

18758/07.06.2021

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** (Sector Poiana Lacului), **Arad** (Rampă Pecica), **Bacău** (Sector Moinești), **Bihor** (Rampă Marghita, Salonta și Suplacu de Barcău), **Brăila** (Rampa Cireșu), **Buzău** (Rampa

Berca), **Călărași** (Sector Baraganu, Călăreți), **Covasna** (Rampa Imeci), **Constanța** (sector Constanța), **Dâmbovița** (Stație Siliște, Sector Moreni), **Dolj** (Sector Ghercești), **Giurgiu** (Sector Cartojani), **Galați** (Rampa Independența), **Gorj** (Bărbătești, Ticleni), **Ialomița**, **Ilfov**, **Olt** (Stația Icoana, Stația Otești), **Prahova** (Sediul II, Mislea, Băicoi, Urlați), **Timiș** (Rampa Biled, Rampa Valcani), **Vâlcea** (Sector 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. Sulfuri și hidrogen sulfurat
 10. Sulfiți (SO₃²⁻)
 11. Sulfați (SO₄²⁻)
 12. Fenoli antrenabili cu vapori de apă (C₆H₅OH)
 13. Substanțe extractibile cu solvenți organici

14. Detergenți
 15. Plumb (Pb^{2+})
 16. Cadmiu (Cd^{2+})
 17. Crom total ($Cr^{3+} + Cr^{6+}$)
 18. Cr hexavalent (Cr^{6+})
 19. Cupru (Cu^{2+})
 20. Nichel (Ni^{2+})
 21. Zinc
 22. Mangan total (Mn)
 23. Clor rezidual liber (Cl_2)
 24. Produse petroliere
 25. 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. Sulfuri cu hidrogen sulfurat
 11. Sulfiți (SO_3^{2-})
 12. Sulfați (SO_4^{2-})
 13. Fenoli antrenabili cu vapori de apă (C_6H_5OH)
 14. Substanțe extractibile cu solvenți organici
 15. Produse petroliere
 16. Fosfor total (P)
 17. Detergenți
 18. Cianuri totale (CN)
 19. Clor rezidual liber (Cl_2)
 20. Cloruri (Cl^-)
 21. Fluoruri (F^-)
 22. Reziduu filtrat la 105^0C
 23. Arsen (As^+)
 24. Aluminiu (Al^{3+})
 25. Calciu (Ca^{2+})
 26. Plumb (Pb)
 27. Cadmiu (Cd^{2+})

28. Crom total ($\text{Cr}^{3+} + \text{Cr}^{6+}$),
 29. Crom hexavalent (Cr^{6+})
 30. Fier total ionic
 31. Cupru (Cu^{2+}),
 32. Nichel (Ni^{2+}),
 33. Zinc (Zn^{2+})
 34. Mercur (Hg^{2+})
 35. Molibden (Mo^{2+})
 36. Seleniu (Se^{2+})
 37. Mangan total (Mn)
 38. Magneziu (Mg^{2+})
 39. Cobalt (Co^{2+})
- 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. Fenoli
 4. Sulfați
 5. Cloruri
 6. Amoniu
 7. Azotați
 8. Azotiți
 9. Consum chimic de oxigen –metoda cu dicromat de potasiu (CCOCr)
 10. Consum biochimic de oxigen la 5 zile (CBO_5)
 11. Substanțe extractibile cu solvenți organici
 12. Reziduu filtrat
 13. Pb
 14. Cd
 15. Hg
 16. Ni
 17. Cu
 18. Zn
 19. Cr total
 20. As
 21. BTEX- benzen, toluen, etilbenzen, xileni
 22. Metil tert-butil eter (MTBE)
 23. Hidrocarburi petroliere totale (THP)
 24. HAP- antracen, fenantren, fluorantren, benz (a) piren, benzo(b)fluorantren, benzo(k)fluornatren, benzo(ghi)perilen, indeno(1,2,3-cd)-piren, naftalina
 25. Tricloretilen

- 26. Tetracloretilena
- 27. Conductivitate
- 28. Turbiditate.

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

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

➤ **Factorul de mediu aer:**

- Indicatori de calitate privind **poluarea atmosferică** din zona punctelor de lucru Conpet S.A., pentru care pot fi solicitate determinări sunt:
 - 1. Dioxid de sulf (SO₂)
 - 2. Dioxid de azot (NO₂)
 - 3. Oxizi de azot (NO_x)
 - 4. Particule în suspensie
 - 5. Plumb (Pb)
 - 6. Benzen (C₆H₆)
 - 7. Monoxid de carbon (CO)
 - 8. CO₂
 - 9. Oxigen (O₂)
 - 10. Arsen (As)
 - 11. Cadmiu (Cd)
 - 12. Nichel (Ni)
 - 13. 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)
- Bărbătești (județul Gorj)
- Orlești (județul Vâlcea);
- Imeci (județul Covasna),
- Moinești - Lucăcești (județul Bacău);
- Călăreți – Bărăganu (județul Călărași)
- Sediul Sector Constanța (județul Constanța);
- Rampa Cireșu (județul Brăila);
- Sector Cartojani (județul Giurgiu);
- Sector Baicoi (județul Prahova);
- Sediul II, Ploiești (județul Prahova).

➤ **Factorul de mediu sol:**

o 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. Hidrocarburi aromatice mononucleare (benzen, etilbenzen, xilen, toluen);
4. Hidrocarburi aromatice polinucleare;
5. Metale: plumb (Pb), cadmiu (Cd), mercur (Hg), nichel (Ni), cupru (Cu), zinc (Zn), crom (Cr), vanadiu (Vn);
6. Sulfuri.

➤ **Nivelul de zgomot:**

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

- o Independența (județul Galați);
- o Cireșu (județul Brăila);
- o 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 sa le îndeplinească laboratoarele:

- a) **Laboratoarele trebuie sa fie acreditate in 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 sa aibă valoare exactă măsurată.

3.3. Cerințe legislative:

Activitatea de monitorizare se face în conformitate cu:

- 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;
- 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 Române” 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), Bărbătești (județul Gorj), Orlești (județul Vâlcea), Imeci (județul Covasna), Moinești - Lucăcești (județul Bacău), Călăreți – Bărgănu (județul Călărași), Sediul Sector Constanța (județul Constanța), Rampa Cireșu (județul Brăila), Sector Cartojani (județul Giurgiu), Sector Baicoi (județul Prahova), Sediul II, Ploiești (județul Prahova), 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: Independența (județul Galați), Cireșu (județul Brăila), Mărtinești (județul Vrancea), acesta trebuie inclus în oferta financiară pentru determinarea zgomotului.

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

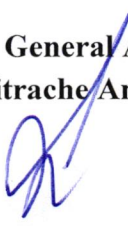
Rezultatele analizelor obținute pentru fiecare factor de mediu vor fi prezentate sub forma unui raport de încercare care va conține valorile obținute pentru probele analizate, comparate cu valorile stabilite anterior prin actele de reglementare emise de autorități, cu valorile probelor de referință (pentru 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 Birou Autorizații Mediu 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.

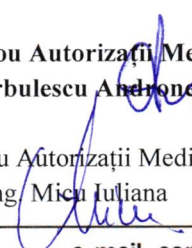
În cazul în care laboratorul de analiza al prestatorului este amplasat în altă localitate decât sediul societății CONPET (orașul Ploiești), probele de sol și apă vor fi trimise la prestator, de către beneficiar, printr-o formă de curierat rapid, excepție făcând probele de apă care necesită prelevarea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

Director General Adjunct
Jr. Dumitrache Anamaria



Șef Birou Autorizații Mediu
Ing. Bărbulescu Andronela

Birou Autorizații Mediu
Ing. Micu 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
 2021-2023 la nivelul societății CONPET S.A PLOIEȘTI**

Nr. crt	Denumire indicator		Determinari prezumtive pe o perioada de 2 ani
	Factor de mediu - Aer		
1.	Dioxid de sulf		40
2.	Dioxid de azot		30
3.	Oxizi de azot		30
4.	Particule în suspensie		30
5.	Plumb		5
6.	Benzen		5
7.	Monoxid de carbon		30
8.	Dioxid de carbon		10
9.	O ₂		10
10.	Arsen		5
11.	Cadmiu		5
12.	Nichel		5
13.	Compuși Organici Volatili		5
14.	Hidrocarburi aromatice policiclice/Benzo(a) piren		5
	Factor de mediu - Sol		
1.	Total Hidrocarburi din Petrol (TPH)		300
2.	pH		20
3.	Hidrocarburi aromatice mononucleare	Benzen	10
		Etilbenzen	
		Xilen	
		Toluen	
4.	Hidrocarburi aromatice polinucleare		10
5.	Metale	Plumb	10
		Cadmiu	10
		Mercur	5
		Nichel	10
		Cupru	5
		Zinc	5
		Crom	5
		Vanadiu	10
6.	Sulfuri		10
7.	Temperatura		20

Factor de mediu - Apa			
1.	Temperatura		10
2.	pH		180
3.	Materii în suspensie		160
4.	Consum biochimic de oxigen în 5 zile (CBO5)		150
5.	Consum chimic de oxigen-metoda cu dicromat de potasiu		150
6.	Azot amoniacal		150
7.	Azot total		80
8.	Azotați		80
9.	Azotiți		20
10.	Sulfuri și hidrogen sulfurat		10
11.	Sulfizi		5
12.	Sulfați		60
13.	Fenoli antrenabili cu vapori de apă		5
14.	Substanțe extractibile cu solvenți organici		150
15.	Produse petroliere		200
16.	BTEX	Benzen	20
		Toluen	
		Etilbenzen	
		Xileni	
		Metiltert-butil eter (MTBE)	
18.	Hidrocarburi aromatice policiclice	Antracen	40
		Fenantren	
		Fluorantren	
		Benzen(a)piren	
		Benzo(b)fluoranten	
		Benzo(k)fluorantren	
		Benzo(ghi)perilen	
		Indeno(1,2,3-cd)-piren	
		Naftalina	
		Tricloretilena	
		Tetracloretilena	
19.	Conductivitate		20
20.	Turbiditate		5
21.	Fosfor total		100
22.	Detergenți		100
23.	Cianuri totale		5
24.	Clor rezidual liber		20
25.	Cloruri		60
26.	Floruri		5
27.	Reziduu filtrat la 105 °C		120
28.	Arsen		5
29.	Aluminiu		5

30.	Calciu	5
31.	Plumb	20
32.	Cadmiu	20
33.	Crom total	10
34.	Crom hexavalent	5
35.	Fier total ionic	5
36.	Cupru	5
37.	Nichel	5
38.	Zinc	10
39.	Mercur	10
40.	Molibden	5
41.	Seleniu	5
42.	Magneziu	10
43.	Cobalt	5
44.	Mangan	10
45.	Bacterii coliforme	10
Factor de mediu - Zgomot		
1.	Zgomot	10

Șef Birou Autorizații Mediu
Ing. Andronela Barbulescu



Birou Autorizații Mediu
Ing. Iuliana Micu

