

CAIET DE SARCINI

PENTRU ACHIZITIONAREA SERVICIILOR DE MONITORIZARE A FACTORILOR DE MEDIU (APĂ, AER, SOL, ZGOMOT) ÎN PUNCTELE DE LUCRU ALE CONPET S.A. PLOIEȘTI

1. GENERALITĂȚI

1.1 DATE GENERALE

Prezentul caiet de sarcini cuprinde principalele cerințe care trebuie îndeplinite de ofertanți pentru realizarea serviciului de monitorizare a factorilor de mediu (apă, aer, sol, zgomot) din cadrul obiectivelor aparținând Conpet SA Ploiești.

1.2 Cod CPV: 90711300-7

1.3 DENUMIREA BENEFICIARULUI

Denumirea unității: CONPET S.A. Ploiești
 Adresă: Anul 1848. nr.1-3, Ploiești, Prahova
 Telefon/fax:0244/401330, 0244/401360
 fax 0244/516451
 Cod CAEN: 4950 – transport țiței prin conducte;
 Cod fiscal: 1350020

1.4 PROFIL DE ACTIVITATE

CONPET S.A. Ploiești este o societate specializată în activitatea de transport prin conducte și cazane CF a țițeiului, gazolinei, etanului și condensatului de la producătorul intern (schele petroliere) sau din import către utilizatori, rafinăriile din țară și/ sau depozitarea acestora în rezervoare de stocare.

Pentru realizarea acestei activități, CONPET S.A. operează Sistemul Național de Transport prin Conducte a țițeiului, gazolinei, etanului și condensatului în baza unui Acord petrolier de concesiune încheiat cu Agenția Națională pentru Resurse Minerale în anul 2002.

Sistemul Național de Transport prin Conducte cuprinde conducte cu diametrul cuprins între 2÷28 inch, stații de pompare și repompare a țițeiului, gazolinei, etanului, puncte de lucru pentru primirea-predarea produselor, rampe de încărcare sau descărcare a țițeiului și/sau gazolinei, utilaje, echipamente și sisteme proprii pentru realizarea acestui tip de transport.

Din punct de vedere organizatoric activitatea desfășurată este dispersată pe teritoriul a 21 județe după cum urmează:

- **Argeș** (Stația Poiana Lacului), **Arad** (Rampă Pecica), **Bacău** (Sector Moinești, Stația Lucăcești), **Bihor** (Rampă Marghita, Salonta și Suplacu de Barcău), **Brăila** (Rampa Cireșu), **Buzău** (Rampa Berca), **Călărași** (Stația Baraganu, Stația Călăreți), **Covasna** (Rampa

Imeci), **Constanța** (sector Constanța), **Dâmbovița** (Stație Siliște, Sector Moreni), **Dolj** (Stația Ghercești), **Giurgiu** (Stația Cartojani), **Galați** (Rampa Independența), **Gorj** (Rampa și stația Bărbătești, Stația Ticleni), **Ialomița**, **Ilfov**, **Olt** (Stația Icoana, Stația Otești), **Prahova** (Sediul II, Stația Mislea, Stația Băicoi, Stația Urlați), **Timiș** (Rampa Biled, Rampa Valcani), **Vâlcea** (Stația Orlești), **Vrancea** (stația Mărtinești).

2. OBIECTUL ACHIZIȚIEI

Obiectul contractului îl constituie achiziția serviciului de monitorizare a factorilor de mediu prin efectuarea următoarelor determinări:

- determinarea concentrațiilor de poluanți în emisiile atmosferice ale surselor fixe (centrale termice, rezervoare stocare țiței, guri de încărcare cisterne CF);
- determinarea cantităților de pulberi sedimentabile (imisii);
- determinarea nivelului de zgomot;
- determinarea concentrațiilor de poluanți specifici din probele de sol;
- determinarea concentrațiilor de poluanți din probele de apă evacuate în rețele de canalizare, evacuate în ape de suprafață și/sau probele de apă subterană (foraje de monitorizare existente), determinarea nivelului de poluare în cazul poluărilor accidentale ale cursurilor de apă.

3. CERINȚE TEHNICE

3.1. Cerințe tehnice:

Factorii de mediu care necesită monitorizare:

➤ Factorul de mediu apă

- Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate în **rețelele de canalizare** pentru care pot fi solicitate determinări sunt:

1. Temperatura
2. pH
3. Materii în suspensie
4. Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO₅)
5. Consum chimic de oxigen – metoda cu dicromat de potasiu (CCOCr)
6. Azot amoniacal (NH₄⁺)
7. Fosfor total (P)
8. Cianuri totale (CN)
9. Sulfiți (SO₃²⁻)
10. Sulfați (SO₄²⁻)
11. Substanțe extractibile cu solvenți organici
12. Detergenți
13. Plumb (Pb²⁺)
14. Cadmiu (Cd²⁺)

- 15. Crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$)
 - 16. Cr hexavalent (Cr^{6+})
 - 17. Nichel (Ni^{2+})
 - 18. Zinc
 - 19. Clor rezidual liber (Cl_2)
 - 20. Produse petroliere
 - 21. Bacterii coliforme.
- Indicatori de calitate ai apelor uzate evacuate în cursurile de apă de suprafață pentru care pot fi solicitate determinări sunt:
- 1. Temperatura
 - 2. pH
 - 3. materii în suspensie
 - 4. Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO_5)
 - 5. Consum chimic de oxigen –metoda cu dicromat de potasiu (CCOCr)
 - 6. Azot amoniacal (NH_4^+)
 - 7. Azot total (N)
 - 8. Azotați (NO_3^-)
 - 9. Azotiți (NO_2^-)
 - 10. Sulfiți (SO_3^{2-})
 - 11. Sulfati (SO_4^{2-})
 - 12. Substanțe extractibile cu solvenți organici
 - 13. Produse petroliere
 - 14. Fosfor total (P)
 - 15. Detergenți
 - 16. Cianuri totale (CN)
 - 17. Clor rezidual liber (Cl_2)
 - 18. Cloruri (Cl^-)
 - 19. Fluoruri (F^-)
 - 20. Reziduu filtrat la 105°C
 - 21. Aluminiu (Al^{3+})
 - 22. Calciu (Ca^{2+})
 - 23. Plumb (Pb)
 - 24. Cadmiu (Cd^{2+})
 - 25. Crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$),
 - 26. Crom hexavalent (Cr^{6+})
 - 27. Nichel (Ni^{2+}),
 - 28. Zinc (Zn^{2+})
 - 29. Mercur (Hg^{2+})

- o Monitorizarea **calității apei subterane** se face prin intermediul forajelor de observație existente în cadrul incintelor Conpet. Indicatorii de calitate ai apelor subterane pentru care pot fi solicitate determinări sunt:
 - 1. pH
 - 2. Produs petrolier
 - 3. Sulfăți
 - 4. Cloruri
 - 5. Amoniu
 - 6. Azotați
 - 7. Azotiți
 - 8. Consum chimic de oxigen –metoda cu dicromat de potasiu (CCOCr)
 - 9. Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO5)
 - 10. Substanțe extractibile cu solvenți organici
 - 11. Reziduu filtrat
 - 12. Pb
 - 13. Cd
 - 14. Hg
 - 15. Ni
 - 16. Zn
 - 17. Cr total
 - 18. BTEX- benzen, toluen, etilbenzen, xileni
 - 19. Metil tert-butil eter (MTBE)
 - 20. Hidrocarburi petroliere totale (THP)
 - 21. HAP- antracen, fenantren, fluorantren, benz (a) piren, benzo(b)fluorantren, benzo(k)fluorantren, benzo(ghi)perilen, indeno(1,2,3-cd)-piren, naftalina
 - 22. Tricloretilen
 - 23. Tetraclorctilena
 - 24. Conductivitate
 - 25. Turbiditate.

Deplasările necesare prelevării probelor de apă vor fi organizate de prestator (pe cheltuiala acestuia), doar în anumite locații, acestea fiind următoarele:

- o Bărbătești (județul Gorj);
- o Călăreți (județul Călărași);
- o Biled (județul Timiș)

➤ **Factorul de mediu aer:**

- o Indicatori de calitate privind **poluarea atmosferică** din zona punctelor de lucru Conpet S.A., pentru care pot fi solicitate determinări sunt:
 - 1. Oxid de sulf (SO_x)
 - 2. Dioxid de azot (NO₂)
 - 3. Oxizi de azot (NO_x)

4. Particule în suspensie totale
5. Pulberi totale
6. Monoxid de carbon (CO)
7. CO₂
8. Oxigen (O₂)
9. COV, hidrocarburi aromatice policiclice/Benzo (a)piren.

Deplasările privind determinarea emisiilor gazoase din puncte fixe (centrale termice, rezervoare stocare țiței, guri de încărcare) vor fi organizate de prestator, pe cheltuiala acestuia astfel, locațiile în care prestatorul va trebui să se deplaseze fiind următoarele:

- Poiana Lacului (județul Argeș)
- Lucaceși (județul Bacău);
- Marghita (județul Bihor);
- Cireșu (județul Braila);
- Călăreți (județul Călărași);
- Bărăganu (județul Călărași);
- Imeci (județul Covasna);
- Constanța (județul Constanța);
- Cartojani (județul Giurgiu);
- Bărbătești (județul Gorj);
- Băicoi (județul Prahova);
- Sediul II, Ploiești (județul Prahova);
- Biled (județul Timiș);
- Orlești (județul Vâlcea);

➤ **Factorul de mediu sol:**

○ Indicatori de calitate privind **poluarea solului** din zona punctelor de lucru Conpet S.A., pentru care se vor solicita determinări sunt:

1. Total hidrocarburi din petrol (TPH)
2. pH;
3. Temperatura
4. Hidrocarburi aromatice mononucleare (benzen, etilbenzen, xilen, toluen);
5. Hidrocarburi aromatice polinucleare;
6. Metale: plumb (Pb),
7. Sulfați.

Deplasările necesare prelevării probelor de sol vor fi organizate de prestator (pe cheltuiala acestuia), doar în anumite locații, acestea fiind următoarele:

- Pecica (județul Arad).

➤ **Nivelul de zgomot:**

Deplasările privind măsurarea nivelului de zgomot vor fi organizate de prestator, pe cheltuiala prestatorului în anumite locații, acestea fiind următoarele:



- Poiana Lacului (județul Argeș);
- Moinești (județul Bacău);
- Salonta (județul Bihor);
- Marghita (județul Bihor);
- Suplacu de Barcău (județul Bihor);
- Cireșu (județul Brăila);
- Călăreți (județul Călărași);
- Bărăganu (județul Călărași);
- Constanța Sud (județul Constanța);
- Siliște (județul Dâmbovița);
- Moreni (județul Dâmbovița);
- Independența (județul Galați);
- Bărbătești (județul Gorj);
- Țicleni (județul Gorj);
- Otești (județul Olt);
- Băicoi (județul Prahova);
- Biled (județul Timiș);
- Orlești (județul Vâlcea)
- Mărtinești (județul Vrancea).

Numărul și tipurile determinărilor necesare realizării monitorizării factorilor de mediu sunt centralizate în tabelul anexat (*Anexa I – parte integrantă a prezentului Caiet de Sarcini*).

3.2. Cerințe pe care trebuie să le îndeplinească laboratoarele:

- a) Laboratoarele trebuie să fie acreditate în conformitate cu standardul SR EN 17025:2005 pentru toate analizele regasite anexa 1;
- b) laboratoarele care execută analizarea concentrațiilor de poluanți în apele de suprafață sau subterane, precum și evacuările de ape uzate vor utiliza metodologii adecvate, în conformitate cu standardele și reglementările în vigoare;
- c) laboratoarele care execută analizarea poluanților în emisii atmosferice sau în aerul ambiental trebuie să utilizeze metodologii adecvate, așa cum sunt stabilite prin standardele și reglementările în vigoare;
- d) laboratoarele care execută analize de poluanți din soluri vor utiliza probe de referință pentru a confirma acuratețea și precizia tehnicilor analitice folosite. Aceste probe de referință trebuie analizate împreună cu probe prelevate din fiecare zonă a terenului și toate probele vor fi analizate cu metodologia adecvată, conform standardelor în vigoare;
- e) indicatorii analizați trebuie să aibă valoare exactă măsurată.

3.3. Cerințe legislative:

Activitatea de monitorizare se face în conformitate cu:



e-mail: conpet@conpet.ro
www.conpet.ro

- Legislația națională din domeniul protecției mediului și gospodăririi apelor –OUG 195/2005 privind protecția mediului cu completările și modificările ulterioare și Legea apelor nr.107/1996 cu completările și modificările ulterioare;
- Acte de reglementare-autorizații de mediu și autorizații de gospodărire a apelor emise de autoritățile de mediu;
- Acte de control încheiate de către reprezentanții GNM-CJ Județene/subunități teritoriale ale Administrației Naționale „Apele Romane” București-Administrații Bazinale de Apă/Sisteme de Gospodărire a Apelor;
- Procedura de sistem Monitorizare și măsurare în domeniul mediului, cod PS-MI-12, ediția în vigoare

4. Modul de finalizare a achiziției:

Încheierea unui contract de achiziție și emiterea succesivă, de către achizitor, a unor comenzi, în funcție de necesități, ținând cont de periodicitatea monitorizărilor deja stabilite prin actele de reglementare emise și/sau în funcție de indicatorii și termenul solicitat de autoritățile de mediu, prin documente emise ulterior documentelor existente.

4.1. Termene: Termenul de predare a Rapoartelor de încercare a probelor este de maxim 7 zile lucrătoare de la data emiterii comenzii.

5. Durata contractului: 2 ani

6. Propunerea financiară

Ofertantul va prezenta în mod obligatoriu prețuri unitare pentru fiecare factor de mediu, respectiv pentru fiecare indicator menționat în Anexa 1.

La fundamentarea prețurilor pentru monitorizarea factorului de mediu aer se va ține cont de cheltuielile aferente deplasărilor până la, locațiile menționate: Poiana Lacului (județul Argeș), Lucaceși (județul Bacău), Marghita (județul Bihor), Cireșu (județul Braila), Călăreți (județul Călărași), Bărăganu (județul Călărași), Imeci (județul Covasna), Constanța (județul Constanța), Cartojani (județul Giurgiu), Bărbătești (județul Gorj), Băicoi (județul Prahova), Sediul II, Ploiești (județul Prahova), Biled (județul Timiș), Orlești (județul Vâlcea), acestea trebuie incluse în oferta financiară a fiecărui indicator analizat.

La fundamentarea prețurilor pentru prelevarea/analizarea probelor de apă se va ține cont de cheltuielile aferente deplasărilor până la locațiile sus menționate: Bărbătești (județul Gorj), Călăreți (județul Călărași), Biled (județul Timiș), acestea trebuie incluse în oferta financiară a fiecărui indicator analizat.

La fundamentarea prețului pentru monitorizarea factorului de mediu zgomot se va ține cont de cheltuielile aferente deplasării la locația menționată: Poiana Lacului (județul Argeș), Moinești

(județul Bacău), Salonta (județul Bihor), Marghita (județul Bihor), Suplacu de Barcău (județul Bihor), Cireșu (județul Brăila), Călăreți (județul Călărași), Bărăganu (județul Călărași), Constanța Sud (județul Constanța), Siliște (județul Dâmbovița), Moreni (județul Dâmbovița), Independența (județul Galați), Bărbătești (județul Gorj), Țicleni (județul Gorj), Otești (județul Ilt), Băicoi (județul Prahova), Biled (județul Timiș), Orlești (județul Vâlcea), Mărtinești (județul Vrancea), acesta trebuie incluse în oferta financiară pentru determinarea zgomotului.

La fundamentarea prețului pentru monitorizarea factorului de mediu sol se va ține cont de cheltuielile aferente deplasării la locația menționată: Pecica (județul Arad).

În cazul în care laboratorul de analiză al prestatorului este amplasat în altă localitate decât sediul societății CONPET (orașul Ploiești) livrarea probelor pentru care va fi necesară analizarea lor se va face printr-o formă de curierat rapid, pe cheltuiala prestatorului, costuri care trebuie incluse în oferta financiară a fiecărui indicator analizat.

Prețurile care se compară sunt prețuri totale. Prețurile sunt ferme pe toată durata contractului.

7. OBLIGAȚIILE PRESTATORULUI

Rezultatele analizelor obținute pentru fiecare factor de mediu vor fi prezentate sub forma unui raport de încercare care va conține valorile obținute pentru probele analizate, comparate cu valorile stabilite anterior prin actele de reglementare emise de autorități, cu valorile probelor de referință (pentru apă subterană) sau cu valorile reglementate de actele normative în vigoare (legi, ordine, HG, standarde, etc).

8. OBLIGAȚIILE BENEFICIARULUI

Înainte de demararea activității de monitorizare, beneficiarul, prin reprezentanții Sericiului Protecția Mediului va transmite prestatorului valorile de referință/VLE/CMA pentru indicatorii reglementați prin autorizațiile de mediu și gospodărire a apelor astfel încât acestea să se regăsească în Rapoartele de încercare emise.

În cazul în care laboratorul de analiza al prestatorului este amplasat în alta localitate decât sediul societății CONPET (orașul Ploiești), probele de sol și apă vor fi trimise la prestator, de către beneficiar, printr-o formă de curierat rapid, excepție făcând probele de apă și sol care necesită prelevarea de către prestator în cadrul punctelor de lucru menționate anterior.

Director General Adjunct
Jr. Lupea Ioana Mădălina

Ioana Madalina
Lupea

Digitally signed by Ioana Madalina
Lupea
Date: 2023.07.10 08:01:49 +03'00'

Șef Departament HSE
Ing. Marussi Mădălina

Madalina-
Mihaila Marussi

Digitally signed by
Madalina-Mihaila Marussi
Date: 2023.07.07 13:01:37
+03'00'

Șef Serviciu Protecția Mediului
Ing. Pârvu Raluca

Ana-Raluca
Parvu

Signature digital de
Ana-Raluca Parvu
Data: 2023.07.07
12:41:39 +03'00'

Serviciu Protecția Mediului

Ing. Miron
Iuliana

e-mail: conpet@conpet.ro
www.conpet.ro



*Anexa 1 la Caietul de sarcini privind
„Monitorizarea factorilor de mediu-apă, aer, sol, zgomot”*

**Estimare determinări necesare realizării monitorizărilor factorilor de mediu pe perioada 2023-2025 la
nivelul societății CONPET S.A PLOIEȘTI**

Nr. crt	Denumire indicator		Determinări prezumtive pe o perioada de 2 ani	Preț unitar/determinare (lei)	Preț/număr determinări (lei)
	Factor de mediu - Aer				
1.	Oxid de sulf		40		
2.	Dioxid de azot		15		
3.	Oxizi de azot		32		
4.	Pulberi totale		30		
5.	Particule în suspensie totale		10		
6.	Monoxid de carbon		32		
7.	Dioxid de carbon		10		
8.	O ₂		10		
9.	Compuși Organici Volatili		10		
	Factor de mediu - Sol				
1.	Total Hidrocarburi din Petrol (TPH)		300		
2.	pH		21		
3.	Hidrocarburi aromatice mononucleare	Benzen	10		
		Etilbenzen			
		Xilen			
		Toluen			
4.	Hidrocarburi aromatice polinucleare		10		
5.	Metale	Plumb	10		
6.	Sulfati		10		
7.	Temperatura		20		
	Factor de mediu - Apa				
1.	Temperatura		10		
2.	pH		210		
3.	Materii în suspensie		160		
4.	Consum biochimic de oxigen în 5 zile (CBO5)		150		
5.	Consum chimic de oxigen-		150		

	metoda cu dicromat de potasiu				
6.	Azot amoniacal		150		
7.	Azot total		30		
8.	Azotați		50		
9.	Azotiți		20		
10.	Sulfii		10		
11.	Sulfați		50		
12.	Substanțe extractibile cu solvenți organici		151		
13.	Produse petroliere		200		
14.	BTEX	Benzen	20		
		Toluen			
		Etilbenzen			
		Xileni			
		Metiltert-butil eter (MTBE)			
15.	Hidrocarburi aromatice policiclice	Antracen	40		
		Fenantren			
		Fluorantren			
		Benzen(a)piren			
		Benzo(b)fluoranten			
		Benzo(k)fluoranten			
		Benzo(ghi)perilen			
		Indeno(1,2,3-cd)-piren			
		Naftalina			
		Tricloretilena			
		Tetracloretilena			
16.	Conductivitate		20		
17.	Turbiditate		5		
18.	Fosfor total		80		
19.	Detergenți		80		
20.	Cianuri totale		10		
21.	Clor rezidual liber		10		
22.	Cloruri		60		
23.	Floruri		10		
24.	Reziduu filtrat la 105 °C		100		
25.	Aluminiu		10		
26.	Calciu		10		
27.	Plumb		20		
28.	Cadmium		20		
29.	Crom total		10		
30.	Crom hexavalent		10		
31.	Nichel		20		
32.	Zinc		10		
33.	Mercur		5		

34.	Bacterii coliforme	10		
	Factor de mediu - Zgomot			
1.	Zgomot	20		

Șef Serviciu Protecția Mediului

Ing. Raluca Pârvu

Ana-Raluca
Parvu

Directorul de Serviciu de Protecția Mediului
Ploiești
Data: 2023.09.01 10:43:16
+0300

Serviciu Protecția Mediului

Ing. Iuliana Micu

**Iuliana
Micu**

Digitally signed
by Iuliana Micu
Date: 2023.09.01
10:43:16 +03'00'