiologice”
9. Lista contractorilor implicați în activitatea de dezafectare și autorizațiile aferente, responsabilitățile acestora și interfața dintre aceștia și titularul autorizației de dezafectare.
10. Lista aparaturii dozimetrice.
11. Dovada achitării taxelor pentru autorizarea activității de dezafectare.
12. Raport care să descrie acțiunile de curățare, incluzând îndepărtarea deșeurilor radioactive operaționale și a combustibilului nuclear uzat în timpul perioadei de tranziție.

IV. Evenimente postulate

1. Evenimente externe postulate:
 - a) Fenomene naturale:
 - condiții de vreme extreme — precipitații: ploaie, ninsoare, gheață, vânt, fulger, temperaturi ridicate sau scăzute, umiditate;
 - inundații;
 - cutremur;
 - incendii din cauze naturale;
 - efecte asupra faunei și florei terestre și acvatice;
 - combinații ale fenomenelor naturale.
 - b) Fenomene induse de om:
 - incendii, explozii sau eliberări de substanțe corozive/periculoase;
 - accidente datorate căderilor de avioane;
 - explozii datorate unor defecțiuni structurale/mecanice în instalațiile din vecinătate;
 - inundații;
 - pierderea alimentării cu energie;
 - greve și revolte civile;

SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.			
	CAIET DE SARCINI pentru achiziția de servicii	COD: F01-PAD-TSC-001	
		REVIZIA: 1	pag. 5/8

— combinații de fenomene induse de om.

2. Evenimente interne postulate:

- Pierderea energiei și pierderea de fluide: energia electrică, aer și aer sub presiune, vid, apă supraîncălzită și abur, agent de răcire, agenți chimici, pierderea ventilației;
- Utilizare necorespunzătoare de electricitate și chimicale;
- Defecțiuni mecanice;
- Defecțiuni ale instrumentației și aparaturii de control, greșeli umane;
- Explozii și incendii interne;
- Inundații, supraumplerea vaselor.

V. Planul de caracterizare radiologică finală

1. Descrierea instalației nucleare:

- a) tipul și amplasarea instalației;
- b) starea existentă a amplasamentului;
- c) starea existentă a instalației.

2. Fundamentarea:

- a) motivele dezafectării;
- b) abordarea managementului dezafectării.

3. Istoricul de operare:

- a) autorizații deținute înainte de dezafectare;
- b) acțiunile realizate înainte de dezafectare;
- c) incidentele din timpul operării și dezafectării.

4. Acțiunile de dezafectare:

- a) obiectivele dezafectării;
- b) rezultatele supravegheților radiologice precedente;
- c) proceduri de decontaminare și demontare utilizate.

5. Proceduri de monitorizare radiologică finală:

- a) prelevare de probe;
- b) echipamente/instrumente/tehnici și instrucțiuni selectate;
- c) proceduri/metodele selectate.

VI. Raportul de caracterizare radiologică finală

1. Acțiuni de dezafectare — rezultatele caracterizărilor radiologice anterioare.

2. Procedurile utilizate pentru caracterizarea radiologică finală.

3. Rezultatele caracterizării radiologice finale:

- a) sumarul rezultatelor;
- b) tehnicile utilizate pentru evaluarea datelor;
- c) evaluarea statistică;
- d) compararea rezultatelor obținute cu limitele și condițiile specificate în reglementări;
- e) evaluarea acceptabilității.

4. Concluziile raportului de caracterizare radiologică finală.

5. Anexe — datele obținute în cadrul caracterizării radiologice finale, harta punctelor de măsurători efectuate etc.

VII. Raportul final de dezafectare

1. Descrierea instalației înainte de dezafectare și descrierea stării finale a instalației aflate în dezafectare.

2. Obiectivele dezafectării, rezumatul etapelor de autorizare.

SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.			
	CAIET DE SARCINI pentru achiziția de servicii	COD: F01-PAD-TSC-001	
		REVIZIA: 1	pag. 6/8

3. Criteriile radiologice utilizate pentru eliberarea de sub regimul de autorizare pentru echipamente, clădiri și/sau amplasament.
4. Descrierea activităților de dezafectare desfășurate.
5. Descrierea oricăror clădiri, structuri sau echipamente nedezafectate sau parțial dezafectate; la momentul eliberării de sub regimul de autorizare și la momentul utilizării în alt scop.
6. Structuri, zone sau echipamente desemnate pentru utilizare restrictivă.
7. Raportul de caracterizare radiologică finală.
8. Inventarul materialelor radioactive generate, inclusiv cantitățile și tipurile de deșeuri rezultate în timpul dezafectării, și locul de stocare și/sau de depozitare definitivă.
9. Inventarul de materiale, echipamente și încăperi care au atins nivelul de eliberare de sub cerințele de autorizare.
10. Situația oricăror evenimente anormale și incidente apărute în timpul dezafectării.
11. Situația dozelor ocupaționale sau pentru populație primite în timpul dezafectării.
12. Descrierea experienței câștigate, lecțiile învățate și concluziile finale.

VIII. Lista documentelor care trebuie transmise la CNCAN ca suport la cererea pentru eliberarea de sub regimul de autorizare

1. Cerere pentru obținerea certificatului.
2. Raportul final de dezafectare.
3. Rezumatul raportului de supraveghere radiologică.
4. Avizul sanitar.
5. Avizul/Acordul de mediu.
6. Evaluarea independentă a raportului de caracterizare radiologică finală, incluzând verificarea prin sondaj a rezultatelor măsurărilor efectuate în cadrul caracterizării radiologice finale.
7. Programul de reconstrucție ecologică a amplasamentului, dacă este necesar.

III.2.1. Obiective și performanță

Nu este cazul.

III.3. Cerințe privind calitatea

Prestarea serviciului se va face în conformitate cu următoarele:

- Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 115 /2017 pentru aprobarea Normei privind cerințele de securitate pentru dezafectarea instalațiilor nucleare și radiologice;
- Ordinul președintelui Comisiei Naționale pentru Controlul Activităților Nucleare nr. 179 /2019- Norma de securitate radiologică privind desfășurarea practicii de control nedistructiv cu radiații ionizante;
- Legea nr. 319 / 2006 a securității și sănătății în muncă, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 111/1996 – Legea privind desfasurarea în siguranță reglementarea, autorizarea și controlul a activităților nucleare.

III.4. Cerințe privind ambalarea, etichetarea, marcarea, transportul și depozitarea

Nu este cazul.

IV. TERMENE ȘI DURATĂ

IV.1. Prestare

20 zile de la punerea la dispoziție a documentației de către beneficiar.

Serviciul va fi prestat la sediul ofertantului.

IV.2. Durată contract

10 luni de la înregistrare.

SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OLTENIA S.A.			
	CAIET DE SARCINI pentru achizitia de servicii	COD: F01-PAD-TSC-001	
		REVIZIA: 1	pag. 7/8

V. GARANȚII

Nu este cazul.

VI. CERINȚE PRIVIND PREZENTAREA PROPUNERII TEHNICE ȘI FINANCIARE

VI.1. Cerințe privind prezentarea propunerii tehnice

Propunerea tehnică va fi elaborată în limba română.

Propunerea tehnică va fi întocmită urmărind structura de conținut și cerințele din prezentul caiet de sarcini, astfel încât aceasta să respecte în totalitate cerințele prevăzute în acesta. Cerințele și specificațiile tehnice din caietul de sarcini au caracter minimal obligatoriu.

VI.2. Cerințe privind prezentarea propunerii financiare

Propunerea financiară va fi întocmită în lei, fără TVA.

Costurile de orice fel, inclusiv cele pentru elaborarea sau procurarea documentațiilor, transporturi, taxe vamale, asigurări împotriva riscurilor de orice fel etc. intră în sarcina ofertantului și vor fi incluse în propunerea financiară.

VII. RECEPȚII, INSPECȚII, TESTE

VII.1. Recepții

Recepția serviciului se va efectua la sediul Sucursala Electrocentrale Turceni, cu sediul în Turceni, str. Uzinei nr. 1, jud. Gorj de către Sef Laborator CND.

La recepția serviciului, prestatorul va prezenta:

- factura fiscală;
- planul si documentatia necesara dezafectarii avizate.

Recepția se va face în termen de 5 zile de la primirea planurilor si documentatiei necesara dezafectarii avizate.

Prestatorul, de comun acord cu beneficiarul, stabilește termenul și modul de tratare a neconformității prin:

- revizia de către prestator a documentelor neconforme în termen de 20 de zile de la punerea acestora la dispoziție de către beneficiar, fără modificarea prețului de prestare prevăzut în contract.

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

VII.2. Inspecții

Nu este cazul.

VII.3. Teste

Nu este cazul.

VIII. DISPOZIȚII FINALE

Nu este cazul.

IX. ANEXE

Nu este cazul.

	Funcția	Prenume, nume	Semnătura	Data semnării
Aprobat	Director Tehnic	Constantin PADURARU		14.01.2022
Elaborat	Sef Laborator CND	Ion PUTINELU		13.01.2022

		SOCIETATEA COMPLEXUL ENERGETIC OL JIA S.A.	
		COD: F05-PAD-DA-006 Revizie: 2 pag. 1/1	
NOTĂ CERINȚE MINIME DE CALIFICARE			

pentru achiziția serviciului: „Serviciu pentru elaborare, consultanță și avizare documentație de către un expert acreditat CNCAN în vederea desfășurării activității de control nedistructiv cu radiații penetrante (Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare)”.

promovată prin RNO nr. 339 / dată 16.01.2011

Nr.	Criteriu de calificare și selecție:	Solicitat	Denumire cerință-Informații solicitate	Nivel minim cerință	Document/e de confirmare îndeplinire cerință	Justificare cerință	Observații
I	Situația personală a candidatului sau ofertantului	Da ☐ Nu ☒					
II	Capacitatea de exercitare a activității profesionale	Da ☐ Nu ☒					
III	Situația economică și financiară	Da ☐ Nu ☒					
IV	Capacitatea tehnică și/sau profesională	Da ☒ Nu ☐			Expert acreditat CNCAN în protecție radiologică.	Ofertanții trebuie să facă dovada că sunt acreditați de către CNCAN (Comisia Națională pentru Controlul Activităților Nucleare).	-
V	Standarde de asigurare a calității	Da ☐ Nu ☒					
VI	Standarde de protecție a mediului	Da ☐ Nu ☒					

Director Tehnic,
ing. Paduraru Constantin



Sef Laborator CND,

Ion Putinelu

