

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

OMW PETROM SA
Zona de Productie III Muntenia Vest
CUI RO 15900082, RC J40/8302/1997
Pitesti, B-dul Republicii nr. 160, jud. Arges
Tel. 0721 – 491.554, fax: 021-220.40.02
e-mail: cc@topoexim.ro

RAPORT PRIVIND EVALUAREA DE MEDIU

pentru
Reabilitare beciuri sonde Zona de Productie III Muntenia Vest
43 obiective U.A.T. Podoru,
3 obiective U.A.T. Barasti,
120 obiective U.A.T. Cungrea
17 obiective U.A.T. Icoana
6 obiective U.A.T. Movileni
3 obiective U.A.T. Oporelu
5 obiective U.A.T. Teslui
36 obiective U.A.T. Verguleasa

conform Ordinului nr. 863 din 2002, Anexa 2

2018

Beneficiar: **OMV PETROM SA Zona de Productie IIII Muntenia Vest**

Executant: **SC MEGAN 2002 SRL BUCURESTI**
0744 - 35.14.33

Bucuresti, Dristorului 91-95, Sector 3, Bl. C – sp.1011
CUI 142625328, J40/9045/2001, CF RO 14262532

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Foaie de capat

Beneficiar: **OMW PETROM SA**
Zona de Productie III Muntenia Vest

CUI RO 15900082, RC J40/8302/1997
Pitesti, B-dul Republicii nr. 160, jud. Arges
Tel. 0721 – 491.554, fax: 021-220.40.02

Elaborator: **S.C. Megan 2002 S.R.L. Bucuresti**
J40/9045/2001, CF RO 14262532

Bucuresti, Sector 3, str. Dristorulu nr. 91-95, Bl,c, et. 10, ap. 1.011, Certificat de inregistrare emis de Ministerul Mediului si Schimbarilor Climatice in data de 15.05.2013.
 Persoana juridica inscrisa in **Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului** la pozitia nr. 568.

Raport de mediu

„Reabilitari beciuri de sonde Zona de Productie III Muntenia Vest”
 43 obiective U.A.T. Podoru,
 3 obiective U.A.T. Barasti,
 120 obiective U.A.T. Cungrea
 17 obiective U.A.T. Icoana
 6 obiective U.A.T. Movileni
 3 obiective U.A.T. Oporelu
 5 obiective U.A.T. Teslui
 36 obiective U.A.T. Verguleasa

Data elaborarii: decembrie 2017 - ianuarie 2018

GLOSAR DE TERMENI

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Aviz pentru planuri si programe

“Act tehnico-juridic eliberat in scris de autoritatile competente pentru protectia mediului, care confirma integrarea aspectelor privind protectia mediului in planul sau in programul supus adoptarii”

Acord de mediu

“Act tehnico-juridic eliberat in scris de autoritatile competente pentru protectia mediului, prin care sunt stabilite conditiile si/sau parametrii de functionare a unei activitati existente

Arie naturala protejata

„O zona delimitata geografic, cu elemente naturale rare sau in procent ridicat, desemnata sau reglementata si gospodarita in sensul atingerii unor obiective specifice de conservare; cuprinde parcuri nationale, rezervatii naturale, rezervatii ale biosferei, monumente ale naturii si altele”

Atmosfera

„Masa de aer care inconjoara suprafata terestra, incluzand si stratul de ozon”

Aer poluat

“Aer care contine poluanti in concentratii la care acestia actioneaza nociv asupra organismelor vii si daunator mediului inconjurator”.

Biodiversitate

“Diversitatea dintre organismele vii provenite din ecosistemele acvatice si terestre, precum si dintre complexele ecologice din care acestea fac parte “

Colectare

“Strangerea, sortarea si/sau regruparea (depozitarea temporara) deseuriilor in vederea transportarii lor”.

Deseuri

“Orice substanta sau obiect din categoriile stabilite de legislatia specifica privind regimul deseuriilor, pe care detinatorul il arunca, are intenția sau are obligația de a-l arunca”.

Deseuri periculoase

“Deseurile incadrate generic, conform legislației specifice privind regimul deseuriilor, in aceste tipuri sau categorii de deseuri si care au cel putin un constituent sau proprietate care face ca acestea sa fie periculoase”.

Deteriorarea mediului

“Alterarea caracteristicilor fizico-chimice si structurale ale componentelor naturale ale mediului, reducerea diversitatii sau productivitatii biologice a ecosistemelor naturale si antropizate, afectarea mediului natural cu efecte asupra calitatii vietii, cauzate, in principal, de poluarea apei, atmosferei si solului, supraexploatarea resurselor, gospodarirea si valorificarea lor deficitara, ca si amenajarea corespunzatoare a teritoriului”.

Eliminare

“Orice operațiune care nu este o operațiune de valorificare, chiar și în cazul în care una dintre consecințele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substanțe sau de energie, conform definitiei prevazute in Anexa 1 din Legea 211/15.11.2011 privind regimul deseuriilor”.

Emisie

“Evacuarea directa sau indirecta, prin surse punctuale sau difuze ale instalatiei, de substanțe, vibratii, ori de zgomot in aer, apa sau sol”.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Evaluarea impactului asupra mediului

“Proces menit sa identifice, sa descrie si sa stabileasca, in functie de fiecare caz si in conformitate cu legislatia in vigoare, efectele directe si indirecte, sinergice, cumulative, principale si secundare ale unui proiect asupra sanatatii oamenilor si mediului”.

Habitat

“Locul sau tipul de loc in care un organism sau o populatie exista in mod natural “

Impact de mediu

“Modificarea negativa considerabila a caracteristicilor fizice, chimice sau structurale ale componentelor mediului natural; diminuarea diversitatii biologice; modificarea negativa considerabila a productivitatii ecosistemelor naturale si antropizate; deteriorarea echilibrului ecologic, reducerea considerabila a calitatii vietii sau deteriorarea structurilor antropizate, cauzata in principal de poluarea apelor, a aerului si a solului; supraexploatarea resurselor naturale, gestionarea, folosirea sau planificarea teritoriala necorespunzatoare a acestora”.

Mediu

“Ansamblul de conditii si elemente naturale ale Terrei: aerul, apa, solul, subsolul, aspectele caracteristice ale peisajului, toate straturile atmosferice, toate materiile organice si anorganice, precum si fiintele vii, sistemele naturale in interactiune, cuprinzind elementele enumerate anterior, inclusiv valorile materiale si spirituale, calitatea vietii si conditiile care pot influenta bunastarea si sanatatea omului”.

Poluare

“Concentratii de poluanti in mediu care depasesc valorile naturale”.

Prag de alerta

“Concentratii de poluanti in apa, aer, sol sau emisii/evacuari care au rolul de a avertiza autoritatile competente asupra unui impact potential asupra mediului si care determina declansarea unei monitorizari suplimentare si/sau reducerea concentratiilor de poluanti in emisii/evacuari”.

Poluare potential semnificativa

“Concentratii de poluanti in mediu care depasesc pragurile de alerta prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului. Aceste valori definesc pragul poluarii la care autoritatile competente considera ca un amplasament poate avea un impact asupra mediului si stabilesc necesitatea unor studii suplimentare”.

Prag de inteventie

“Concentratii de poluanti in aer, apa sol sau emisii/evacuari la care autoritatile competente vor dispune executarea studiilor de evaluare a riscului si reducerea concentratiilor de poluanti din emisii/evacuari”.

Poluare semnificativa

“Concentratii de poluanti in mediu ce depasesc pragurile de inteventie prevazute in reglementarile privind evaluarea poluarii mediului”.

Poluant

“Orice substanta, lichida, gazoasa sau sub forma de vapori ori de energie (radiatie electromagnetica, ionizanta, termica, fonica sau vibratii) care, introdusa in mediu, modifica echilibrul constituentilor acestora si al organismelor vii si aduce daune bunurilor materiale”.

Prejudiciu

“Efect cuantificabil in cost al daunelor asupra sanatatii oamenilor, bunurilor sau mediului, provocat de poluantri, activitati daunatoare, accidente ecologice sau fenomene naturale periculoase”.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Poluare antropica

“Poluare a aerului rezultata din activitati umane”.

Poluare de fond a atmosferei

“Poluare existenta in zonele in care nu se manifesta direct influenta surselor de poluare”

Poluare naturala

“Poluare a aerului rezultata din activitati naturale”.

Potential de poluare

“Nivel posibil al poluarii, caracteristic unei zone date, variabil in functie de conditiile meteorologice si orografice, care poate fi atins in prezena unei surse de poluare de o anumita intensitate; se defineste in mai multe moduri, functie de intensitatea emisiilor”.

Prag de actiune

“Concentratie minima a unui poluant in aer la care apar primele efecte decelabile asupra omului si mediului inconjurator”.

Protectie a aerului

“Actiune de preventie si/sau de reducere a poluarii aerului prin masuri tehnice si legislative”.

Raportul de mediu

“Parte a documentatiei anumitor planuri sau programe care identifica, descrie si evaluateaza potentiile efecte semnificative asupra mediului, ale implementarii planului sau programului, precum si alternativele rezonabile ale acestuia, luand in considerare obiectivele si aria geografica ale planului sau programului.”

Sursa de poluare

“Loc, proces sau activitate care genereaza poluanți”.

Titularul activitatii

Persoana fizica sau juridica raspunzatoare legal pentru desfasurarea unei activitati, prin drepturi de proprietate, concesiune sau alta forma de imputernicire legala asupra dreptului de folosinta a amplasamentului si/sau instalatiilor supuse procedurii de autorizare”.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului pentru

„Reabilitari beciuri de sonde in zona de productie III Muntenia Vest - 233 beciuri”

1. INFORMATII GENERALE

1.1. Informatii despre titularul proiectului

Titular proiect: OMW Petrom SA ASSET Zona de Productie III Moessia Nord,
Cod fiscal RO 159082 J 40/8302/1997, C.P. 607690

Adresa: Bolintin Vale str. Republicii nr. 2, judetul Giurgiu.

Telefon: 0372 484 952 839467
Fax: 0372 484 952

1.2. Proiectantul general:

- SC C&C Topoexim SRL Bucuresti, Sector 6, str. Vidra nr. 31, tel: 021 – 220.40.02, mobil 0722 – 685 911.

1.3. Informatii despre autorul atestat al Studiului de Evaluare a Impactului asupra Mediului

S.C. MEGAN – 2002 SRL Bucuresti, Str. Dristorului nr. 91-95, Bloc C, Et. 10, Sp. 1.011, tel.: 0744–35.14.33, 0745–25.67.33 , Municipiul Bucuresti, cu punct de lucru in Pitesti, atestat la pozitia 568 din Registru pentru: RM,RIM, BM, RA, RS si EA in data de 15.05.2013 cu valabilitatea de 5 ani.

Cuvinte cheie

Sonda – constructie specială de forma unei găuri cilindrice, săpată în scoarta pământului, vertical sau inclinat, cu mijloace mecanizate, prin care se pot face cercetări geologice sau se pot extrage la suprafață minerale fluide;

Foraj – un complex de lucrări legate de traversarea, consolidarea și izolarea formatiunilor geologice ale scoartei terestre, de la suprafață până la o anumită adâncime, în scopul realizării sondelor;

Gura sondei – partea superioară a unei sonde;

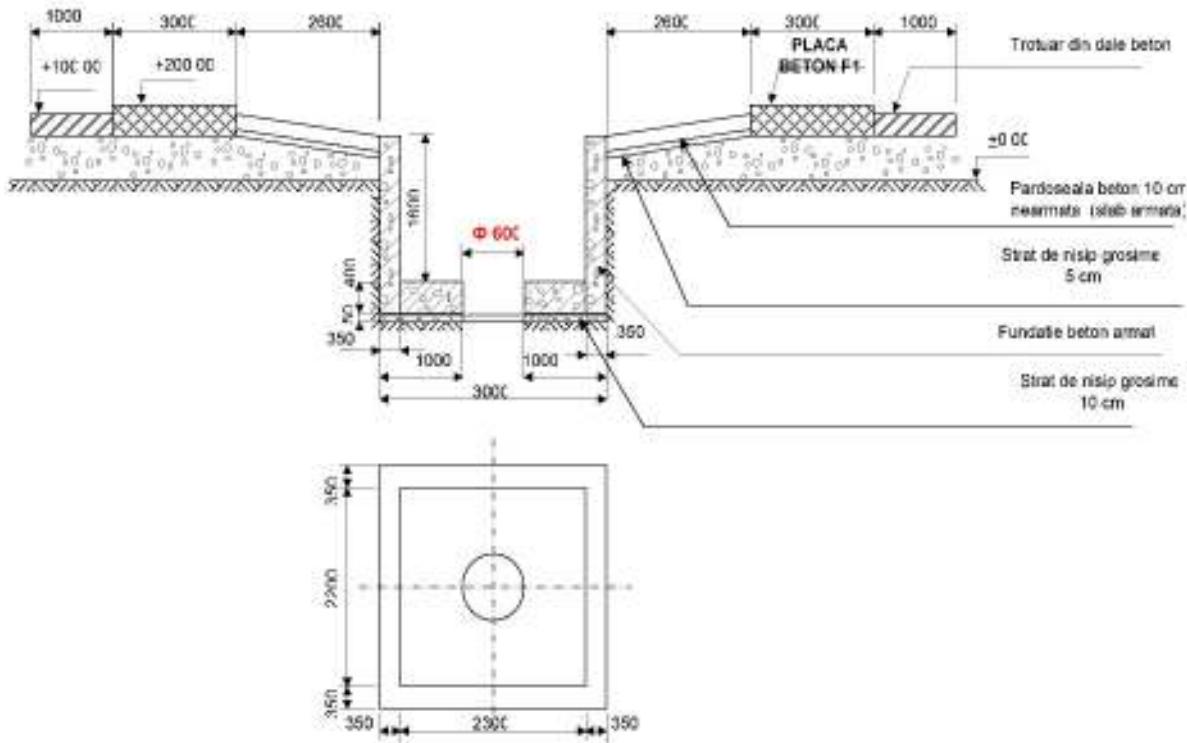
1.4. Denumirea proiectului

Proiectul respectiv cuprinde refacerea beciurilor sondelor și acoperirea acestora cu gratar de protecție.

Beciu unei sonde este o construcție din beton armat prevăzută pentru a permite captarea în beci a lichidelor provenite din imediata vecinătate a gurii sondei și montării capului de coloană.

Un beci de sonda are dimensiunile de 2,20 m x 1,40 m x 1,5 m și volumul fiind de 4,62 m³.

SECTIUNE BECI PERPENDICULARA PE AXUL INSTALATIEI

**1.5. Situatia existenta**

Careurile sondelor de productie care fac obiectul prezentului proiect sunt in stare minima de utilizare si prezinta urmatoarea situatie:

- Beciul sondelor parcial degradate sau
- disparute in groapa formata de-a lungul timpului si fenomenelor atmosferice;

Avand in vedere cele constatate si pentru a nu pune in dificultatea exploatarii sondelor, O.M.V. PETROM S.A. in calitate de beneficiar a impus masuri si lucrari de amenajare a incintei careurilor acestora.

1.6. Amplasamentul sondelor - beciurilor

Proiectul cuprinde reabilitarea urmatoarelor beciuri ale sondelor situate in locatiile corespunzatoare tabelelor de mai jos:

1. Comuna Poboru, extravilan, judetul Olt

Nr crt	Denumire obiectiv petrolier	Adresa	Inventar coordonate		Parc apartinator	Status	Suprafata (mp)		
			N	E			Totala (careu+Drum)	Careu	Drum
1	1004 Otesti	Tarla 26, Parcela 302	354863.26	455674.31	SSTG 9 Otesti	Production	900.00	900.00	0.00
2	1017 Otesti	Tarla 31	355460.19	456227.85	SSTG 9 Otesti	Production	1,693.00	900.00	793.00

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului			Acord de Mediu						
			Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri						

3	1046 Otesti	Tarla 48, Parcela 723	353655.53	457284.54	SSTG 10 Otesti	Injection	1,015.00	952.00	63.00
4	1159 Otesti	Tarla 47, Parcela 719	353023.06	456434.25	SSTG 10 Otesti	Production	1,735.00	957.00	778.00
5	1161 Otesti	Tarla 47, Parcela 719	353024.67	457005.39	SSTG 10 Otesti	Production	2,020.00	900.00	1,120.00
6	1162 Otesti	Tarla 47, Parcela 719	352944.54	457276.83	SSTG 10 Otesti	Production	999.00	900.00	99.00
7	1164 Otesti	Tarla 38, Parcela 804	353079.99	457624.79	SSTG 10 Otesti	Production	1,523.00	900.00	623.00
8	1166 Otesti	Tarla 38, Parcela 804	353186.56	457843.30	SSTG 10 Otesti	Injection	5,135.00	1,085.00	4,050.00
9	1174 Otesti	Intravilan Albesti	354280.56	457433.32	SSTG 10 Otesti	Waiting for work-over	2,075.00	900.00	1,175.00
10	1176 Otesti	Parcela 662	354473.05	456786.60	SSTG 10 Otesti	Production	1,420.00	900.00	520.00
11	1547 Otesti	Intravilan Albesti	354064.84	455509.39	SSTG 9 Otesti	Production	1,633.00	900.00	733.00
12	1676 Otesti	Intravilan Albesti	353930.76	455436.52	SSTG 9 Otesti	Production	1,171.00	900.00	271.00
13	1554 Otesti	Intravilan Albesti	354112.19	455616.34	SSTG 9 Otesti	Waiting for intervention	1,218.00	900.00	318.00
14	1608 Otesti	Tarla 24, Parcela 206	357523.47	455360.09	SSTG 11 Otesti	Production	1,213.00	900.00	313.00
15	1611 Otesti	Intravilan Albesti	354591.81	455789.38	SSTG 9 Otesti	Injection	1,304.00	900.00	404.00
16	1614 Otesti	Tarla 39, Parcela 676	353885.76	456332.09	SSTG 10 Otesti	Waiting for intervention	1,426.00	900.00	526.00
17	1617 Otesti	Tarla 39	353491.83	456548.06	SSTG 10 Otesti	Production	900.00	900.00	0.00
18	1622 Otesti	Parcela 319	355078.16	455791.13	SSTG 9 Otesti	Production	1,556.00	900.00	656.00
19	1623 Otesti	Parcela 319	355221.37	455731.16	SSTG 9 Otesti	Production	1,345.00	900.00	445.00
20	1629 Otesti	Tarla 40, Parcela 683	353591.97	456237.10	SSTG 9 Otesti	Injection	1,210.00	900.00	310.00
21	1633 Otesti	Tarla 47, Parcela 719	353548.09	456990.35	SSTG 10 Otesti	Injection	1,913.00	900.00	1,013.00
22	1652 Otesti	Tarla 38, Parcela 676	353346.08	455285.35	SSTG 9 Otesti	Injection	1,038.00	900.00	138.00
23	1656 Otesti	Parcela 375	354731.04	456347.11	SSTG 9 Otesti	Production	1,305.00	900.00	405.00
24	1659 Otesti	Tarla 39, Parcela 676	353919.70	456185.93	SSTG 9 Otesti	Injection	1,499.00	900.00	599.00
25	1662 Otesti	Tarla 31, Parcela 333	355030.85	456455.78	SSTG 9 Otesti	Injection	1,022.00	900.00	122.00

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului			Acord de Mediu						
			Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri						

26	1741 Otesti	Tarla 24, Parcela 206	357485.53	455672.03	SSTG 11 Otesti	Production	1,408.00	900.00	508.00
27	1758 Otesti	Tarla 19, Parcela 662	354393.98	456952.82	SSTG 10 Otesti	Production	1,232.00	900.00	332.00
28	1764 Otesti	Tarla 47, Parcela 719	353365.55	457382.22	SSTG 10 Otesti	Injection	2,122.00	900.00	1,222.00
29	1766 Otesti	Tarla 47, Parcela 719	353056.60	457280.22	SSTG 10 Otesti	Production	900.00	900.00	0.00
30	1769 Otesti	Tarla 38, Parcela 804	353369.57	457588.12	SSTG 10 Otesti	Production	1,626.00	900.00	726.00
31	1777 Otesti	Intravilan Cornatelu	354198.76	458538.12	SSTG 10 Otesti	Production	2,866.00	2,866.00	0.00
32	1847 Otesti	Tarla 25, Parcela 294	356081.85	455875.85	SSTG 9 Otesti	Waiting for work-over	720.00	720.00	0.00
33	1852 Otesti	Tarla 31, Parcela 333	355622.66	456089.42	SSTG 9 Otesti	Waiting for work-over	1,175.00	900.00	275.00
34	243 Otesti	Tarla 39, Parcela 530	353037.72	455738.15	SSTG 9 Otesti	Injection	1,282.00	900.00	382.00
35	520 Otesti	Tarla 48, Parcela 723	353899.32	457239.09	SSTG 10 Otesti	Production	1,611.00	900.00	711.00
36	521 Bis Otesti	Tarla 47, Parcela 719	353528.12	457229.38	SSTG 10 Otesti	Production	1,724.00	900.00	824.00
37	689 Otesti	Parcela 319	354911.54	456178.85	SSTG 9 Otesti	Waiting for intervention	1,425.00	900.00	525.00
38	697 Otesti	Tarla 24, Parcela 206	357119.60	455636.18	SSTG 11 Otesti	Injection	1,425.00	900.00	525.00
39	845 Otesti	Tarla 24, Parcela 205	357818.65	455783.79	SSTG 11 Otesti	Production	5,592.00	900.00	4,692.00
40	858 Otesti	Tarla 47, Parcela 719	353143.92	457190.81	SSTG 10 Otesti	Production	3,793.00	900.00	2,893.00
41	886 Otesti	Tarla 48, Parcela 723	353682.71	457051.73	SSTG 10 Otesti	Production	989.00	900.00	89.00
42	938 Otesti	Intravilan Albesti	354698.02	456543.50	SSTG 9 Otesti	Production	1,013.00	900.00	113.00
43	494 Bis Otesti	Tarla 34, Parcela 411	354627.33	455097.50	SSTG 7 Otesti	Production	930,00	900.00	30
TOTAL							67,478	38,980	28,528

Lucrarile vor fi realizate in judetul Olt, Comuna Poboru, Extravilan + Intravilan.

Accesul la obiective se va face pe drumurile existente in zona.

Suprafata de teren necesara realizarii proiectului este de **67.478** mp situata in extravilanul comunei Poboru.

Din suprafata de **67.478,00** mp, suprafata de **38.980,00** mp are categoria de folosinta curti constructii iar suprafata de **28.528,00** mp are categoria de folosinta drum.

2. Comuna Barasti, extravilan, judetul Olt

Nr crt	Denumire obiectiv	Adresa	Inventar coordonate		Parc apartinator	Status	Suprafata		
			N	E			Totala	Careu	Drum

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu
	Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri

	petrolier						(careu+Drum)		
1	1040 Vata	Extravilan, Tarla 14, Parcela 297	358150.32	467971.72	SSTG 18 Vata	Production	900.00	900.00	0.00
2	1042 Vata	Extravilan, Tarla 13, Parcela 242	358981.43	467730.86	SSTG 18 Vata	Production	1,893.00	900.00	993.00
3	923 Vata	Extravilan,Tarla 72, Parcela 2074/1, 2078/1	358785.24	472150.29	SSTG 15 Vata	Production	2,081.93	899.00	1,183.00
Total							4,875.00	2,699.00	2,176.00

Lucrarile solicitate vor fi realizate in judetul Olt, Comuna Barasti, Extravilan.

Accesul la obiective se va face pe drumurile existente in zona.

Suprafata de teren necesara realizarii proiectului este de **4.875** mp situata in extravilanul comunei Barasti.

Din suprafata de **4.875** mp, suprafata de **2.699** mp are categoria de folosinta curti constructii iar suprafata de **2.176** mp are categoria de folosinta drum.

3. Comuna Cungrea, Extravilan + Intravilan, judetul Olt

Nr crt	Denumire obiectiv petrolier	Adresa	Inventar coordonate		Parc apartinator	Status	Suprafata (mp)		
			N	E			Totala (careu+Drum)	Careu	Drum
1	102 Bis Otesti	Tarla 72	355209.25	452892.15	SSTG 6 Otesti	Production	1,165.00	901.00	264.00
2	1213 Otesti	Tarla 79	355357.96	452556.58	SSTG 12 Otesti	Injection	1,254.00	899.00	355.00
3	1218 Otesti	Tarla 79	355517.95	452312.05	SSTG 12 Otesti	Injection	959.00	899.00	60.00
4	1219 Otesti	Tarla 79	355639.47	452361.63	SSTG 12 Otesti	Production	1,094.00	900.00	194.00
5	1221 Otesti	Tarla 77	355687.04	452018.17	SSTG 12 Otesti	Production	1,006.00	900.00	106.00
6	1223 Otesti	Tarla 77	355735.35	452419.90	SSTG 12 Otesti	Production	900.00	900.00	0.00
7	1224 Otesti	Tarla 79	355755.26	452630.07	SSTG 12 Otesti	Production	1,273.00	900.00	373.00
8	1229 Otesti	Tarla 85	355943.88	452608.41	SSTG 12 Otesti	Production	980.00	900.00	80.00
9	1232 Otesti	Tarla 80	356224.51	452279.45	SSTG 12 Otesti	Production	959.00	900.00	59.00
10	1234 Otesti	Intravilan sat Spataru	356303.68	453457.49	SSTG 8 Otesti	Production	1,021.00	900.00	121.00
11	1236 Otesti	Tarla 83	356288.95	453232.67	SSTG 8 Otesti	Production	1139.00	900.00	239.00
12	1244 Otesti	Tarla 68	354228.65	452326.54	SSTG 4 Otesti	Injection	974.00	901.00	73.00
13	1247 Otesti	Tarla 71	354552.94	452788.77	SSTG 4 Otesti	Injection	1,040.00	900.00	140.00
14	1249 Otesti	Tarla 77	354927.01	453113.29	SSTG 6 Otesti	Production	900.00	900.00	0.00
15	1252 Otesti	Tarla 72	354205.26	452725.74	SSTG 4 Otesti	Production	1,177.00	899.00	278.00
16	1254 Otesti	Tarla 68	353730.39	452296.93	SSTG 4 Otesti	Production	2,613.00	900.00	1,713.00
17	1267 Otesti	Tarla 49	353659.17	453075.53	SSTG 6 Otesti	Production	1,148.00	901.00	247.00
18	1269 Otesti	Tarla 72	354387.16	453162.00	SSTG 6 Otesti	Production	1,276.00	900.00	376.00
19	1271 Otesti	Tarla 71	354594.88	453092.50	SSTG 6 Otesti	Production	928.00	901.00	27.00
20	1278 Otesti	Tarla 42	354391.66	453651.62	SSTG 6 Otesti	Injection	1,513.00	900.00	613.00
21	1281 Otesti	Tarla 71	354085.86	453347.32	SSTG 6 Otesti	Production	1,139.00	900.00	239.00
22	1292 Otesti	Tarla 42	354593.99	454049.10	SSTG 6 Otesti	Waiting for intervention	899.00	899.00	0.00

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu			
	Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri			

103	583 Otesti	Tarla 43	355245.03	454992.44	SSTG 7 Otesti	Injection	905.00	870.00	35.00
104	626 Otesti	Tarla 49	352828.50	452568.56	SSTG 4 Otesti	Production	3,095.00	900.00	2,195.00
105	628 Otesti	Tarla 49	353079.60	452675.65	SSTG 4 Otesti	Production	3,875.00	3,414.00	461.00
106	676 Otesti	Tarla 71	353876.21	453444.72	SSTG 6 Otesti	Injection	954.00	900.00	54.00
107	817 Otesti	Tarla 78	355161.01	452467.54	SSTG 12 Otesti	Injection	1,676.00	900.00	776.00
108	821 Otesti	Tarla 79	355576.80	452121.18	SSTG 12 Otesti	Production	900.00	900.00	0.00
109	823 Otesti	Tarla 79	355604.71	452645.11	SSTG 8 Otesti	Production	1,616.00	900.00	716.00
110	824 Otesti	Tarla 72	355682.23	452856.22	SSTG 8 Otesti	Production	944.00	900.00	44.00
111	834 Otesti	Tarla 84	356360.25	452440.70	SSTG 8 Otesti	Production	1,080.00	900.00	180.00
112	837 Otesti	Tarla 83	356637.74	452638.59	SSTG 12 Otesti	Production	1,884.00	900.00	984.00
113	838 Otesti	Tarla 83	356480.02	452833.48	SSTG 12 Otesti	Waiting for intervention	1,374.00	900.00	474.00
114	846 Otesti	Tarla 71	353523.73	452626.39	SSTG 4 Otesti	Production	982.00	899.00	83.00
115	854 Otesti	Tarla 42	354812.56	453825.17	SSTG 6 Otesti	Production	2,079.00	900.00	1,179.00
116	856 Otesti	Tarla 42	354967.03	453870.29	SSTG 6 Otesti	Production	900.00	900.00	0.00
117	857 Otesti	Tarla 42	354935.40	454281.51	SSTG 7 Otesti	Production	1,189.00	900.00	289.00
118	867 Otesti	Tarla 40	355730.67	454088.09	SSTG 7 Otesti	Production	2,156.00	900.00	1,256.00
119	872 Otesti	Tarla 40	356014.35	454598.37	SSTG 7 Otesti	Production	1,636.00	900.00	736.00
120	879 Otesti	Tarla 35	356553.35	454621.20	SSTG 7 Otesti	Production	1048.00	900.00	148.00
TOTAL							154,662.74	109,891.33	44,771.41

Lucrarile solicitate vor fi realizate in judetul Olt, Comuna Cungrea, Extravilan + Intravilan.

Accesul la obiective se va face pe drumurile existente in zona.

Suprafata de teren necesara realizarii proiectului este de **154.662,74** mp situata in extravilan si intravilanul comunei Cungrea.

Din suprafata de **154.662,74** mp, suprafata de **109.891,33** mp are categoria de folosinta curti constructii iar suprafata de **44.771,41** mp are categoria de folosinta drum.

4. Comuna Icoana, extravilan, judetul Olt

Nr crt	Denumire obiectiv petrolier	Adresa	Inventar coordonate		Parc apartinator	Status	Suprafata (mp)		
			N	E			Totala (careu+Drum)	Careu	Drum
1	1002 Ciuresti Sud	Tarla 97, Parcela 1229	321434.87	479631.79	SSTG 8 Icoana	Injection	1,626.00	1,300.00	326.00
2	1021 Ciuresti Sud	Tarla 112, Parcela 1575	321626.47	479144.56	SSTG 8 Icoana	Waiting for work-over	1,341.00	1,300.00	41.00
3	1098 Bacea	Tarla 9	321781.82	474178.67	SKID 21 Bacea	Waiting for work-over	1,150.00	1,099.00	51.00
4	2013 Ciuresti Sud	Tarla 111, Parcela 1840	321035.19	479313.42	SSTG 8 Icoana	Production	1,396.00	1,100.00	296.00
5	2014 Ciuresti Sud	Tarla 110	320254.49	479115.35	SSTG 8 Icoana	Production	1,171.00	1,908.00	73.00

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului			Acord de Mediu						
			Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri						

6	259 Ciuresti Sud	Tarla 100	320431.64	479905.97	SSTG 8 Icoana	Workover	1,820.00	1,300.00	520.00
7	2756 Ciuresti Sud	Tarla 100, Parcela 1258	320156.83	480035.01	SSTG 8 Icoana	Production	1,100.00	1,100.00	0.00
8	294 Ciuresti Sud	Tarla 111, Parcela 1546	321057.74	478882.73	SSTG 8 Icoana	Production	2,560.00	1,300.00	1,260.00
9	306 Ciuresti Sud	Tarla 112	321649.73	478781.85	SSTG 8 Icoana	Waiting for intervention	2,613.00	1,300.00	1,313.00
10	307 Ciuresti Sud	Tarla 121, Parcela 1733	320202.58	478776.81	SSTG 8 Icoana	Production	4,138.00	1,301.00	2,837.00
11	310 Ciuresti Sud	Tarla 94, Parcela 1203	321870.54	479606.47	SSTG 8 Icoana	Waiting for intervention	1,822.00	1,300.00	522.00
12	311 Ciuresti Sud	Tarla 93	322006.84	479195.30	SSTG 8 Icoana	Production	1,951.00	1,300.00	651.00
13	312 Ciuresti Sud	Tarla 92	322152.75	479844.31	SSTG 8 Icoana	Production	2,124.00	1,300.00	824.00
14	321 Ciuresti Sud	Tarla 96, Parcela 1221	321003.93	480079.00	SSTG 8 Icoana	Production	2,114.00	1,300.00	814.00
15	341 Ciuresti Sud	Tarla 101, Parcela 1268	320121.07	480188.61	SSTG 8 Icoana	Production	2,705.00	1,300.00	1,405.00
16	355 Ciuresti Sud	Tarla 93	321859.90	479328.64	SSTG 8 Icoana	Production	1,274.00	1,274.00	0.00
17	398 Ciuresti Sud	Tarla 110, Parcela 1520	320398.25	479208.39	SSTG 8 Icoana	Production	1,455.00	1,300.00	155.00
TOTAL							33170.00	22,082.00	11,088.00

Lucrarile solicitate vor fi realizate in judetul Olt, Comuna Icoana, Extravilan.

Accesul la obiective se va face pe drumurile existente in zona.

Suprafata de teren necesara realizarii proiectului este de **33.170** mp situata in extravilanul comunei Icoana.

Din suprafata de **33.170** mp, suprafata de **22.082** mp are categoria de folosinta curti constructii iar suprafata de **11.088** mp are categoria de folosinta drum.

5. Comuna Movileni, extravilan, judetul Olt

Nr crt	Denumire obiectiv petrolier	Adresa	Inventar coordonate		Parc apartinator	Status	Suprafata		
			N	E			Totala (careu+Drum)	Careu	Drum
1	1075 Bacea	Tarla 9	322751.55	472246.99	SSTG 16 Bacea	Injection	1,040.00	1,040.00	0.00
2	1103 Bacea	Tarla 14	321569.54	472088.03	SSTG 16 Bacea	Injection	2,514.00	1,100.00	1,414.00
3	1146 Bacea	Tarla 14	321566.58	471647.98	SKID 21 Bacea	Production	1,511.00	900.00	611.00
4	1147 Bacea	Tarla 13, Parcela 134	321620.91	473304.84	SKID 21 Bacea	Production	1,310.00	1,110.00	200.00
5	2041 Bacea	Tarla 45	321151.91	472678.93	SSTG 16 Bacea	Injection	1,234.00	1,100.00	134.00

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu				
	Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri				

6	995 Bacea	Tarla 53	320107.44	474466.12	SKID 21 Bacea	Production	4,633.00	1,100.00	3,533.00
Total							12,242.00	6,350.00	5,892.00

Lucrarile solicitate vor fi realizate in judetul Olt, Comuna Movileni, Extravilan.

Accesul la obiective se va face pe drumurile existente in zona.

Suprafata de teren necesara realizarii proiectului este de **12.242** mp situata in extravilanul comunei Movileni.

Din suprafata de **12.242** mp, suprafata de **6.350** mp are categoria de folosinta curti constructii iar suprafata de **5.892** mp are categoria de folosinta drum.

6. Comuna Oporelu, extravilan, judetul Olt

Nr crt	Denumire obiectiv petrolier	Adresa	Inventar coordonate		Parc apartinator	Status	Suprafata		
			N	E			Totala (careu+Drum)	Careu	Drum
1	1068 Deleni	Extravilan	344829.82	451297.10	SSTG 13 Deleni	Injection	1,900.00	900.00	1,000.00
2	2894 Deleni	Extravilan	345884.06	452391.79	SSTG 13 Deleni	Production	2,116.40	899.57	1,216.83
3	920 Deleni	Extravilan	345142.73	452109.22	SSTG 13 Deleni	Production	2,170.00	900.00	1,270.00
Total							6,186.40	2,699.57	3,486.83

Lucrarile solicitate vor fi realizate in judetul Olt, Comuna Oporelu, Extravilan.

Accesul la obiective se va face pe drumurile existente in zona.

Suprafata de teren necesara realizarii proiectului este de **6.186.40** mp situata in extravilanul comunei Oporelu.

Din suprafata de **6.186,40** mp, suprafata de **2.699,57** mp are categoria de folosinta curti constructii iar suprafata de **3486,83** mp are categoria de folosinta drum.

7. Comuna Teslui, extravilan, judetul Olt

Nr crt	Denumire obiectiv petrolier	Adresa	Inventar coordonate		Parc apartinator	Status	Suprafata (mp)		
			N	E			Totala (careu+Drum)	Careu	Drum
1	1052 Deleni	Extravilan	344383.50	450843.20	SSTG 13 Deleni	Production	1,208.00	1,100.00	108.00
2	2846 Deleni	Extravilan	344232.83	450015.78	SSTG 14 Deleni	Production	1,991.00	902.00	1,089.00
3	2851 Deleni	Extravilan	344152.90	450902.90	SSTG 14 Deleni	Production	1,020.00	900.00	120.00
4	962 Deleni	Extravilan	344304.64	450642.69	SSTG 14 Deleni	Injection	2,118.00	1,099.00	1,019.00
5	977 Deleni	Extravilan	344348.88	450257.43	SSTG 14 Deleni	Production	1,598.00	1,100.00	498.00
TOTAL							7,935.00	5,101.00	2,834.00

Lucrarile solicitate vor fi realizate in judetul Olt, Comuna Teslui, Extravilan.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Accesul la obiective se va face pe drumurile existente in zona.

Suprafata de teren necesara realizarii proiectului este de **7.935,00** mp situata in extravilanul comunei Teslui.

Din suprafata de **7,935.00** mp, suprafata de **5,101.00** mp are categoria de folosinta curti constructii iar suprafata de **2,834.00** mp are categoria de folosinta drum.

8. Comuna Verguleasa, extravilan + intravilan, judetul Olt.

Nr crt	Denumire obiectiv petrolier	Adresa	Inventar coordonate		Parc apartinator	Status	Suprafata (mp)		
			N	E			Totala (careu+Drum)	Careu	Drum
1	1087 Deleni	Tarla 14, Parcela 1451	346493.72	451290.75	SSTG 13 Deleni	Production	951.00	900.00	51.00
2	1089 Deleni	Tarla 142, Parcela 1414/1	346512.07	451862.60	SSTG 13 Deleni	Temporary suspended	900.00	900.00	0.00
3	1107 Deleni	Tarla 46, Parcela 1872	345965.90	450670.81	SSTG 13 pDeleni	Production	900.00	900.00	0.00
4	1108 Deleni	Tarla 46,	346233.97	450723.50	SSTG 13 Deleni	Production	900.00	900.00	0.00
5	1123 Deleni	Tarla 142, Parcela 1414/1	346827.76	451049.12	SSTG 13 Deleni	Waiting for work-over	900.00	900.00	0.00
6	1139 Deleni	Tarla 173	344729.89	450875.08	SSTG 14 Deleni	Production	1,076.00	900.00	176.00
7	1366 Otesti	Extravilan	352240.07	447298.19	SSTG 17 Otesti	Production	1,271.00	901.00	370.00
8	1404 Otesti	Extravilan	352708.48	447904.99	SSTG 17 Otesti	Injection	1,282.00	900.00	382.00
9	1439 Otesti	Tarla 56	353534.78	449088.25	SSTG 3 Otesti	Production	900.00	900.00	0.00
10	1458 Bis Otesti	Tarla 53	353955.01	449655.88	SSTG 3 Otesti	Production	900.00	900.00	0.00
11	1459 Otesti	Tarla 53	354149.15	449607.33	SSTG 3 Otesti	Production	901.00	901.00	0.00
12	1462 Otesti	Tarla 55	353323.82	449583.83	SSTG 3 Otesti	Production	1,524.00	899.00	625.00
13	1471 Otesti	Tarla 57	353516.37	449244.29	SSTG 3 Otesti	Injection	1,365.00	900.00	465.00
14	1501 Otesti	Tarla 55	353296.62	449664.38	SSTG 3 Otesti	Injection	900.00	900.00	0.00
15	2888 Deleni	Tarla 170	345201.06	450237.28	SSTG 14 Deleni	Production	1,572.00	901.00	671.00
16	466 Bis Otesti	Tarla 56	353375.29	448863.54	SSTG 3 Otesti	Production	1,162.00	900.00	262.00

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu				
	Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri				

17	467 Bis Otesti	Tarla 57	353253.93	449203.23	SSTG 3 Otesti	Injection	1,637.00	899.00	738.00
18	471 Otesti	Tarla 55	353741.14	449647.94	SSTG 3 Otesti	Injection	2,261.00	901.00	1,360.00
19	528 Otesti	Extravilan	351829.07	447108.03	SSTG 17 Otesti	Injection	1,297.00	900.00	397.00
20	618 Otesti	Tarla 67	351886.24	448310.26	SSTG 17 Otesti	Production	1,127.00	900.00	227.00
21	672 Otesti	Tarla 56	353374.57	449036.13	SSTG 3 Otesti	Production	1,009.00	900.00	109.00
22	673 Otesti	Tarla 53	353937.81	449492.70	SSTG 3 Otesti	Injection	945.00	900.00	45.00
23	787 Otesti	Tarla 67	352395.51	449137.20	SSTG 3 Otesti	Production	2,038.00	900.00	1,138.00
24	789 Otesti	Tarla 67	352229.20	448233.54	SSTG 17 Otesti	Production	901.00	901.00	0.00
25	804 Otesti	Tarla 67	352532.95	448569.84	SSTG 17 Otesti	Production	900.00	900.00	0.00
26	807 Otesti	Tarla 55	353332.78	449761.93	SSTG 3 Otesti	Production	1,668.00	900.00	768.00
27	808 Otesti	Tarla 55	353469.23	449956.41	SSTG 3 Otesti	Production	1,020.00	899.00	121.00
28	940 Deleni	Tarla 142, Parcelsa 1614,1615	346893.88	451806.06	SSTG 13 Deleni	Production	2,612.00	901.00	1,711.00
29	943 Deleni	Tarla 46	346118.94	450925.16	SSTG 13 Deleni	Production	1,008.00	900.00	108.00
30	944 Deleni	Tarla 46	345857.21	451025.65	SSTG 13 Deleni	Production	2,210.00	900.00	1,310.00
31	947 Deleni	Tarla 170	345289.61	450745.25	SSTG 13 Deleni	Production	1,716.00	900.00	816.00
32	956 Deleni	Tarla 173	344550.04	450281.31	SSTG 14 Deleni	Production	1,336.00	900.00	436.00
33	971 Deleni	Tarla 171	344981.12	449961.03	SSTG 14 Deleni	Production	1,189.00	901.00	288.00
34	972 Deleni	Tarla 171	344790.10	449711.19	SSTG 14 Deleni	Injection	1,609.00	901.00	708.00
35	973 Deleni	Tarla 171	344788.98	449935.47	SSTG 14 Deleni	Waiting for work-over	1,647.00	900.00	747.00
36	976 Deleni	Tarla 172	344383.96	450060.21	SSTG 14 Deleni	Production	2,278.00	900.00	1,378.00
TOTAL							47,812.00	32,405.00	15,407.00

Lucrarile solicitate vor fi realizate in judetul Olt, Comuna Verguleasa, Extravilan + Intravilan.

Accesul la obiective se va face pe drumurile existente in zona.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Suprafata de teren necesara realizarii proiectului este de **47,812.00** mp situata in extravilanul si intravilanul comunei Verguleasa

Din suprafata de **47,812.00** mp, suprafata de **32,405.00** mp are categoria de folosinta curti constructii iar suprafata de **15,407.00** mp are categoria de folosinta drum.

1.7. Descrierea sumara a proiectului

Careurile sondelor de productie care fac obiectul prezentei documentatii si care sunt enumerate in tabelele anterioare, sunt in stare minima de utilizare si prezinta urmatoarea situatie:

- Beciul sondelor sunt partial degradate sau
- disparute in groapa formata in timp, de la data punerii in functiune si datorita fenomenelor atmosferice;

Pentru a nu pune in pericol siguranta in exploatare precum si prevenirea unor poluarii accidentale, s-a luat masura de amenajare a incintei careurilor acestora prin efectuarea lucrarilor:

- Eliberare amplasamentui beciurilor de diferite obiecte nefolositoare, degradate: dale, imprejmuiri, etc.
- Amenajarea suprafetei prin lucrari de:
 - Refacerea beciurilor sondelor.
 - Acoperirea beciurilor sondelor cu gratar metalic.

Amenajarea suprafetei prin lucrari de:

- Refacerea beciului sondei:
 - Beciurile sondelor sunt de tip monolit din beton turnat si prezinta cantitati de produs petrolier (slam), fapt pentru care se impune curatirea acestuia;
 - Alte beciuri de tip monolit din beton turnat prezinta degradari majore ale peretilor sau lipsesc, fapt pentru care se impune refacerea acestuia prin lucrari de vidanjare a apei infestate colectate, demolarea resturilor de beton ramase de la beciul vechi si transportul la o locatie indicata beneficiar. Se impune refacerea beciului si capacul / gratar de protectie:

La realizarea lucrarilor se vor avea in vedere urmatoarele contracte de prestari servicii:

- Curatare, indepartare, transport si eliminare slam din beci si sol infestat: SC OIL DEPOL SERVICE SRL;
- Curatare, indepartare, transport si eliminare betoane infestate: SC DEMECO – depozitare la SC ICLAM ECOLOGIC SRL Scornicesti
 - Beciul deteriorat al sondei se demoleaza si se reface cu structura conform normativului Petrom :
 - Se amplaseaza cu latura mică pe directia axei platformei de interventie si are structura:
 - 20 cm radier din beton clasa C25/30;
 - 10 cm beton de egalizare clasa C12/15;
 - Marginea interioara a peretilor se protejeaza cu profil cornier L 40 x40 x 4mm ca suport pentru gratarul care acoperă beciul;
 - Beciul sondei va fi izolat
 - Gratarul beciului se construiește din bare portante și longitudinale din platbandă montate pe rame din oțel cornier L35x35x5mm;

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

grătarul se montează simplu rezemat pe rama din oțel cornier L40x40x4mm montată pe muchia interioară a peretelui beciului.

- ***Lucrările de construcții se vor executa numai cu acordul și sub directa și permanenta supraveghere a beneficiarului, care va elibera permisul de lucru și va permite lucrul cu foc în zonă.***
- La efectuarea lucrărilor de construcții, se vor respecta prevederilor din caietele de sarcini.
- În timpul executării lucrărilor se va respecta Programul de Control al Calității.
- La executarea lucrărilor de construcții, se vor lua toate măsurile pentru evitarea accidente tehnice sau umane, respectându-se cu strictețe reglementările în vigoare, conform memorialui tehnic și a măsurilor de protecția muncii.

1.8. Executia lucrarilor de constructii montaj

Înainte de începerea lucrărilor se vor identifica rețelele subterane în vederea protejării, devierii sau dezafectării.

Beciu sondei

Beciu sondei este de tip monolit turnat din beton și prezintă cantități de produs petrolier (slam) adunat în decursul timpului, precum și degradări majore ale peretilor, fapt pentru care se impune refacerea acestuia prin lucrări de vidanjare a apei infestate colectate, demolarea resturilor de beton ramase de la beciul vechi și transportul acestora la locația indicată de beneficiar.

Transportul va fi realizat de firma contractoare pentru decontaminare în baza unui contract de prestari servicii.

Se impune refacerea beciului cu piesa de trecere și capacul gratar protectie.

La realizarea lucrărilor se vor avea în vedere urmatoarele contracte de prestari servicii:

- Curatare, îndepartare, transport și eliminare slam din beci și sol infestat: SC OIL DEPOL SERVICE SRL;
- Curatare, îndepartare, transport și eliminare betoane infestate: SC DEMECO – depozitare la SC ICLAM ECOLOGIC SRL Scornicesti

Beciu sondei trebuie să poată să preia presiunea solului, având în vedere de asemenea, suprapresiunea rezultată din aplicarea presiunii maxime admisibile lângă beciul sondei.

Gratarul

Gratarul este prevăzut pentru a preveni caderea accidentală în beciul sondei și pentru susținerea personalului și a echipamentelor mici necesare pentru menținerea și trebuie să fie detasabil și asigurat împotriva furturilor.

Panourile de gratar trebuie să aibă, de asemenea, următoarele caracteristici:

- să poată suporta o sarcină activă de 5KPa fără să se deformeze mai mult de L/200;
- să fie confectionate din ochiuri din platbande de otel zincat legate de bare de otel rasucite;
- să fie prevăzute cu detalii anti-alunecare;
- să fie fixate de cel puțin 4 cleme (suruburi și piulite cu cap hexagonal);

a. Materiile prime, energia și combustibili utilizati

În cadrul activitatilor de refacere a beciurilor sondelor se vor utiliza drept combustibili motorina.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Alimentarea cu carburanti (motorina) se va asigura de la unitatile specializeze in distributia acestor produse - statiile PEKO.

Cantitatea de combustibil utilizata va fi de aproximativ 100 l/zi.

b. Racordarea la retelele utilitare existente in zona

Pentru realizarea lucrarilor de refacere a constructiilor si instalatiilor din incinta tehnica a sondelor nu este necesara asigurarea unei surse de apa si nu implica evacuari de ape uzate.

In timpul lucrarilor de refacere ce vor urma, apa potabila in cadrul careului de exploatare al sondelor va fi asigurata in PET-uri.

c. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Dupa finalizarea lucrarilor de refacere, zonele aferente beciurilor sondelor se vor curata si elimina tot ceea ce nu este necesar in exploatarea in siguranta a sondelor.

Deasemenea se va igieniza amplasamentul de toate tipurile de deseuri generate in perioada de realizare a lucrarilor de reabilitarea a beciurilor.

Terenul posibil poluat cu produse petroliere de pe amplasament se va scarifica (decoperta) pe o adancime de 0,30 - 0,60 m, se va colecta, incarca si expedia de catre firme specializate si acreditate - SC Oil Depol Service SRL.

Tot aceasta firma va umple amplasamentul si-l va nivelala cu sol procurat din locatii unde s-au facut decopertari in vederea noilor constructii sau a careurilor de exploatarea a sondelor.

d. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Accesul se realizeaza pe drumuri existente, deci nu necesita cai noi de acces sau modificari ale celor existente.

e. Fazele etapei de transport

Elementele de beton armat recuperate ca atare se vor fragmenta la dimensiuni de gabarit corespunzatoare mijloacelor de ridicare si transport disponibile.

Nu se va incepe reabilitarea componentelor unei structuri inainte de amenajarea cailor de acces si a spatilor necesare patrunderii mijloacelor de transport si a utilajelor de ridicat.

1.9. Informatii despre poluarea fizica si biologica produsa de activitate

Principalele surse de zgomot si vibratii rezulta de la exploatarea instalatiei de foraj a utilajelor anexe, de la mijloacele de transport.

Zgomotele si vibratiile se produc in situatii normale de exploatare a instalatiei de foraj, au caracter temporar si nu au efecte negative asupra mediului.

In timpul operatiilor desfasurate la sondă nu se manipuleaza surse de radiatii care pot afecta nivelul natural al radiatiilor din zonă.

Speciile din fauna sălbatnică sunt relativ slab reprezentate in zonă.

Ele există in habitate specifice, aflate la o oarecare distanță de amplasamentul sondei, in locuri mai ferite, unde de regulă există si unele surse de apă.

Materialele si utilajele folosite, in procesul de forare, nu reprezinta surse de poluare fizica si biologica a factorilor de mediu.

In timpul executarii lucrarilor de constructii – montaj, sursele de zgomot, sunt date de utilajele in functiune, ce deservesc lucrarile.

Avand in vedere ca utilajele folosite sunt actionate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se incadreaza in limitele admisibile.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Informatii despre poluantii fizici si biologici

Tipul poluarii	Sursa de poluare	Poluare maxima admisa(limita maxima admisa pentru om si mediu)	Poluare de fond	Poluare calculata produsa de activitate si masuri de eliminare /reducere				Masuri de eliminare /reducere a poluaril						
				*) Pe zona obiectivului		**) Pe zone de protectie/restrictie aferente obiectivului, conform legislatiei in vigoare	Pe zone rezidentiale, de recreere sau alte zone protejate cu luarea in considerare a poluariei de fond							
Poluarea fizica														
Etapa de mobilizare / demobilizare														
Poluare fonica	Masini de excavat, compactat si transport	STAS 10009/ 1988 65 dB(A)	Specifica organizarii de santier	105 dB	31 dB	-	-	Acste forme de poluare se produc in situatii normale de exploatare a utilajelor si echipamentelor, au un caracter temporar si efectele sunt pe termen scurt (doar pe perioada de refacere a beciului sondei). Au impact redus asupra receptorilor invecinati avand in vedere distantele mari dintre frontul si lucru si receptorii.						
	Buldozer		Specifica organizarii de santier	103 dB	29 dB	-	-							
	Macarale mobile		Specifica organizarii de santier	101 dB	27 dB	-	-							
	Excavator		Specifica organizarii de santier	93 dB	19 dB	-	-							
Executia lucrarilor de refacere beci sonda														
Radiatie electro-magnetica	Grup electrogen	STAS 10009/ 1988 65 dB(A)	Specific excutarii lucrarilor de foraj	95 dB	21 dB	-	-							
	Instalatie de executie		65 dB (A)	65 dB la limita zonei de functionare		-	-							
	Autoutilitare		Specific excutarii lucrarilor de foraj	101 dB	27 dB	-	-							
Radiatie ionizanta														
Nu este cazul														
Poluarea biologica														
Nu este cazul														

*) Conform HG 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot in mediu produs de echipamentele destinate utilizarii in exteriorul cladirilor, care transpune Directiva 2000/14/CE.

**) Pentru calculul nivelului de zgomot echivalent pana la prima casa vom folosi relatia (conform Ordinului ministrului mediului si dezvoltarii durabile 1830/2007, pentru aprobarea Ghidului privind realizarea si analizarea hartilor de zgomot):

$$L_P = L_R - 10 \lg (r^2) - 8$$

in care :

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

- L_P – nivel de zgomot la prima casa;
- L_R – nivelul de zgomot rezultant al amplasamentului;
- r – distanta de la sonda pana la prima casa = 2000 m.

2. Organizarea de santier

Amplasarea organizarii de santier, precum si alte activitati conexe, se vor realiza cu respectarea prevederilor OUG nr. 195/2005 aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006 privind Protecția Mediului cu completările și modificările ulterioare.

Avand in vedere ampoloarea redusa a lucrarilor de amplasare echipamente, nu este necesar un proiect detaliat de organizare a executiei lucrarilor de santier pentru realizarea lucrarilor de reabilitare a beciurilor sondelor, asta cu atat mai mult cu cat acestea sunt disperse pe un areal mare.

Documentația tehnică pentru realizarea unei construcții noi, chiar și cu caracter provizoriu, prevede obligatoriu și realizarea (in apropierea obiectivului) a unei organizari de santier care trebuie să cuprinda:

- caiile de acces ale careurilor sondelor la care se vor reabilita beciurile ;
- birouri de santier pentru personal (vestiare, grup sanitar, etc);
- surse de energie, echipament electric;
- spatii de depozitare unelte, scule, dispozitive, utilaje necesare;
- pichet PSI (amplasat in apropierea habeler de depozitare a apei PSI);
- organizarea spatiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, masurile specifice pentru conservare pe timpul depozitarii și evitarea degradarilor.

Materialele de constructie vor putea fi depozitate fie in aer liber, pe platforme de depozitare, fara masuri deosebite de protectie, fie in magazii provizorii pentru protejare impotriva actiunii agentilor externi, in cazul celor cu potential poluator.

De asemenea, se vor amenaja:

- magazii provizorii cu rol de depozitare materiale, depozitare scule, vestiar muncitori, grup sanitar, toalete ecologice;
- spatii de depozitare temporara a deseurilor rezultate in urma executarii lucrarilor.

In cadrul organizarii de santier, pentru activitatea sociala a personalului care executa lucrările necesare realizării obiectivului se impune:

- asigurarea apei potabile necesara prepararii hranei;
- asigurarea apei potabile necesara igienei personale;
- montarea toaletelor ecologice;
- racordarea baracilor necesare organizarii de santier la reteaua electrica;
- racordarea bucatariei, dusurilor si spalatoarelor la sistemul de colectare si depozitare a apelor menajere uzate.

Echipamentul specific organizarii de santier:

- baraca sef formatie;
- baraca personal ;
- baraca pichetului de incendiu ;
- platforma stationare agregate ;
- rampa piese de schimb ;

Accesul in incinta careului de producție se face pe drumul existent executat pentru forajul sondei/lor.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

3. Deseuri

Valorificarea, respectiv eliminarea materialelor si deseuriilor rezultate din dezmembrarea constructiilor beciurilor - acolo unde este cazul, intra in sarcina antreprenorului lucrarilor de reabilitare si se va face prin intermediul unor firme autorizate pentru valorificare/eliminare.

Deșeurile generate vor fi depozitate doar temporar pe amplasamentul careului de exploatare al sondelor si eliminate de firme autorizate.

Activitatea de reabilitare va fi organizată pe etape, astfel încât transportul deșeurilor generate din obiectiv până la valorificator/ punctul de eliminare să se facă la scurt timp după producerea lor.

In cazul în care se va adopta varianta stocării temporare pe amplasament pentru unele din deșeurile rezultate, depozitarea la locul de generare se va face astfel:

- în cazul solului contaminat cu produs petrolier, obținut în urma excavării sau decoperării acestuia, se va evita depozitarea lui temporară direct pe sol și neacoperit.

Substantele reziduale solide rezultate din activitatile ce se vor desfasura in cadrul beciurilor sondelor vor fi constituite, in general, din diferite reziduri rezultate din procesele de dezafectare si din activitatile auxiliare, dupa cum urmeaza:

- **slam petrolier (05.01.03*/16.07.08*)** - rezultat din curatarea beciului va fi extras si transportat intr-un depozit autorizat, respectand legislatia in vigoare. Acesta rezulta din golirea beciului fiecarei sonde si a fost assimilat ca "slam petrolier" avand in vedere natura societatii - estimam la cca. 1,50 - 2,00 mc/locatie, cca. 350 - 466 mc/proiect cantitatea totala din beciul sondelor. Acest deseu va fi preluat si eliminat de catre SC Oil Depol Service SRL in baza contractului de prestari servicii.
- **deseuri din beton, moloz (17.01.07)** - rezultate in urma lucrarilor de dezafectare a fundatiilor existente in cadrul beciului, aceste deseuri vor fi utilizate ca material de umplutura la drumuri, platforme, terasamente diverse, numai cu acordul proprietarilor de amplasamente. Dalele de beton care au alcătuit caile de acces vor fi ridicate si depozitate in parcurile petroliere in vederea refolosirii la careurile de exploatare ale altor sonde sau la noile cai de acces. Deseurile din beton si moloz ale beciurilor (cca. 0,3 - 0,5 mc) vor fi ridicate de unitati specializate in baza contractului de prestari servicii.
- **betonul necontaminat** cu produse petroliere (cod deseu 17 05 08) – rezultat in urma operatiilor de demolare la sondele de injectie (58 obiective), aproximativ 14 to/locatie, aproximativ 812 to/proiect pe proiect, va fi transportat si concasat prin grija executantului si folosit in locatii ce apartin OMV Petrom S.A. (drumuri, careuri de sonda)
- **betonul contaminat** cu produse petroliere (cod deseu - 17 05 07*) aproximativ 14 to/locatie (175 obiective), aproximativ 2450 to/proiect – rezultat in urma operatiilor de demolare la sondele de extractie, va fi transportat de SC DEMECO SRL, va fi depozitat la SC ICLAM ECOLOGIC SRL Scornicesti unde va fi eliminat.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

- **sol necontaminat** - Volumul de sol necontaminat cu produse petroliere, rezultat din activitati de teresamente, va fi folosit ca material de umplutura in jurul peretilor beciului nou construit.
- **sol infestat** (cod deseu - 17 05 03*) aproximativ 3–4 mc/locatie aproximativ 699–932mc/proiect -volumul de sol infestat, rezultat de la curatarea zonelor poluate din vecinatatea beciului sondei. Solul infestat va fi transportat si reciclat in statia de bioremediere din cadrul Parcului 14 Barasti de catre firma S.C. OIL DEPOL SERVICE S.R.L .
- **deseuri metalice (17.04.07)** – rezultate in urma lucrarilor de reabilitare a beciurilor existente - aproximativ 0,10 to/sonda, cca. 23.3 tone / intreg proiectul .Aceste deseuri feroase rezultate din debitare, piese de schimb inlocuite, vor fi valorificate ca fier vechi respectand legislatia in vigoare si se vor valorifica prin unitati de colectare specializate - SC Remat SA in baza contractului de prestari servicii.
- **reziduurile menajere (20.03.01)** – rezultate din activitatile auxiliare sau de deservire din incinta tehnica, cca. 0,01 mc vor fi gestionate conform legislatiei in vigoare - SC Demeco SRL.
- **deseuri de ambalaje**
 - butoaiet metalice care se reutilizeaza;
 - ambalaje din hartie si carton (cod deseu – 15 01 01) aproximativ 0.05 tone/sonda (aproximativ 11,65 tone / intreg proiectul) care se colecteaza si se predau la unitatile de colectare autorizate;
 - ambalaje din materiale plastice (cod deseu – 15 01 02) aproximativ 0.05 tone/sonda (aproximativ 11,65 tone / intreg proiectul), rezultate de la diverse lichide sau de la diverse alimente preparate, semipreparate, nepreparate, fructe etc. care se colecteaza si se predau la unitatile de colectare autorizate;
 - ambalaje de sticla (cod deseu – 15 01 07), aproximativ 0,05 tone/sonda (aproximativ 11.65 tone / intreg proiectul), rezultate de la diverse conserve sau bauturi care se colecteaza si se predau la unitatile de colectare autorizate.

Pentru gestiunea ambalajelor se vor respecta prevederile HG 621/2005 modificata si completata prin HG 247/2011.

Aceste deseuri nu afecteaza apele subterane sau de suprafata.

Beciurile de sonda se vor curata prin grija executantului cu lichid de curatare BITUM-SOLV, aplicat prin pensulare sau prin jet de spuma.

Timpul de actiune este de 10-15 minute, spuma fiind ulterior evacuata cu cisterna, urmand a se spala beciul cu jet de apa sau pensulare.

Pana la preluarea de catre societatile contractate, deseurile sunt depozitate prin grija executantului in habe mobile de 10-30 mc.

Transportul deseuri petroliere se va face cu masini ADR, Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta fiind anuntat de desfasurarea acestor activitati.

Se va pastra intotdeauna zona de lucru foarte curata.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Realizarea lucrarilor de constructive si montaj vor fi monitorizate de beneficiar pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi si functionali si a reglementarilor legale aplicabile privind protectia mediului înconjurator.

4. IMPACTUL POTENȚIAL ASUPRA COMPONENTELOR MEDIULUI SI MĂSURI DE REDUCERE A ACESTUIA

4.1. Apa

Conditii hidrografice ale amplasamentului

Investitia de reabilitarea a 233 beciuri sonde exploatare se gaseste in:

- bazinul hidrografic Olt, cod cadastral: VIII-1.000.00.00.00.0 si
- bazinul hidrografic Vedea, cod cadastral: IX-1.000.00.00.00.0

Alimentarea cu apă potabilă revine contractorului lucrarilor si se face prin achizitionare de apă imbuteliată în PET-uri de plastic.

Apa pentru prepararea betonului se va asigura cu cisterna din parcurile Petrom sau se va aduce beton gata preparat cu betoniere speciale.

4.1.1. Prognoza impactului

Sursa de poluare naturala ce poate genera poluarea apelor de suprafată si subterane o constituie apele meteorice sub formă de ploi torrentiale, cu intensități foarte mari (cu cantități mai mari de 45 l/s in circa 60-80 min) cand careul sondei se poate inunda integral, fiind supus unei spălări partiale.

Apele de suprafată care interceptează "viitura" si care tranzitează peste terenurile situate in aval de careu până la receptorul natural pot suferi deprecieri atât din punct de vedere chimic cat si organoleptic.

Prin echiparea careului se diminueaza efectul infiltratiilor apelor meteorice la nivelul intregii suprafete a careului si implicit asupra beciului sondei.

Alte surse posibile de poluare a apelor sunt:

- deversări necontrolate care pot apare numai in unele situatii accidentale:
- neetanșeități ale unor zone de racord
- pentru evitarea inundării careului sondei cu ape pluviale provenite din exteriorul careului, s-a prevazut construirea la baza taluzului de rambleu un sant din pamant, sant care va fi dirijat spre exteriorul careului.

Eventualul impact negativ asupra calității apelor subterane este temporar limitat la durata de executie a reabilitarii beciului.

4.1.2. Masuri de diminuare a impactului

In timpul realizarii proiectului

Prima masura care trebuie respectata de catre constructor, in aceasta faza a proiectului, este aceea de respectare stricta a proiectului.

Asezarea tuturor obiectelor care sunt necesare organizarii de santier si a echipamentelor necesare executarii reabilitarii beciului, numai in interiorul amplasamentului aprobat pentru aceasta activitate.

Apa necesara lucrarilor de santier se va aprovisiona numai din sursa aprobată.

Pentru preintampinarea impactului negativ si protectia calitatii apelor subterane, se prevad urmatoarele masuri de protectia mediului, care au in vedere preventirea sau reducerea impactului:

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

- respectarea programului de rerabilitare pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor;
- operatiile de intretinere si alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci in locatii cu dotari adecvate;
- executarea operatiilor de cimentare conform proiectului reabilitare si cu supraveghere atenta;
- dalarea platformei tehnologice si a drumului interior ;
- platforma tehnologica este prevazuta cu panta de scurgere catre santurile dalate pentru colectarea apelor pluviale, eventuale scurgerii accidentale si ape reziduale;
- se va urmari evacuarea ritmica a continutului beciului sondei, prin vidanjare si descarcarea continutului la parcul desemnat primirii si prelucrarii acestui amestec. Sub niciun motiv - sub atentionarea explicita a aplicarii masurilor legale - sa nu se deverseze continutul beciului in ape de suprafata sau subterane.

Intreaga activitate se va desfasura sub supravegherea atenta a coordonatorilor activitatii si sanctionarea drastica a oricaror abateri disciplinare de la normele, regulamentele si cerintele proiectului si de executie a lucrarilor de forare si a celor conexe acestora.

In timpul exploatarii proiectului

In cazul in care datorita neetanseitatii la lucru, sau din alte cauze, se poate produce poluarea apelor de suprafata, trebuie luate urmatoarele masuri:

- inchiderea imediata a sursei de poluare, pentru limitarea intinderii zonei poluate;
- colectarea poluantului, in masura in care aceasta este posibil;
- limitarea intinderii poluarii, cu ajutorul digurilor.

Pentru preintampinarea impactului negativ si protectia calitatii apelor subterane, se prevad urmatoarele masuri de protectia mediului, care au in vedere prevenirea sau reducerea impactului:

- respectarea programului de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor;
- se va urmari evacuarea ritmica a continutului beciului sondei, prin vidanjare si descarcarea continutului la parcul desemnat primirii si prelucrarii acestui amestec. Sub niciun motiv - sub atentionarea explicita a aplicarii masurilor legale -, sa nu se deverseze continutul beciului in ape de suprafata sau subterane;
- intreaga activitate se va desfasura sub supravegherea atenta a coordonatorilor desemnati si sanctionarea drastica a oricaror abateri disciplinare de la normele, regulamentele si cerintele procesului tehnologic de exploatare a zacamantului;
- niciun obiect sau material de pe amplasamentul utilizat in activitatile de intretinere si reparatie a instalatiei de extractie titei sa nu ajunga in ape de suprafata sau subterane;
- dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri si utilizarea acestora in caz de nevoie.

In timpul dezafectarii proiectului

Se va respecta programul de abandonare sonde din productie conform Ordinului 175/2009 pentru aprobatia Instructiunilor tehnice privind avizarea operatiunilor petroliere de conservare, abandonare si, respectiv, de ridicare a abandonarii/conservarii sondelor de petrol, emis de Agentia Nationala pentru Resurse Minerale.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Concluzii

Factorul de mediu apa nu va fi afectat de realizarea proiectului, iar un eventual impact negativ asupra calitatii apelor subterane este temporar limitat la durata de executie a reabilitarii beciului, in functie de starea acestuia si de conditiile meteorologice.

Se poate concluziona, ca in cazul unei reabilitari normale, in care se respecta procesul tehnologic si ansamblul de masuri de protectie prezentate, se poate aprecia ca impactul acestei activitati asupra acestui factor de mediu este nesemnificativ si de scurta durata.

Se pastreaza situatia existenta, a starii de calitate a apei, nu vor exista surse dirijate de poluare a apei, iar in caz de avarii, probabilitatea de poluare a apelor este extrem de redusa.

Nota: In documentatia tehnica pentru obtinerea „Autorizatiei de Gospodarirea Apelor la:

cap. 7 este cuprins – „Planul de preventie si combatere a poluarilor accidentale, iar in cap. 8 – Programul de combatere a efectelor poluarii accidentale pentru Sondele respective.

4.2. AERUL

4.2.1. Date generale

Clima si calitatea aerului:

Clima este temperat-continentala, subtipul climatului continental de tranzitie.

Precipitatii medii anuale au valoarea cuprinsa intre 580-700 mm/mp cu valori scăzute în timpul verii când se instalează frecvent perioade de secetă.

Adâncimea maximă la îngheț este de 0,80 m cf. STAS 6054/77 (Zonarea României după adâncimea maximă de îngheț).

Date seismice:

Din punct de vedere seismic, perimetru studiat se află în zona seismică de calcul C, având următorii coeficienti seismici:

- $K_s = 0,20$ (conform Normativ P 100/1992 "Romania - Zonarea teritoriului din punct de vedere al coeficientului K_s ");

- $T_c = 1,0$ sec. (conform "Romania - Zonarea teritoriului din punct de vedere al perioadelor de colt").

4.2.2. Surse de poluare si poluanti generati

In perioada lucrarilor de constructii-montaj, principalele surse de poluare a aerului le reprezinta utilajele din sistemul operational participant (buldozere, autocamioane de transport, betoniere, etc.), echipate cu motoare termice omologate, care in urma arderii combustibilului lichid, evacueaza gaze de ardere specifice, (gaze cu continut de monoxid de carbon, oxizi de azot, si sulf, particule in suspensie si compusi organici volatili metalici) in limitele admise de normele in vigoare.

Intensificarea activitatii de transport, in cadrul terenurilor aferente executiei obiectivului, nu va determina afectarea calitatii aerului.

Utilizarea motoarelor in procesul de reabilitare a beciurilor, face sa apara emisii de gaze arse, pe perioada functionarii acestora, dar poluarea aerului este de scurta durata – 3 - 4 zile cu intreruperi si nesemnificativa.

Pot aparea surse de poluarea aerului in timpul manipularii pulberilor fine (ciment), pe platforme deschise, unde pot fi antrenate de curentii de aer.

Pentru determinarea emisiilor provenite de la esapamentele motoarelor cu ardere interna s-au utilizat factorii de emisie pentru motoarele Diesel specificati in anexa la Ordinul MAPPM nr. 462/1993, pentru aprobatia Conditilor tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

surse stationare, modificat cu Hotararea Guvernului Romaniei nr. 128/2002, privind incinerarea deseurilor si Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator.

Astfel, pentru motoarele Diesel, factorii de emisie sunt (exprimate in kg/1000 litri):

- | | |
|--------------------|---------|
| 1. particule | 1,560; |
| 2. SO _x | 3,240; |
| 3. CO | 27,000; |
| 4. hidrocarburi | 4,440; |
| 5. NO _x | 44,400; |
| 6. aldehyde | 0,360; |
| 7. acizi organici | 0,360. |

Particule - reprezinta un amestec complex de particule foarte mici si picaturi de lichid. Dimensiunea particulelor este direct legata de potentialul de a cauza efecte. O problema importanta o reprezinta particulele cu diametrul aerodinamic mai mic de 10 micrometri (μm), care trec prin nas si gat si patrund in alveolele pulmonare provocand inflamatie si intoxiciari. Totusi, colectiv, particulele mici formeaza deseori o pacla ce limiteaza vizibilitatea;

Dioxidul de sulf este un gaz incolor, amarui, neinflamabil, cu un miros patrunzator care irita ochii si caile respiratorii;

Monoxidul de carbon - reprezinta o combinație intre un atom de carbon și un atom de oxigen (formula chimica: CO). Este un gaz asfixiant, toxic, incolor și inodor, care ia naștere printr-o ardere (oxidare) incompleta a substanțelor care conțin carbon. Acest gaz impiedica transportul normal de oxigen in sange;

Hidrocarburi – substante evacuate de motoarele cu ardere interna au un rol important in formarea smogului fotochimic. Smogul este iritant pentru ochi si mucoase, reduce mult vizibilitatea si este un pericol pentru traficul rutier. Mecanismul de formare este generat de 13 reactii chimice catalizate de prezenta razelor solare.

Dioxid de azot – sunt un grup de gaze foarte reactive, care contin azot si oxigen in cantitati variabile, cel mai adesea ei sunt rezultatul traficului rutier, activitatilor industriale, producerii energiei electrice. Oxizii de azot sunt responsabili pentru formarea smogului, a ploilor acide, deteriorarea calitatii apei, efectului de sera, reducerea vizibilitatii in zonele urbane.

Aldehyde – substante organice prezente in gazele de evacuare in proportie relativ scazuta pentru combustibili clasici de natura petrolieră, dar cu o pondere mult mai mare pentru combustibilii proveniti din alcoli. Sunt substante iritante pentru organism.

Acizi organic - este un compus organic care este un acid. Majoritatea exemplelor de acizi organici sunt acizi carboxilici, a caror aciditate provine de la grupa carboxil **-COOH**. Alte grupe pot cauza de asemenea aciditate slaba: grupa hidroxil **-OH**, **-SH**, grupa enol, **-OSO₃H** (acid para toluen sulfonic, acid metil sulfonic etc.), grupa fenol.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Modul cum apar in mediul inconjurator

Contaminarea poate aparea prin:

- Scăpari accidentale;
- Pierderi sau surgeri accidentale;
- Descarcari directe;
- Infiltratii din locuri de poluare;
- Evaporarea componentilor volatile;

La finalizarea beciurilor sondelor, aceste emisii provenite de la sursele mobile si fixe dispar in totalitate, pe amplasament neafandu-se decat cate un motor electric pentru sonda racordat la reteaua LEA.

4.2.3. Prognoza impactului

Principalele surse de poluare ale aerului in perioada de executie a lucrarilor vor fi reprezentate de utilajele angrenate la realizarea investitiei: camioane, buldozere, excavatoare, compactoare. Aceste surse de poluare ale aerului, gazele arse de la esapament , se constituie ca surse mobile de poluare.

Emisiile rezultate de la esapamentele utilajelor folosite la realizarea investitiei – foraj sonda titei, vor determina o crestere locala a concentratiei de poluanti atmosferici, pe amplasamentul lucrarilor.

Intensificarea activitatii de transport, in cadrul terenurilor aferente executiei obiectivului, nu va determina afectarea calitatii aerului.

In cele ce urmeaza, au fost evaluate emisiile rezultate, tinandu-se cont de consumul de motorina specific al unui consumator de motorina (40 l/h - la functionarea concomitenta a trei motoare Diesel autovehicule de transport) si s-au comparat aceste emisii, cu limitele maxime admise in Ordinul MAPP nr. 462/1993, pentru aprobarea Conditilor tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare, modificat cu Hotararea Guvernului Romaniei nr. 128/2002, privind incinerarea deseurilor si Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator.

Valorile surselor stationare dirijate

Denumirea sursei	Poluant	Debit masic (g/h)	Debit gaze/aer impurificat (Nm ³ /h) (m ³ /h)	Concentratia in emisie (mg/Nm ³) (mg/m ³)	Prag de alerta (mg/Nm ³) (mg/m ³)	Limita la emisie = prag de interventie (mg/Nm ³) (mg/m ³)
1	2	3	4	5	6	7
Pe amplasament nu exista surse stationare dirijate						

Valorile surselor stationare nedirijate

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Nr. Crt.	Poluant	Debit masic calculat pentru motorul termic folosit la reabilitarea beciurilor (g/h)	Debit masic conform Ordinul MAPPM nr. 462/1993 (g/h)	Observatii*
1	Pulberi totale	187,2	500 Conform punct.4.1 anexa 1	Debitul masic calculat pentru Pulberi este cu mult sub valoarea debitului conform Ordinului 462/1993
2	SO _x	388,8	5000 Conform tabel 6.1 clasa 4	Debitul masic calculat pentru SO _x este cu mult sub valoarea debitului conform Ordinului 462/1993
3	CO	3240	Nespecificat	-
4	Hidrocarburi	532,8	3000 Conform tabel 7.1, clasa 3	Debitul masic calculat pentru Hidrocarburi este cu mult sub valoarea debitului conform Ordinului 462/1993
5	NO _x	532,8	5000 Conform tabel 6.1, clasa 4	Debitul masic calculat pentru NO _x este cu mult sub valoarea debitului conform Ordinului 462/1993
6	Aldehyde	43,2	100 Conform tabel 7.1, clasa 1	Debitul masic calculat pentru Aldehyde este cu mult sub valoarea debitului conform Ordinului 462/1993
7	Acizi organici	43,2	2000 Conform tabel 7.1, clasa 2	Debitul masic calculat pentru Acizi organici este cu mult sub valoarea debitului conform Ordinului 462/1993

Utilizarea, in procesul de reabilitare a utilajelor specifice, face sa apara emisii de gaze arse, pe perioada functionarii acestora, dar poluarea aerului este de scurta durata si nesemnificativa.

In cele ce urmeaza, au fost evaluate emisiile rezultante, tinandu-se cont de consumul de motorina specific al motorului termic stationar, al unui utilaj cu ardere termica, consumator de motorina (40 l/h) si s-au comparat aceste emisii, cu limitele maxime admise in Ordinul MAPPM nr. 462/1993, pentru aprobarea Conditilor tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsi de surse stationare, modificat cu Hotararea Guvernului Romaniei nr. 128/2002, privind incinerarea deseurilor si Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator.

Valorile surselor mobile

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Nr. Crt.	Poluant	Debit masic calculat pentru motorul termic stationar, al instalatiei de tip F100-TD125 Drillmec (g/h)	Debit masic conform Ordinul MAPPM nr. 462/1993 (g/h)	Observatii*
1	Pulberi totale	62,4	500 Conform punct 4.1, anexa 1	Debitul masic calculat pentru Pulberi este cu mult sub valoarea debitului conform Ordinului 462/1993
2	SO _x	129,6	5000 Conform tabel 6.1, clasa 4	Debitul masic calculat pentru SO _x este cu mult sub valoarea debitului conform Ordinului 462/1993
3	CO	1080	Nespecificat	-
4	Hidrocarburi	177,6	3000 Conform tabel 7.1, clasa 3	Debitul masic calculat pentru Hidrocarburi este cu mult sub valoarea debitului conform Ordinului 462/1993
5	NO _x	1776	5000 Conform tabel 6.1, clasa 4	Debitul masic calculat pentru NO _x este cu mult sub valoarea debitului conform Ordinului 462/1993
6	Aldehyde	14,4	100 Conform tabel 7.1, clasa 1	Debitul masic calculat pentru Aldehyde este cu mult sub valoarea debitului conform Ordinului 462/1993
7	Acizi organici	14,4	2000 Conform tabel 7.1, clasa 2	Debitul masic calculat pentru Acizi organici este cu mult sub valoarea debitului conform Ordinului 462/1993

In timpul functionarii investitiei, nu mai exista emisiile eliberate in atmosfera de catre grupul generator de electricitate, exploatarea titeiului din zacamint facandu-se cu o pompa antrenata de un motor electric.

In aceasta situatie se poate afirma ca impactul asupra aerului este nesemnificativ.

4.2.4. Masuri de diminuare a impactului

In timpul constructiei:

- folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;
- reducerea timpului de mers in gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor de transport auto;
- detectarea rapida a eventualelor neetanseitate sau defectiuni si interventia imediata pentru eliminarea cauzelor;
- udarea cailor de transport pe care circula autocamioanele, in vederea reducerii pana la anulare a poluarii cu praf;
- activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va proceda la umectarea suprafeteelor sau luarea altor masuri (ex: imprejmuire cu panouri, etc) in vederea reducerii dispersiei pulberilor in suspensie in atmosfera;
- respectarea stricta a tehnologiei de reabilitare;

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

- sporirea atentiei in cazul manipularii pulberilor fine;
- nu se vor constitui niciun fel de alte surse de emisie de gaze poluante, in atmosfera – de exemplu foc deschis, alimentat de combustibili solizi/lichizi;
- intreaga activitate se va desfasura sub supravegherea atenta a coordonatorilor activitatii si sanctionarea drastica a oricaror abateri disciplinare de la normele, regulamentele si cerintele proiectului de forare si a celor conexe acestora.

In timpul reabilitarii beciului sondei/lor:

Pentru limitarea potentialelor emisii de gaze in atmosfera se vor face monitorizari ale imisiilor.

Responsabilitatea pentru implementarea masurilor de reducere a impactului precum si urmarirea realizarii lor revine responsabilului OMV PETROM care supravegheaza investitia.

Prima conditie care trebuie respectata de catre beneficiar - in aceasta faza a proiectului - este aceea de respectare stricta a proiectului de reabilitare a beciurilor sondelor.

Se va urmari evacuarea ritmica a continutului beciului sondei, prin vidanjare si descarcarea continutului la parcul desemnat primirii si prelucrarii acestui amestec, pentru limitarea emisiilor de compusi volatili (COV), in atmosfera.

Intreaga activitate se va desfasura sub supravegherea atenta a coordonatorilor desemnati si sanctionarea drastica a oricaror abateri disciplinare de la normele, regulamentele si cerintele procesului tehnologic de exploatare a zacamantului.

Nu se va instala pe amplasament nici o alta sursa potentia de a polua aerul atmosferic.

Pentru evaluarea impactului s-a luat in considerare si matricea de risc pentru sectiunea de 12,25", cat si pentru sectiunea 8,5" realizate de catre OMV-PETROM.

In timpul dezafectarii proiectului

Se va respecta programul de abandonare sonde din productie conform Ordinului 175/2009 pentru aprobarea Instructiunilor tehnice privind avizarea operatiunilor petroliere de conservare, abandonare si, respectiv, de ridicare a abandonarii/conservarii sondelor de petrol, emis de Agentia Nationala pentru Resurse Minerale.

La dezafectarea sondelor de exploatare a zacamantului se impune urmatoarea conditie, beneficiarului sondei:

- pentru executarea tuturor lucrarilor se vor folosi numai utilaje performante care sa nu emita in atmosfera decat minimul de gaze arse rezultate din motoarele cu ardere interna folosite pentru utilajele destinate transportului si executarii activitatilor necesare dezafectarii.

In timpul refacerii mediului

Pentru perioada de refacere ecologica a amplasamentului pe care a avut loc exploatarea zacamantului de titei se impune urmatoarea conditie, beneficiarului sondei:

- la executarea tuturor lucrarilor se vor folosi numai utilaje performante care sa nu emita in atmosfera decat minimul de gaze arse rezultate din motoarele cu ardere interna folosite pentru utilajele destinate transportului si executarii activitatilor necesare de ecologizare a amplasamentului.

Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera:

Nu este cazul.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Concluzii

Factorul de mediu aer va fi afectat in limitele admise, iar impactul negativ produs asupra aerului este temporar, de intensitate medie, reversibil, cu probabilitate mica de aparitie a unor fenomene majore, datorita masurilor luate in faza de proiectare si ulterior prin lucrările specifice de monitorizare.

In conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, activitatea de reabilitare a beciurilor sondelor nu va afecta factorul de mediu aer.

4.3. SOLUL

Din punct de vedere geomorfologic, perimetru studiat face parte din Piemontul Getic, subunitatea Piemontul Cotmeana.

Zona cercetata are un relief cu aspect de podis larg valurita. Piemontul Getic are o inclinare generala NW-SE, iar aspectul general este neted fiind fragmentat de văile afluențe Oltului si Vedei.

Aceasta unitate geomorfologica este rezultatul depunerii in Holocenul superior, a unor depozite tinere, in general uniforme, alcătuite la partea superioara din argile si nisipuri fine, iar spre baza din pietrisuri cu stratificatie torrentiala care are lentile subtiri de nisipuri argiloase si argile, intregul complex alcătuind complexul stratelor de Fratesti si Candesti.

Din punct de vedere pedologic, zona se caracterizeaza prin preponderenta caracteristica zonelor de campie, cu teren plan, in care se dezvolta crovuri numeroase, pe depozite loessoide argiloase si luto-argiloase cu apa freatica la adancimi mari si cu vegetatie naturala de silvostepa.

Principala clasa in care se incadreaza solurile din arealul analizat este clasa argiluvisolurilor cu subclasele soluri brun roscate vertice (continut ridicat de argila al materialului din care este format solul) si brun roscate slab pseudogleizate. Aceste subtipuri de siluri au fost afectate de o serie de procese (eroziunea si colmatarea) ca urmare a conditiilor de mediu, ele fiind rezultatul interactiunii tuturor factorilor pedogenetici ce activeaza in teritoriu. Solurile din Piemontul Getic sunt soluri de padure moderat acide ce provin din soluri brune de padure sau din smolnite sau alte soluri negre de faneata.

Soluri brun roscate din zona analizata au urmatoarele caracteristici:

- caracter de pseudogleizare slaba (retinand apa datorita orizontului argilos de adancime – Bt –orizont greu permeabil);
- regimul de umiditate caracterizat prin alternante de exces de umiditate si uscaciune;
- pH slab acid pana la neutru;
- grade de saturatie in baze – pe un interval foarte larg, in functie de adancime 50-90%, crescand cu adancimea;
- stabilitate morfogenetica.

4.3.1. Surse de poluare a solurilor

Sursele potențiale de poluare a solului pot fi:

- pierderi accidentale de carburanti si uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport si utilajele necesare desfasurarii lucrarilor;
- prin scăparea materialelor folosite la reabilitarea becurilor, depozitate neorespunzător.

Aceste solutii se infiltreaza in sol si pot ajunge in apele freatiche.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

4.3.2. Prognozarea impactului asupra solului

Poluantii din timpul procesului de reabilitare ce pot afecta solul, accidental, sunt:

- slamul din beci, cu efect local si limitat;
- materialele care totusi nu pot lua contact cu factorii de mediu decat in locul de manipulare;
- apele meteorice si de spalare, care antreneaza impuritati si substante poluante si care se pot infiltra in sol;
- titei/gaze.

In timpul reabilitarii beciului sondei

In faza de executie se va inregistra un impact slab asupra solului prin decopertarea solului vegetal pe o grosime de 40 - 50 cm.

Volumul de sol vegetal va fi depozitat intr-un spatiu special amenajat din incinta careului sondei.

In timpul functionarii sondei

In cazul unei exploatari normale, fara avarii, nu vor exista surse dirijate de poluare a solului. In caz de avarii, se vor produce scurgeri de titei in cantitati care pot atinge valori de ordinul sutelor de m^3 . Aceste scurgeri pot determina afectarea grava a subsolului, pe suprafete mari si pe adancimi care pot atinge 2 pana la 5 m. De asemenea, operatiile de interventie si de reparatie vor implica lucrari, care vor determina, pentru perioade scurte de timp, modificarea configuratiei subsolului, in amplasament.

De asemenea, pot exista si situatii de poluari accidentale care pot fi provocate de activitati diverse.

Toate deversarile si emisiile de produsi rezultati in urma eruptiilor libere necontrolabile conduc la poluarea solului, a apelor de suprafata, a apelor subterane si a aerului.

Evaluarea impactului asupra mediului, factorul de mediu sol, va fi afectat in limitele admise, iar impactul negativ produs asupra solului este temporar, de intensitate medie, reversibil, cu probabilitate mica de aparitie a unor fenomene majore, datorita masurilor luate in faza de proiectare si ulterior prin lucrarile specifice de redare a solului in circuitul productiv.

4.3.3. Masurile de diminuare a impactului

In timpul realizarii proiectului

Prima conditie care trebuie respectata de catre constructor, in aceasta faza a proiectului, este aceea de respectare stricta a proiectului.

Asezarea tuturor obiectelor care sunt necesare organizarii de santier si a echipamentelor necesare executarii reabilitarii beciurilor, numai in interiorul amplasamentului aprobat pentru aceasta activitate.

Toate suprafetele ocupate de obiecte, instalatii sau utilaje se vor plasa pe suprafete acoperite cu dale de beton.

Nu se va depozita nimic, direct pe sol, fara ca acesta sa fie protejat fie prin dale de beton, fie prin folii de material plastic impermeabile scurgerilor accidentale de diferite substante.

Intreaga activitate se va desfasura sub supravegherea atenta a coordonatorilor activitatii si sanctionarea drastica a oricaror abateri disciplinare de la normele, regulamentele si cerintele proiectului si de executie a lucrarilor de forare si a celor conexe acestora.

Se impune ca si conditie, in acest stadiu, verificarea calitatii solului, la inceputul activitatii prin realizarea de foraje geotehnice.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Vor fi amenajate spatii speciale pentru colectarea si stocarea temporara a deseurilor (ambalaje, deseuri metalice, deseuri menajere, ape uzate menajere), astfel incat deseurile nu vor fi niciodata depozitate direct pe sol.

Toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament in baza contractelor cu firme specializate.

Utilizarea apei tehnologice in circuit inchis pentru reducerea la minim a formarii apelor reziduale.

Manipularea si utilizarea substantelor se va face de catre operatori specializati.

In timpul exploatarii proiectului

In cazul unei exploatari normale - fara avarii - nu vor exista surse dirijate de poluare a subsolului. In caz de avarii, se vor produce scurgeri de titei in cantitati care pot atinge valori de ordinul sutelor de m³. De asemenea, pot exista si situatii de poluari accidentale care pot fi provocate de activitati diverse.

Se va urmari evacuarea ritmica a continutului beciului sondei, prin vidanjare si descarcarea continutului la parcul desemnat primirii si prelucrarii acestui amestec.

Sub niciun motiv, nu se va deversa continutul beciului pe sol.

Intreaga activitate se va desfasura sub supravegherea atenta a coordonatorilor desemnati si sanctionarea drastica a oricaror abateri disciplinare de la normele, regulamentele si cerintele procesului tehnologic de exploatare a zacamantului.

Niciun obiect sau material de pe amplasamentul utilizat in activitatile de intretinere si reparatie a instalatiei de extractie titei nu trebuie sa ajunga pe sol.

In timpul dezafectarii proiectului

Se va respecta programul de abandonare sonde din productie conform Ordinului 175/2009 pentru aprobarea Instructiunilor tehnice privind avizarea operatiunilor petroliere de conservare, abandonare si, respectiv, de ridicare a abandonarii/conservarii sondelor de petrol, emis de Agentia Nationala pentru Resurse Minerale.

Conditia cea mai importanta in acest stadiu este aceea ca niciun obiect sau material de pe amplasamentul utilizat in activitatile desfasurate sa nu ajunga pe sol.

In timpul refacerii mediului

Lucrari specifice de reconstructie ecologica a solului, dupa inchiderea lucrarilor de reabilitare (degajarea tuturor instalatiilor si a materialelor de constructie folosite) constau din:

- strangerea, incarcarea si transportul patului de balast si nisip folosit la prepararea betonului;

Responsabilitatea pentru implementarea masurilor de reducere a impactului precum si urmarirea realizarii lor revine responsabilului OMV PETROM care supravegheaza investitia.

Concluzii

Evaluarea impactului asupra mediului inconjurator pentru factorul de mediu sol va fi afectat in limitele admise, iar impactul negativ produs asupra solului este temporar, de intensitate medie, reversibil, cu probabilitate mica de aparitie a unor fenomene majore, datorita masurilor luate in faza de proiectare si ulterior prin lucrările specifice de redare a solului in circuitul productiv.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

4.4. GEOLOGIA SUBSOLULUI

4.4.1. Caracterizarea subsolului

Sondele săpate până în prezent pe structura au traversat și identificat depozite sedimentare, ale căror caracteristici lito-faciale și structurale vor fi notate în cele ce urmează:

Helveticianul, este dispus transgresiv și discordant peste depozitele oligocene.

Deoarece sondele săpate interceptează depozitele helvețiene pe grosimi variabile, de la câteva zeci de metri la maximum 1200 m nu s-a putut realiza o corelare în interiorul acestei stive. Ca litologie, depozitele helvețiene sunt alcătuite din nisipuri și gresii slab cimentate și marne.

Badenianul (Tortonianul), a fost întâlnit pe suprafețe restrânse în partea central-estică a structurii și este reprezentat prin depozite marnoase.

Sarmatianul, se aşează în continuare peste Badenian-acolo unde acesta există.

În zona central-vestică și pe flancuri, unde Helveticianul se afundă, depozitele sarmatiene se aşează transgresiv și discordant peste Helvețian. Aceste depozite sunt alcătuite, în general, din material pelitic. Doar în vest și sporadic pe zone mici, în partea centrală a structurii, s-au individualizat două pachete nisipoase (notate Sa 1 și Sa 2).

Meotianul, are cea mai mare dezvoltare pe structură, acoperind formațiunile mai vechi, Helvetician sau Sarmatian. Doar pe o mică zonă a structurii, respectiv zona nord-vestică, se remarcă absența depozitelor meotiene prin efilare. Din punct de vedere litologic, depozitele meotiene sunt alcătuite din nisipuri slab și mediu consolidate, fine, cu intercalații subțiri de marne care în zona estică au o pondere mică, în timp ce către centrul și vestul structurii conținutul în material argilos crește progresiv-cu repercusiuni asupra productivității sondelor.

Incepând cu Meotianul, sedimentarea în acest bazin a decurs într-un mod mult mai liniștit. Acest fapt este dovedit de raporturile de continuitate de sedimentare și uniformitatea formațiunilor superioare: Pontian, Dacian și Romanian.

Pontianul, cu o grosime relativ constantă pe structură, este preponderent marnos. Local, se remarcă în bază existența unui nivel nisipos de cea 3-4 m, însă fără perspective pentru acumulări industriale. În partea vestică a structurii, acolo unde Meotianul lipsește, este discutabilă delimitarea Pontianului de Sarmatian. Aici există un nivel de lumasel care, în sondele din care s-au extras carote mecanice, este datat uneori Pontian, alteori Sarmatian. Ca înscrriere electrică în diagramele geofizice, acest nivel prezintă rezistivități mari ale fluidului conținut.

Dacianul și Romanianul sunt reprezentate prin pachete de pietrișuri și nisipuri cu intercalații de marne și strate de lignit, încheind seria sedimentară.

Structura are cantonate hidrocarburi în trei formațiuni sedimentare, și anume: Helvețian, Meotian și Sarmatian.

De interes sunt formațiunile cantonate în Sarmatianul bazal.

4.4.2. Masuri de diminuare a impactului

Impactul asupra terenului și subsolului este redus, prin măsurile luate în faza de proiectare, pentru evitarea accidentelor tehnologice și prin respectarea procesului tehnologic:

- lucrările de consolidare și amenajare a beciului sondelor, ce se vor efectua după proiectul aprobat
- respectarea condițiilor și specificațiilor din proiectul tehnic;

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

4.5. Biodiversitatea

Vegetatia

Vegetatia spontana caracteristica pentru zona de amplasament este formata din paduri de Querqus - Carpinus.

Dintre plantele colectate, determinate si publicate in literatura de specialitate, pe raza comunei Cosmesti amintim : Equisetum arvense L, Equisetum palustre L, Poduri Dryopteris filix mas (L Sott, polypodium vulgare L, Pteridium Quilinua L, Kuhn Juniperus communis L, abies alba Mill, Acer Campestre L, Acer platanoides L, Amaranthus retroflexus L, Galanthus nivis L, Medera Helix L, Aristolochia clematis L, Asarum europeum L, Alnus glutinosa, Gaerthn, Betula verucesa, Emh, Carpinus betulis L, Cerylus avelana L, Cerithe minor L, Poduri, Echium velgare L, Poduri, Mysotis arvensis L, Hill pulmonaria officinalis L, Sympitum officinalis L, Poduri, Camcanula Glonrata L, Sambucus nigra L, Agrostema Githago L, Cerastium aiespitosum Gil Poduri, Cerastium glomeratum thuill, Diamtus rehmani blokii, Saponaria officinalis, Stallaria holester L, Chenopodium albus L, Achillea millefolium L, Poduri, Anthenis armensis L, Anthenis tinctoria L, Arctium lappa.

Fauna

Viata este foarte abundenta, fiind stratificata in ecosistemul de piemont.

Se intalnesc multe specii de animale foarte bine adaptate la viata de podis ca: soareci de camp (Apodemus, Apodemus flavicollis), parsul comun (Glis glis), iepurele (Lepus timidus), porcul mistret (Sus scrofa), lupul (Canis lupus), vulpea (Canis vulpes), caprioara (Capriolus capriolus), bursucul (Mustela putorius), dihonii (Putorius putorius), ciuful de padure (Asio otus), uliul gainilor (Accipiter gentilis), cucuveaua (Athene noctua), bufnita (Bubo bubo), ciocanitoarea piestrita (Driobates major), gaita (Garulus glandarius), cucul (Cucullus canorus), pupaza (Upupa epops), cotofana (Pica pica), sitarul (Scolopax rusticola), mierla (Turdus nerula), sturzul (Turdus viscivorus), privighetoarea (Luscinia luscinia), codobatura (Mottacila alba), pitigoiul albastru (Perus coeruleus), vrabia de casa (Passer domesticus), graurul (Sturnus vulgaris), grangurul (Criolus criolus), cioara cenusie (Corvus cornix), cioara de semanatura (Corvus frugilegus), turturica (Streptopelia turtur), gugustiuc (Streptopelia decaocto).

Dintre reptile intalnim adesea: sarpele de casa (Natrix natrix), sarpele de alunis (Coronella austriaca), soparia cenusie (Lacerta agilis), gusterul (Lacerta viridis).

Printre amfibieni raspandit este: brotaceul (Hyla arborea), triton (Triturus montadeni), salamandra (Salamandra salamandra).

Insectele caracteristice acestei zone sunt: ipide (Ips typographus, Ips acuminatus), sirex gigas, cerambicide, carabusul (Melolontha melolonta), omida paroasa a stejarului (Portheria dispar), omida verde a stejarului (Portix virinada), ceterul (Operophtera brumata).

Dintre molustele caracteristice intalnite: Helix pomatia, Helix lutescens, Limax maximus, Succinea oblonga, Pseudalinda palax, Mastus venerabilis.

In apa paraielor se intalnesc pestisori mici din speciile: boistean (Proxinus phexinus) si svariuga (Cobitis tenia).

4.6. Peisajul

Perimetru in care se află localizat amplasamentul sondelor este inclus din punct de vedere morfologic in unitatea Piemontului Cotmeana.

Regiunea prezinta in mod predominant un relief tabular, usor valurit datorita raurilor si paraielor care fragmenteaza suprafata plata a campului.

Reteaua hidrografica este tributară raului Olt respectiv raului Vedea

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

4.6.1. Impactul progonozat

Impactul pe care lucrările de reabilitare a beciurilor sondelor și lucrările aferente îl pot avea asupra peisajului este minim, deși nu afectează local (careul sondei), solul și vegetația și poate fi important, numai în cazul unor accidente, fapt foarte puțin probabil, având în vedere măsurile ce se iau pentru prevenirea unor asemenea eveniment.

La terminarea lucrărilor amplasamentul este degajat de materiale și deseuri.

4.6.2. Masuri de diminuare a impactului

Toate măsurile prevăzute în proiect, ce se vor aplica în practică privind buna funcționare a instalațiilor, sunt menite să protejeze și componentele peisajului.

Refacerea vegetației în zona careului se va realiza pe baza unui studiu special întocmit, după aplicarea măsurilor de reabilitare a solului.

4.7. Mediul social și economic

Mediul social și economic nu va fi afectat de derularea investiției.

4.7.1. Impactul potential

Aspectele de mediu pot fi generate de traficul greu pentru transportul utilajelor, a anexelor și aprovizionarea cu materiale, precum și zgomotul produs de activitatea desfășurată pentru reabilitare.

În perioada de execuție a reabilitării beciurilor, circulația în zonă se va intensifica.

Datorită amplasării locațiilor la distanțe mari față de zona locuită, desfășurarea lucrărilor de reabilitarea a beciurilor sondelor de foraj nu poate afecta bunurile materiale și starea de sănătate a populației.

Raza de influență a particulelor de praf antrenate de autovehiculele de pe căile de acces, ca și zgomotele și vibratiile produse de instalatie este limitată.

Impactul negativ, îndeosebi asupra bunurilor materiale, în cazuri accidentale are o probabilitate redusă de apariție, datorită măsurilor de protecție, de prevenire și a măsurilor tehnico – tehnologice, avute în vedere în fază de proiectare.

4.7.2. Masurile de diminuare a impactului

Lucrările de protecție a mediului și măsurile de siguranță, care se vor lua, concură în același măsură atât la protejarea populației și zonelor locuite și a muncitorilor angrenați în activitatea de execuție a reabilitării, cât și asupra bunurilor materiale din zona obiectivului.

Pentru limitarea preventivă a zgomotului, vibratiilor și a emisiilor poluante din gaze de esapament produse de autovehiculele grele, sunt luate următoarele măsuri :

- folosirea cu precădere a drumurilor care ocolește localitățile ;
- reducerea vitezei de deplasare și menținerea stării tehnice corespunzătoare a mijloacelor de transport ;
- limitarea emisiilor din gazele de esapament prin verificări tehnice periodice ale autovehiculelor ;
- folosirea drumurilor de acces cu platforme de circulație dimensionate corespunzător gabaritelor mijloacelor de transport și întreținerea permanentă într-o stare bună a acestora ;
- în scopul reducerii nivelului de zgomot la limita incintei careului sondei, manipularea materialelor se va face cu atenție.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

In perioada de executie personalul care va realiza lucrările este angajat de către firma constructoare, iar transportul, cazarea si alte servicii sunt asigurate de către firmă.

Realizarea proiectului nu modifică condițiile economice locale.

4.8. Consideratii culturale si etnice, Patrimoniul cultural

Realizarea proiectului nu are implicații negative asupra condițiilor culturale si etnice sau a patrimoniului cultural.

In vecinatatea sondelor nu sunt amplasate monumente istorice si de arhitectura sau zone de interes traditional.

4.9. Protectia impotriva radiatiilor

In procesul tehnologic de reabilitare a beciurilor nu se folosesc substante radioactive si nu se emit radiatii, deci nu exista un pericol din punct de vedere al radiatiilor.

4.10. Zgomotul si vibratiile

Principalele surse de zgomot si vibratii rezulta de la utilajele anexe si de la mijloacele de transport.

Din punct de vedere al amplasarii lor, sursele de zgomot pot fi clasificate in :

- surse de zgomot fixe ;
- surse de zgomot mobile;

Sursele de zgomot si vibratii fixe sunt reprezentate de activitatile curente desfasurate pe amplasamentul analizat: zgomotele datorate activitatii utilajelor de excavare / decapare, rambleiere, manevra si transport si functionarea utilajelor.

Expunerea ocazionala, la niveluri destul de ridicate de zgomot, pe o perioada relativ scurta de timp este responsabila de efecte optice, de diminuarea acuitatii auditive, precum si de actiunea ca factor de risc asociat in aparitia si severitatea hipertensiunii arteriale, in cresterea riscului infarctului de miocard etc.

Cazul in care exista expuneri asupra populatiei, caracterizate prin niveluri reduse, ale zgomotului, dar persistente, efectele principale sunt cele nespecifice, datorate actiunii de factor de stres neurotrop al zgomotului.

Stresul se manifesta in sfera psihica, de la simpla reducere a atentiei si a capacitatilor amnezice si intelectuale, pana la tulburari psihice si comportamentale care se manifesta clinic prin oboseala, iritabilitate si senzatie de disconfort.

Alte efecte au caracter nespecific si de cele mai multe ori infraclinic, cu o etiologie multifactoriala, evolueaza de la simple modificari fiziologice, pana la inducerea de procese patologice, cum ar fi aparitia tulburarilor nevrotice, agravarea bolilor cardiovasculare, tulburari endocrine etc.

Pentru evaluarea impactului zgomotului, doua aspecte sunt importante:

- extinderea impactului - exprimata prin numarul persoanelor afectate;
- intensitatea impactului - exprimata prin nivelul de zgomot, exprimat in dB.

In general, zgomotul este influentat de factori precum:

- viteza si directia vantului ;
- temperatura aerului ;
- absorbtia valurilor acustice de pamant / sol (efectul pamant/sol) ;

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

- absorbtia aerului (in functie de presiune, temperatura, umiditate relativa);
- altitudinea reliefului ;
- tip de vegetatie.

Se estimeaza ca sursele de zgomot fixe vor crea un disconfort moderat avand in vedere faptul ca lucrările se vor desfasura pe o perioada scurta de timp.

Vibratiile prezente in instalatiile utilizate sunt fenomene fizice complexe, ce inglobeaza un ansamblu de componente aleatoare si armonice de diverse frecvente.

Formele potențiale de impact generate de zgomot si vibratii aferente proiectului vor cuprinde in general:

- operarea vehiculelor grele si usoare pentru transportul personalului, materialelor si echipamentelor catre, de la si in perimetru proiectului;
- operarea utilajelor mobile si stationare, inclusiv camioane de transport, excavatoare, incarcatoare, macarale, etc.

Cauzele vibratiilor specifice functionarii masinilor si utilajelor mecanice din structura instalatiilor de reabilitare a beciurilor sondelor sunt foarte diverse. In unele cazuri, vibratiile sunt vizibile, ele fiind dictate chiar de procesul tehnologic sau de catre principiile de functionare a masinilor din structura instalatiei (motoare Diesel de antrenare a trolleyilor si compresoarelor cu pistoane etc.).

Alte cauze sunt datorate inexacitatiilor de executie sau montaj, uzurii excesive a subansamblelor sau actiunii unor forme externe, specifice mediului in care functioneaza instalatia (cum ar fi forta vantului etc.).

Sensibilitatea umana la vibratii este cea mai acuta la frecvente cu valorile intre 8 Hz pana la 80 Hz.

Sursele de zgomot si vibratii mobile la reabilitarea beciurilor sondelor sunt reprezentate de:

- vehiculele necesare transportului instalatiilor, transportului materialelor de constructie, transportului materiilor prime, buldozere, incarcatoare pe senile, macarale mobile, camioane, agregate cimentare necesare lucrarilor de amenajare pe parcursul etapei de mobilizare;
- vehicule care asigura aprovisionarea cu materiale necesare efectuarii programului de constructie al beciurilor, autocisterne pentru asigurarea necesarului de apa potabila si tehnologica, masini suplimentare ale contractorilor ce asigura service-ul pe durata lucrarilor;
- vehiculele necesare transportului deseurilor de constructie pe durata lucrarilor de demobilizare.

Utilajele de constructie si vehiculele sunt principalele surse de zgomot si vibratii in timpul perioadei de constructie a proiectului.

Avand in vedere intensificarea traficului pe perioada lucrarilor (circa 2-3 de zile) datorat utilajelor si circulatiei vehiculelor se va produce o crestere a nivelului de zgomot si vibratii in aceasta perioada.

4.10.1. Impactul prognozat

Principalele surse de zgomot si vibratii rezulta de la executarea beciului, a utilajelor anexe si de la utilajele de transport care tranziteaza incinta careului.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Zgomotele si vibratiile se produc in situatii normale de exploatare a utilajelor, au caracter temporar si nu au efecte negative asupra mediului.

Protectia impotriva vibratiilor se realizeaza prin montarea de structuri antivibratoare.

Pentru aceasta intre fundatia utilajului (din dale de beton prefabricat) si utilaj, se intercaleaza un element elastic (tampoane de cauciuc, pasla, pluta), aceste elemente elastice se vor precomprima la strangerea buloanelor care fixeaza utilajul de fundatie.

In timpul executarii lucrarilor de constructii – montaj, sursele de zgomot, sunt date de utilajele in functiune, ce deservesc lucrările.

Avand in vedere ca utilajele folosite sunt actionate de motoare termice omologate, nivelul zgomotelor produse se incadreaza in limitele admisibile.

Principalele surse de zgomot si vibratii de pe amplasament vor fi reprezentate de: functionarea motoarelor de actionare si a generatoarelor electrice; manipularea materialului necesar reabilitarii; functionarea utilajelor terasiere folosite pentru amenajarea terenului.

Sursele de zgomot vor avea un caracter temporar, avand ca durata:

- Utilajele terasiere folosite la amenajarea terenului: circa 2 - 3 zile, 4 - 6 ore/zi;
- Manipularea materialelor: circa 1-2 zile, 4 ore/zi.

Valorile admisibile ale nevelului de zgomot exterior pe strazi, masurate la bordura trotuarului, este functie de categoria strazii (I - IV) si este cuprins intre 60 – 85 dB.

Din analiza surselor de zgomot care concura la realizarea obiectivului propus se constata ca in zona fronturilor de lucru, a rezultat un nivel de zgomot cuprins intre 93 - 105 dB in conditii normale de functionare.

Pe baza datelor privind puterile acustice ale utilajelor si mijloacelor de transport, se estimeaza ca in conditii normale de functionare nivelul de zgomot fata de cel mai apropiat receptor (2000 m - asezari umane) variaza intre 19 - 31 dB, fiind sub valorile admisibile de zgomot de 65 dB, conform STAS 10009/88. Toate echipamentele utilizate pentru executia lucrarilor sunt din dotarea firmei constructoare, cu care beneficiarul va incheia contract.

Nivelul de expunere fata de lucratori este de 87 dB pentru o perioada de 8 h.

In conditiile in care nivelul de expunere saptamanal depaseste valoarea limita de expunere 87 dB (conform HG 430/2006 modificata prin HG 601/2007) angajatorul va asigura:

- mijloace individuale de protectie auditiva;
- mijloace tehnice pentru reducerea zgomotului;
- organizarea muncii astfel incat sa se reduca zgomotul prin limitarea duratei si intensitatii expunerii si stabilirea unor pauze suficiente de odihna in timpul programului de lucru.

Tinand cont de faptul ca in vecinatatea amplasamentului nu sunt zone locuite, zgomotele produse nu constituie amenintari la starea de sanatate a comunitatii existente.

In faza de exploatare a sondelor singura sursa potentiala de zgomot o constituie motorul electric al pompei de extractie care emite zgomot sub nivelul impus prin reglementari nationale.

4.10.2. Masuri de diminuare a impactului

In timpul realizarii proiectului

Zgomotele si vibratiile de produc in situatii normale de executie a reabilitarii beciurilor, au caracter temporar, iar efectele sunt pe termen scurt si nu au efecte negative asupra mediului.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Pentru limitarea impactului potential al poluarii sonore determinate de activitatea desfasurata in cadrul obiectivului analizat, asupra sanatatii populatiei se recomanda urmatoarele masuri:

- desfasurarea activitatilor de santier, in limitele parametrilor normali de lucru si cu utilaje autorizate;
- automonitorizarea nivelurilor de zgomot la limita amplasamentului in scopul aplicarii de masuri corective privitoare la poluarea sonora excesiva, pe perioada activitatilor de realizare a forajului sondei.

Pentru protectia persoanelor care se gasesc in apropierea unor echipamente cu nivel ridicat de zgomot se pot realiza:

- dotarea personalului de deservire a instalatiei de foraj cu casti antifoane;
- folosirea manusilor sau palmarelor pentru prinderea comenzilor vibrante, zgomotoase.

In conditiile amplasarii obiectivului, nivelurile estimate ale zgomotului se vor incadra in limitele prevazute de STAS 10009/1988, iar **impactul asupra sanatatii populatiei poate fi apreciat ca redus.**

In privinta vibratiilor, consideram ca acestea au un impact nesemnificativ asupra personalului si a populatiei aflata la distante apreciabile de sonde, situandu-se in limite admise.

Se recomanda totusi o planificare activitatilor generatoare de zgomote ridicate, astfel incat sa se evite o suprapunere a acestora.

Protectia impotriva vibratiilor se realizeaza prin montarea de structuri antivibratoare.

Pentru aceasta intre fundatia utilajului (din dale de beton prefabricat) si utilaj, se intercaleaza un element elastic (tampoane de cauciuc, pasla, pluta), aceste elemente elastice se vor precomprima la strangerea buloanelor care fixeaza utilajul de fundatie.

Amplasamentul sondei este situat la distanta fata de receptorii protejati, neconstituind o sursa potential semnificativa de poluare fonica.

In timpul exploatarii proiectului

Nu se impun masuri privitoare la zgomot, in aceasta faza a proiectului, deoarece intreaga activitate de extractie este silentioasa, utilizandu-se, pentru aceasta, motoare electrice si panouri fonoabsorbante.

In timpul dezafectarii proiectului

Se va evita producerea excesiva de vibratii si zgomot care sa provoace afectarea vecinatatilor.

Intreaga activitate se va desfasura sub supravegherea atenta a coordonatorilor activitatii si sanctionarea drastica a oricaror abateri disciplinare de la normele, regulamentele si cerintele proiectului si de executie a lucrarilor de dezafectare si a celor conexe acestora.

Se impune, in acest stadiu, verificarea nivelului zgomotului in perioadele de maxima activitate.

In timpul refacerii mediului

Se va evita producerea excesiva de vibratii si zgomot care sa provoace afectarea vecinatatilor.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Intreaga activitate se va desfasura sub supravegherea atenta a coordonatorilor activitatii si sanctionarea drastica a oricaror abateri disciplinare de la normele, regulamentele si cerintele proiectului si de executie a lucrarilor de ecologizare a amplasamentului.

Se impune, in acest stadiu, verificarea nivelului zgomotului in perioadele de maxima activitate.

Concluzii

In conditiile de functionare normala si de respectare a instructiunilor de proiectare, in activitatea de reabilitare nivelurile estimate ale zgomotului se vor incadra in limitele prevazute de STAS 10009/1988 si nu au efecte negative asupra sanatatii populatiei si mediului.

5. ANALIZA ALTERNATIVELOR

Amplasarea sondelor s-a facut pe baza unui studiu complex intocmit de catre reprezentantii beneficiarului si aprobat de catre A.N.R.M., precum si a reanalizarii tuturor datelor existente (sonde de corelare, profile seismice s.a.) cu probabilitate mare de interceptare a zacamantului, in zona amplasamentului stabilit, si nu sunt alti factori care sa conditioneze in vreun fel acest amplasament.

La amplasarea sondelor s-a tinut cont se de configuratia terenului si de existenta altor sonde care sunt in zona.

Alternativele studiate in cadrul unui proiect pot viza alternative de amplasament (din punct de vedere al localizarii geografice si administrative), alternative tehnice/tehnologice viabile pentru atingerea scopului pe care si-l propune proiectul, alternative la solutiile pentru minimizarea impactului, daca se impun in urma analizei.

Amplasarea sondelor s-a facut pe baza unui „Studiu de evaluare a resurselor si performantei in exploatare a zacamantului comercial pe structura Optasic” realizat pentru SC OMV PETROM SA Regiunea de Sud si aprobat de catre ANRM (Agentia Nationala a Resurselor Minerale), precum si a reanalizarii tuturor datelor existente (sonde de corelare, profile seismice s.a.) cu probabilitate mare de interceptare a zacamantului, in zona amplasamentului stabilit, si nu sunt alti factori care sa conditioneze in vreun fel acest amplasament.

Acest studiu are caracter secret, iar informatiile din continutul acestuia nu pot fi divulgata.

Amplasamentul ales pentru executarea forajului sondelor este determinat de informatiile geologice existente (la data progezarii lucrarii) cu privire la existenta stratului in care s-au acumulat hidrocarburile, zona fiind evidenitata ca suprafata productiva datorita multitudinii de sonde aflate in exploatare in acest perimetru. Coordonatele geologice ale beciului sondei au fost propuse pe baza interpretarii profilelor seismice executate in zona, in vederea evidenierii conditiilor structurale favorabile acumularilor de hidrocarburi si autorizate de ANRM (Agentia Nationala a Resurselor Minerale).

Careurile sondelor de productie care fac obiectul prezentei documentatii sunt in stare minima de utilizare si prezinta urmatoarea situatie:

- Beciul sondelor parcial degradate sau disparute in groapa formata de-a-lungul timpului si fenomenelor atmosferice;

Avand in vedere cele constatate activitatea sondelor este in dificultate, fapt pentru care se impun lucrari de amenajare a incintei careurilor acestora prin efectuarea lucrarilor:

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

- Eliberare amplasament de diferite obiecte nefolositoare, degradate: dale, imprejmuiiri, etc.
- Amenajarea suprafetei prin lucrari de:
 - Refacere beciuri sonde.
 - Acoperire beci sonda cu gratar

Propunerea nerealizarii acestei investitii ar insemana ignorarea „Studiu de evaluare a resurselor si performantelor in exploatare a zacamantului comercial pe structura Optasi” si nici nu s-ar constitui in alternativa realizabila, in acest moment al dezvoltarii proiectului – practic **varianta 0**.

In ceea ce priveste alternativele tehnice/tehnologice, se mentioneaza faptul ca instalatiile de foraj folosite de SC OMV Petrom SA respecta conditiile de lucru specifice: capacitatea acestora, scopul lucrarilor, posibilitatea de transport, adancimea maxima de lucru, gradul de mobilitate, locul de amplasare, efectele lor asupra factorilor de mediu.

Instalatiile de foraj prezinta unele elemente comune, care sunt adaptate unor conditii de lucru specifice, instalatiile de foraj au fost modernizate pentru a asigura protectia mediului, in conformitate cu legislatia in vigoare, diminuarea consumurilor energetice, a pierderilor tehnologice si a necesarului de personal, in scopul maririi rentabilitatii, precum si realizarea unor conditii mai bune de munca pentru personalul societatii.

Tendintele moderne in constructia instalatiilor de foraj, precum si cerintele SC OMV Petrom SA au in vedere faptul ca timpii de montare, demontare si transport au o pondere foarte importanta in durata ce revine activitatii de foraj, pentru acest motiv, modernizarile au fost orientate catre urmatoarele elemente:

- reducerea numarului de ansambluri care constituie unitati de transport;
- utilizarea unor elemente de legatura cu montaj rapid;
- asigurarea posibilitatii de a se utiliza macarale cu capacitatii mici, care sa poata avea acces la locatie, etc;
- reducerea impactului asupra factorilor de mediu.

Cunoasterea detaliata a componentei si modului de montare a instalatiilor este obligatorie si posibila din studierea *cataloagelor uzinale*.

In ceea ce priveste solutiile pentru minimizarea impactului, se mentioneaza ca in urma analizei evaluarii impactului pentru alternativa propusa a rezultat un ”Indice de poluare globala” cu valoarea de 1,00, rezultand ca mediu supus activitatii umane nu este afectat.

Este evident faptul ca orice activitate umana aduce modificari asupra starii actuate a factorilor de mediu. Aceste modificari pot fi vizibile sau mai putin vizibile, pozitive sau negative. Ideal ar fi ca cele negative sa nu existe, sau sa fie diminuate, astfel incat efectele lor asupra mediului sa aiba consecinte cat mai mici.

In ceea ce priveste activitatea luata in discutie, in vederea diminuarii sau eliminarii impactului asupra mediului, se prezinta un rezumat al recomandarilor principale. Se face mențiunea ca pentru fiecare componenta de mediu sunt prezentate detaliate masurile propuse in cadrul capitolelor anterioare.

Pentru factorul de mediu apa

- se va urmari evacuarea ritmica a continutului beciului sondei, prin vidanjare si descarcarea continutului la parcul desemnat primirii si prelucrarii acestui amestec. Sub niciun motiv - sub atentionarea explicita a aplicarii masurilor legale -, sa nu se deverseze continutul beciului in ape de suprafata sau subterane;

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

- niciun obiect sau material de pe amplasamentul utilizat in activitatile de intretinere si reparatie a instalatiei de extractie titei sa nu ajunga in ape de suprafata sau subterane.

Pentru factorul de mediu aer

- folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;
- reducerea timpului de mers in gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor de transport auto;
- detectarea rapida a eventualelor neetanseitati sau defectiuni si interventia imediata pentru eliminarea cauzelor;
- udarea cailor de transport pe care circula autocamioanele, in vederea reducerii pana la anulare a poluarii cu praf;
- sporirea atentiei in cazul manipularii pulberilor fine;
- nu se vor constitui niciun fel de alte surse de emisie de gaze poluanante, in atmosfera – de exemplu foc deschis, alimentat de combustibili solizi/lichizi.

Pentru factorul de mediu sol-subsol

- manipularea si utilizarea substantelor de catre operatori specializati;
- amenajarea spatilor speciale pentru colectarea si stocarea temporara a altor categorii de deseuri (ambalaje, deseuri menajere, ape uzate menajere);
- eliminarea controlata a deseurilor specifice.
- dalarea platformei tehnologice si a drumului interior ;
- dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri si utilizarea acestora in caz de nevoie;

Pentru factorul de mediu biodiversitate

- reabilitarea beciurilor sondelor se va desfasura numai in incinta amplasamentului aprobat, neafectand zonele limitrofe, fapt care face ca influenta ecosistemelor terestre si acvatice, sa fie nesemnificativa;
- personalul si utilajele nu trebuie si nici nu va interactiona cu vegetatia si fauna din vecinatate sub niciun motiv;
- nu se va permite deversarea lichidelor sau depozitarea de materiale in afara amplasamentului aprobat;
- se va interzice, intregului personal, sa arunce resturile de mancare in vecinatatea sau pe teritoriul amplasamentului, astfel incat acestea sa ajunga accesibile faunei salbatice;
- se va evita producerea excesiva de vibratii si zgomot care sa provoace afectarea faunei potentiiale aflate in vecinatate;
- se va executa ingradirea beciului sondei si a utilajelor aflate in miscare, pentru a evita accidentarea intamplatoare a faunei migratoare din vecinatati si care ar tranzita amplasamentul sondei de productie;
- niciun obiect sau material de pe amplasamentul utilizat in activitatile de intretinere si reparatie a instalatiei de extractie titei sa nu ajunga pe vegetatie sau sol;
- dupa executarea lucrarilor de constructie si foraj, vegetatia va repopula in mod sistemic zona.

Pentru asezari umane

Avand in vedere faptul ca distanta dintre amplasamentul sondelor si satele din vecinatate este suficient de mare, este mai mare decat cea minima necesara impusa (50 m – conform Ordinului 196 din 10 octombrie 2006 privind Normele si prescriptiile tehnice actuale, specifice zonelor de protectie si zonelor de siguranta aferente Sistemului national de transport

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

al titeiului, gazolinei, condensatului si etanului) si ca desfasurarea normala a procesului de reabilitarea a beciurilor nu conduce la poluarea semnificativa a mediului, se estimeaza ca impactul produs asupra asezarilor umane si a starii de sanatate a populatiei este nesemnificativ.

Pentru zgomot si vibratii

- folosirea cu precadere a drumurilor care ocoleste localitatile;
- reducerea vitezei de deplasare si mentinerea starii tehnice corespunzatoare a mijloacelor de transport ;
- limitarea emisiilor din gazele de esapament prin verificari tehnice periodice ale autovehiculelor ;
- amenajarea drumurilor de acces cu platforme de circulatie dimensionate corespunzator gabaritelor mijloacelor de transport si intretinerea permanenta intr-o stare buna a acestora ;
- in scopul reducerii nivelului de zgomot la limita incintei careului sondei, manipularea materialelor se va face cu atentie;
- amplasamentul sondelor - beciurilor este reglementat din punct de vedere al urbanismului si amenajarii teritoriului prin Certificat de Urbanism si ulterior prin Autorizatia de Construire cat si prin Avizul de Gospodarie Apelor emis de ABA Arges-Vedea Pitesti sau ABA Olt Ramnicu Valcea.

6. MONITORIZAREA MEDIULUI

Sistemul de monitoring reprezinta un sistem complex de achizitie a datelor privind calitatea mediului, obtinute pe baza unor masuratori sistematice, de lunga durata, la un ansamblu de parametri si indicatori, cu acoperire spatiala si temporala care sa asigure posibilitatea controlului poluarii.

Procesul tehnologic se desfasoara numai in incinta careului special amenajat in vederea evitarii poluarii factorilor de mediu.

Realizarea proiectului este monitorizata de beneficiar, pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi si functionali si a reglementarilor privind protectia mediului.

Toate operatiile de reabilitarea a beciurilor se executa cu respectarea prevederilor din Proiectul Tehnic si respectarea NORMELOR SPECIFICE DE SECURITATE A MUNCII LA LUCRARILE DE FORAJ SONDE – ed. 1995, elaborat de M.M.P.S., a REGULAMENTULUI DE PREVENIRE A ERUPTIILOR LA SONDELE DE FORAJ SI PROBE PRODUCTIE – ed. 1982, a NORMELOR N.T.S. si P.S.I. ELABORATE DE M.P. – ed. 1990.

6.1. Monitorizarea mediului in perioada de reabilitare beciuri sonda

Pe perioada prevazuta pentru realizarea lucrarilor reabilitare, monitorizarea mediului are la baza respectarea programului de control pe faze de executie, precum si depozitarea corespunzatoare a stratului de sol vegetal in vederea refacerii calitatii terenului la terminarea lucrarilor, a desuurilor si eliminarea acestora.

In aceasta etapa este foarte important sa se respecte locatiile prevezute pentru depozitarea deseurilor rezultate.

Toate operatiile se executa cu masuri stricte de control, cu respectarea normelor in vigoare si a conditiilor tehnico — economice.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Realizarea proiectului este monitorizata de beneficiar, pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi si functionali si a reglementarilor privind protectia mediului.

Fiecare dintre indicatorii prezentati participa la stabilirea notei de bonitate pentru calitatea solului printr-un coeficient care variaza intre 0 si 1.

- urmarirea respectarii planului privind gestionarea deseurilor pe etape: colectare, depozitare, evacuare;
- urmarirea realizarii transportului de deseuri la locurile stabilite. Transportul se va executa cu mijloace auto adecvate, pentru a se elibera posibilitatea deverserii deseurilor pe timpul transportului. Documentele care vor insoti transportul vor avea mentionate in principal: natura deseurilor, cantitatea, locul de eliminare. La intoarcerea din cursa, se va prezenta confirmarea ca deseul a fost transportat la locul stabilit;
- verificarea periodica a starii tehnice si a parametrilor de functionare a utilajelor si echipamentelor de executie a lucrarilor si asigurarea functionarii in permanenta a dotarilor cu rol de protectie a mediului;
- instruirea periodica a personalului in vederea respectarii prevederilor din acordul de mediu emis pentru acest obiectiv;
- desfasurarea operatiilor pe baza de programe intocmite si avizate cu asigurarea unei asistente corespunzatoare.

Pentru ca impactul asupra cadrului natural in zona din vecinatatea zonei sa fie minim constructorul are obligativitatea respectarii termenelor de executie si control pe faze de executie, in conformitate cu prevederile proiectului tehnic.

6.2. Monitorizarea mediului in perioada de exploatare

Proiectul tehnic cuprinde:

- program privind controlul calitatii pe faze de executie a lucrarilor;
- instructiuni de urmarire a comportarii constructiilor, inclusiv supravegherea curenta a constructiilor;
- program de interventie in caz de avarii sau calamitati.

Pe perioada functionării, urmarirea comportarii in exploatare se va realize prin :

- urmarire curenta;
- urmarire speciala.

Urmărirea curentă - este o activitate de observare a starii tehnice a constructiei care corelata cu activitatea de intretinere are ca rezultat meninterea aptitudinii la exploatarea acesteia si se efectueaza pe toata durata de existenta.

Urmărirea specială - cuprinde investigatii specifice, regulate, periodice asupra unor parametrii ce caracterizeaza constructia sau anumite parti ale ei.

Pentru urmarirea poluarii mediului in zona de activitate a obiectivelor analizate se impune un control periodic prin prelevarea de probe si analiza acestora pentru principaliii factori de mediu apa, aer, sol.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

7. SITUAȚII DE RISC

In timpul explorarii pot aparea, datorita fenomenelor naturale (cutremure, inundatii), infiltratii / canalizari de titei si apa de zacamint la suprafata, ca urmare a proceselor de fisurare in teren.

Riscul la cutremur

Din punct de vedere seismic, conform zonarii teritoriului Romaniei, perimetru studiat este caracterizat de parametrii seismici:

- $T_c = 1,00$ sec. conform Normativ P100 – 1/2006 „Romania – zonarea teritoriului in termeni de perioada de control (colt) T_c a spectrului de raspuns”;
- $a_g = 0,24$ g – conform Normativ P100-1/2006 „Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure avand IMR = 100 ani”.

Intrucat la realizarea proiectului s-a tinut seama de incarcarile suplimentare care apar in timpul unui seism, se poate concluziona ca aparitia unui seism nu prezinta un risc.

Riscul la inundatii si la alunecari de teren

Cercetarea geotehnica a terenului de fundare pentru instalatia de foraj si a zonei adiacente a constat in :

- incadrarea terenului de fundare in categoria geotehnica corespunzatoare;
- analiza si interpretarea datelor lucrarilor de teren si de laborator, precum si a rezultatelor incercarilor;
- evaluarea stabilitatii generale si locale a terenului;
- eventuale solutii de imbunatatire a terenului;
- precizarea conditiilor geomorfologice din zona in care va fi amplasata sonda;
- semnalarea unor categorii speciale de terenuri (terenuri constituite din pamanturi cu umflari si contractii mari, pamanturi foarte compresibile, terenuri cu un continut mare de materii organice etc.) sau procese geologice-dinamice (eroziuni, abrupturi, sufozii, crovuri, deplasari de teren, zone de sedimentatie eoliana intensa etc.), care ar putea influenta stabilitatea terenului si siguranta obiectivului proiectat;
- stabilirea situatiei apei subterane in perimetrul sondelor proiectate, in vederea adoptarii masurilor privind protejarea obiectivului proiectat impotriva infiltratiilor acestora si a ascensiunii capilare, precum si pentru prevenirea antrenarii hidrodinamice.

La data cercetarilor geotehnice terenurile nu prezintau aspecte de instabilitate.

Riscul la conditii meteorologice deosebite

Functionarea sondelor nu este influentata de conditiile meteorologice din zona amplasamentului si deci nu exista riscuri privind functionarea in perioade cu conditii meteorologice deosebite (seceta, temperaturi foarte scazute etc.).

7.1. Programul de combatere a efectelor poluarii accidentale

La producerea in incinta statiei a unei poluari accidentale, personalul care deserveste statia va lua masurile necesare eliminarii cauzelor poluarii si pentru diminuarea acestora:

a) la constatarea unei poluari accidentale a surselor de apa, pentru care nu s-a primit comunicarea de avertizare din partea sistemului de gospodarie a apelor, angajatul unitatii care a observat fenomenul, anunta imediat sistemul de gospodarie a apelor si conducerea unitatii;

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

b) la primirea avertizarii privind poluarea accidentală a sursei de apă, angajatul unitatii, care a primit avertizarea, anunta imediat conducerea unitatii;

c) in ambele situatii, conducerea unitatii dispune de urgența, personalul special desemnat acestui scop, trecerea la realizarea actiunilor si masurilor proprii pentru limitarea pagubelor care ar putea fi produse de deteriorarea calitatii apei brute folosite la alimentare. Personalul responsabil, nominalizat, realizeaza actiunile si masurile proprii prestabile, precum si analize de laborator, cu frecventa necesara si urmarirea concentratiei poluanilor in sursa de apă, pana la trecerea undei de poluare si incadrarea acestora in limitele standard;

d) la aparitia in apa, la captare, a unor poluanti, factorii responsabili nominalizati executa:

- tratarea suplimentara a apei, pe durata prezentei poluantilor, in cazul cand o astfel de masura conduce la eliminarea acestor substante nedorite;
- urmarirea prin analize de laborator, a eficientei tratarii suplimentare;
- devierea, colectarea, neutralizarea sau distrugerea dupa caz a poluantilor;
- avertizarea utilizatorilor de apa interni asupra modificarilor, eventuale sau certe, ale calitatii apei distribuite si, in cazuri deosebit de grave, a populatiei pentru a nu folosi apa, temporar in anumite scopuri pentru baut sau prepararea hranei sau a o folosi cu restrictii ori cu masuri de precautie, de exemplu fierbere;
- intreruperea alimentarii cu apa a unor utilizatori interni care nu pot functiona cu aceasta apa, pe durata trecerii undei de poluare pe rau, in dreptul prizei de apa;
- alte masuri interne necesare diminuarii sau eliminarii efectelor poluarii;
- anunta sistemul de gospodarire a apelor din zona asupra fenomenului de poluare constatat la sursa de apă.

e) daca se prevede reducerea debitului captat sau se reduce efectiv acest debit, conducerea unitatii dispune: limitarea consumului intern pentru unele activitati, sectoare sau sectii de productie; intensificarea recircularii la utilizatorii industriali; asigurarea cu prioritate a consumatorilor esentiali si in primul rand a populatiei;

f) la incetarea (sistarea) poluarii accidentale a apei la captare, precum si la incetarea actiunilor generate de acest fenomen, conducerea unitatii dispune informarea sistemului de gospodarire a apelor din zona;

g) imediat dupa incetarea efectelor poluarii accidentale, conducerea unitatii dispune evaluarea pagubelor de folosire a apei brute poluate, in unitatea proprie si, dupa caz, la alte unitati alimentate prin sistemul propriu, informand si autoritatea de gospodarire a apelor.

7.2. *Masuri de preventie a accidentelor*

7.2.1. *Masuri de preventie a accidentelor pe perioada de reabilitare*

Responsabilitatea pentru implementarea masurilor de reducere a impactului precum si urmarirea realizarii lor revine responsabilului OMV PETROM care supravecheaza investitia.

Acestea se pot realiza prin:

- pastrarea curateniei in careul sondei pentru evitarea formarii solutiilor poluante, din materialele imprastiate in timpul ploilor;
- depozitarea materialelor in locuri special amenajate;

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

- in timpul cat si dupa terminarea lucrarilor, se interzice deversarea fluidelor si a altor reziduuri pe alte terenuri, decat in locurile special amenajate-habe metalice, batale/depozite autorizate.

7.2.3. Masuri de prevenire si stingere a incendiilor

1. Normele de protectie contra incendiilor se stabilesc in functie de categoria de pericol de incendiu a proceselor tehnologice, de gradul de rezistenta la foc al elementelor de constructie, precum si de sarcina termica a materialelor si substantelor combustibile utilizate, prelucrate, manipulate sau depozitate, definite conform prevederilor Legii 307/2006 privind apararea impotriva incendiilor.

2. Organizarea activitatii de prevenire si stingere a incendiilor precum si a evacuarii persoanelor si bunurilor in caz de incendiu vizeaza in principal:

a. stabilirea in instructiunile de lucru a modului de operare precum si a regulilor, masurilor de prevenire si stingere a incendiilor ce trebuie respectate in timpul executarii lucrarilor;

b. stabilirea modului si a planului de depozitare a materialelor si bunurilor cu pericol de incendiu sau explozie;

c. dotarea locului de munca cu mijloace de prevenire si stingere a incendiilor, necesare conform normelor, amplasarea corespunzatoare a acestora si intretinerea lor in perfecta stare de functionare;

d. organizarea alarmarii, alertarii si a interventiei pentru stingerea incendiilor la locul de munca, precum si constituirea echipelor de interventie si a atributiilor concrete;

e. organizarea evacuarii persoanelor si bunurilor in caz de incendiu precum si intocmirea planurilor de evacuare;

f. intocmirea ipotezelor si a schemelor de interventie pentru stingerea incendiilor la instalatiile cu pericol deosebit;

g. marcarea cu inscriptii si indicatoare de securitate si expunerea materialelor de propaganda impotriva incendiilor.

3. Inaintea inceperii procesului tehnologic, muncitorii trebuie sa fie instruiți sa respecte regulile de prevenire si stingere incendiilor.

4. In timpul programului de lucru se vor respecta intocmai instructiunile tehnice privind tehnologiile de lucru, precum si normele de prevenire a incendiilor.

5. La terminarea programului de lucru se va asigura:

a. intreruperea iluminatului electric, cu exceptia celui de siguranta;

b. evacuarea din incinta a deseurilor, reziduurilor si a altor materiale combustibile;

c. inlaturarea tuturor surselor cu foc deschis;

d. evacuarea materialelor din spatii de siguranta dintre constructie si instalatii.

6. Este obligatorie marcarea cu indicatoare de securitate execute si montate conform standardelor STAS 297/1 si STAS 297/2;

7. Depozitarea subansamblelor si a materialelor se va face in raport cu comportarea la foc a acestora si cu conditia de a nu bloca caile de acces la sursa de apa PSI, la mijloacele de stingere si la spatii de siguranta.

8. Se interzice lucrul cu foc deschis la distante mai mici de 3 m fata de elementele sau materialele combustibile fara luarea masurilor de protectie specifice (izolare, umectare, ecranare, etc). Zilnic, dupa terminarea programului de lucru, zona se curata de resturile si

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

deseurile rezultate. Materialele si substantele combustibile se depoziteaza in locuri special amenajate, fara pericol de producere a incendiilor.

9. Santierul trebuie sa fie echipat cu un pichet de incendiu, care cuprinde:

- galeți din tabla, vopsite in culoarea rosie, cu inscripția “galeata de incendiu” (2 buc.);
- lopeți cu coada (2 buc.);
- topoare tarnacop cu coada (2 buc.);
- cangi cu coada (2 buc.);
- rangi de fier (2 buc.);
- scara imperechere din trei segmente (1 buc.);
- lada cu nisip de 0,5 mc (1 buc.);
- stingatoare portabile.

7.2.4. Masuri de securitate si sanatate ocupationala

1. La executarea lucrarilor se vor respecta toate masurile de protectie a muncii prevazute in legislatia in vigoare, respectiv Legea 319/2006 privind sanatatea si securitatea in munca si HG 1425/2006 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a Legii 319/2006.

2. Lucrarile se vor executa pe baza proiectului de organizare si a fiselor tehnologice elaborate de tehnologul executant, in care se vor detalia toate masurile de protectie a muncii.

Se va verifica insusirea fiselor tehnologice de catre intreg personalul din executie.

3. Dintre masurile speciale ce trebuie avute in vedere se mentioneaza:

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje si inscriptii;
- se vor face amenajari speciale (podine de lucru, parapeti, dispozitive);
- toate dispozitivele, mecanismele si utilajele vor fi verificate in conformitate cu normele in vigoare;
- asigurarea cu forta de munca calificata si care sa cunoasca masurile de protectie a muncii in vigoare.

4. Se atrage atentia asupra faptului ca masurile de protectie a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul avand obligatia de a lua toate masurile necesare pentru preventirea eventualelor accidente de munca (masuri prevazute si in “Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrari”).

8. DESCRIEREA DIFICULTĂILOR

In timpul evaluării impactului asupra mediului nu au fost intampinate dificultăti tehnice sau practice privind alcatuirea / intocmirea Raportului privind impactul asupra mediului, generat de reabilitarea beciurilor sondelor, cele 233 beciuri de sonda.

9. Metodologiile utilizate pentru evaluarea impactului asupra mediului

Responsabilitatile se extind din evaluarea riscului si a evenimentelor neprevazute, planificandu-se spre colectarea de date si analiza, apoi spre raportare, actualizarea bine planificata si prognozarea activitatii.

Pentru evaluarea impactului global al realizarii proiectului asupra mediului inconjurator, s-a utilizat metoda propusa de V. ROJANSCHI.

S-au luat in considerare urmatorii factori de mediu care au rezultat ca potential cei mai afectati: apa, aer, sol, flora si fauna (biodiversitate) si asezarile umane.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Impactul produs asupra, factorilor de mediu s-a apreciat pe baza indicelui de impact calculat cu relatia:

$$I_P = \frac{C_E}{CMA}$$

unde:

C_E este valoarea caracteristica efectiva a factorului care influenteaza mediul inconjurator, sau in unele cazuri concentratia maxima calculata (**Cmax**);

CMA este valoarea caracteristica maxima admisibila a aceluiasi factor stabilita prin acte normative atunci cand acestea exista, sau prin asimilare cu valori recomandate in literatura de specialitate, cand lipsesc normativele.

Impactul asupra mediului se apreciaza pe baza **indicelui de impact Ip** din **Scara de Bonitate**.

Este evident faptul ca orice activitate umana aduce modificari asupra starii actuale a factorilor de mediu.

Aceste modificari pot fi vizibile sau mai putin vizibile, pozitive sau negative.

Ideal ar fi ca cele negative sa nu existe, sau sa fie diminuate, astfel incat efectele lor asupra mediului sa aiba consecinte cat mai mici posibile.

9.1. Impactul progonozat asupra mediului

Impactul asupra fiecaruia dintre ei s-a evaluat printr-o nota in intervalul 1...6.

Nota 1 corespunde unei poluari maxime a factorului de mediu respectiv, iar nota 6 unui mediu nepoluat.

Notele acordate fiecarui factor de mediu din cei cinci considerati s-au stabilit din "Scara de bonitate", pe baza indicelui de poluare Ip.

Scara de bonitate

Luand in considerare starea naturala neafectata de activitatea umana si situatia ireversibila de deteriorare a unui factor de mediu se obtine o scara de bonitate, care pune in evidenta efectul poluantilor asupra mediului inconjurator.

Nota de bonitate	Valoare Ip $Ip = C_{max} / CMA$	Efectele asupra omului si mediului inconjurator
6	Ip = 0	- calitatea factorilor de mediu naturala, de echilibru; - starea de sanatate pentru om naturala.
5	Ip = 0,0 – 0,25	- fara efecte
4	Ip = 0,25 – 0,50	- mediul este afectat in limitele admisibile; - fara efecte decelabile cazuistic.
3	Ip = 0,50 – 1,0	-mediul este afectat peste limitele admisibile; - efectele sunt nocive, sau accentuate
2	Ip = 1,0 - 2,0	- mediul degradat; - efectele sunt letale la durate scurte, sau medii de expunere.
1	Ip = 2,0 – 4,0	- mediul este impropriu formelor de viata

Pe scurt, efectele asupra fiecarui factor de mediu, abordat mai detaliat in capitolele anterioare se prezinta astfel:

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Factor de mediu apa

Surse posibile de poluare a apelor sunt:

- depasirea capacitatii de inmagazinare a bazinei de decantare de 40 m^3 , avand ca rezultat deversarea apelor reziduale, care prin infiltrare in sol pot ajunge in apele freatiche.
- pierderi accidentale de carburanti si uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport si utilajele necesare desfasurarii lucrarilor.

Se considera ca obiectivul nu afecteaza in mod curent factorul de mediu apa, in conditiile in care se respecta masurile luate in capitolele anterioare si in lipsa unor accidente.

Factor de mediu aerul

In perioada lucrarilor de constructii-montaj, principalele surse de poluare a aerului le reprezinta utilajele din sistemul operational participant (buldozere, autocamioane de transport), echipate cu motoare termice omologate, care in urma arderii combustibilului lichid, evacueaza gaze de ardere specifice, (gaze cu continut de monoxid de carbon, oxizi de azot, si sulf, particule in suspensie si compusi organici volatili metalici) in limitele admise de normele in vigoare.

Intensificarea activitatii de transport, in cadrul terenurilor aferente executiei obiectivului, nu va determina afectarea calitatii aerului.

Pot aparea surse de poluarea aerului in timpul manipularii pulberilor fine (ciment), pe platforme deschise, unde pot fi antrenate de curentii de aer.

Contaminarea poate aparea prin:

- Scapari accidentale;
- Pierderi sau surgeri accidentale;
- Descarcari directe;
- Infiltratii din locuri de poluare;
- Evaporarea componentilor volatile;

Se considera ca obiectivul nu afecteaza in mod curent factorul de mediu aer, in conditiile in care se respecta masurile luate in capitolele anterioare si in lipsa unor accidente.

Factor de mediu solul si subsolul

Surse posibile de poluare a solului si subsolului sunt:

- depasirea capacitatii de inmagazinare a bazinei de 40 m^3 , avand ca rezultat deversarea apelor reziduale, care prin infiltrare in sol pot ajunge in apele freatiche;
- pierderi accidentale de carburanti si uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport si utilajele necesare desfasurarii lucrarilor, precum si de la operatiunile de umplere a rezervorului de motorina ce va exista pe amplasament;
- diferite solutii care se infiltreaza in sol si pot ajunge in apele freatiche.

Se considera ca obiectivul nu afecteaza in mod curent factorul de mediu solul si subsolul, in conditiile in care se respecta masurile luate in capitolele anterioare si in lipsa unor accidente.

Asezarile umane

Obiectivul analizat nu ridica probleme privind afectarea factorului uman din zona.

Avand in vedere ca distanta la care se afla amplasamentul, este mai mare decat cea minima necesara impusa (50 m – conform Ordinului 196 din 10 octombrie 2006 privind Normele si prescriptiile tehnice actuale, specifice zonelor de protectie si zonelor de siguranta aferente Sistemului national de transport al titeiului, gazolinei, condensatului si etanolui), iar

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

nivelul de zgomot pana la prima casa variaza intre 9 - 11 dB, fiind sub valorile admisibile de zgomot de 65 dB, conform STAS 10009/88.

Biodiversitatea nu este influentata de functionarea obiectivului.

La nivel global, se poate aprecia ca investitia, nu va avea ca efect cresterea gradului de poluare a factorilor de mediu la nivelul zonei.

Interpretarea rezultatelor pe factori de mediu

Stabilirea notelor de bonitate pentru indicele de poluare , calculat pentru fiecare factor de mediu se face utilizand Scara de bonitate a indicelui de poluare, atribuind notele de bonitate corespunzatoare valorii fiecarui indice de poluare calculat.

Factori de mediu	Ip	Nb
Apa	0,00	6
Aer	0,00 - 0,25	5
Sol - Subsol	0,00 - 0,40	5
Biodiversitate	0,00 - 0,125	5,50
Asezari umane	0,00	6

Din analiza notelor de bonitate , rezulta urmatoarele concluzii:

Factorii de mediu: solul- subsolul, aerul, bioversitatea, vor fi afectate in limite admise;

Factorii de mediu: apa, asezari umane - mediu neafectat.

Calculul indicelui de poluare global

Metoda de evaluare a impactului global , are la baza exprimarea cantitaiva a starii de poluare a mediului pe baza indicelui de poluare globala – IPG - .

Acest indice rezulta din raportul dintre starea ideală S_i si starea reală S_R a mediului:

$$IPG = \frac{S_i}{S_R}$$

Cand nu exista modificari ale calitatii factorilor de mediu, deci cand nu exista poluare, acest indice este egal cu 1. Cand exista modificari, indicele IPG va capata valori supraunitare din ce in ce mai mari pe masura reducerii suprafetei figurii ce reprezinta starea reala.

Pe baza valorii IPG s-a stabilit o scara privind calitatea mediului.

Scara de calitate

Pentru evaluarea impactului s-a intocmit o scara de la 1 la 6 pentru indicele poluarii globale a mediului, astfel:

IPG = 1	- mediul natural este neafectat de activitatea umana
IPG = 1...2	- mediul este supus activitatii umane in limitele admisibile
IPG = 2...3	- mediul este supus activitatii umane, provocand stare de disconfort formelor de viata
IPG = 3...4	- mediul este supus activitatii umane, provocand tulburari formelor de viata
IPG = 4...6	- mediul afectat grav de activitatea umana, periculos pentru formele de viata
IPG > 6	- mediul degradat, impropiu formelor de viata

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

9.2. Concluzii care au rezultat din evaluarea impactului asupra mediului

Principalele concluzii ale acestei evaluari sunt ca proiectul manifesta un impact nesemnificativ si de scurta durata (circa 2 - 3 de zile pentru fiecare baci de sonda) asupra mediului.

Pe langa evitarea emisiilor gazelor de sera si contaminarea cu substante periculoase a factorilor de mediu sol si apa, proiectul conduce la cresterea potentialului socio - economic al zonei si asigurarea unor noi rezerve energetice economiei romanesti, valorifica folosirea terenului care, in alta situatie, ar fi considerat ca avand o valoare economica scazuta. In plus, proiectul nu este in conflict cu planificarea existenta pentru acea zona.

Impactul local asupra mediului din timpul constructiei si operarii sunt limitate. De asemenea, in urma evaluarii impactului cumulat al sondelor, s-a ajuns la concluzia ca impactul cumulat va fi nesemnificativ.

Impactul asupra ape, aerului, biodiversitatii, asezarilor umane, solului si subsolului este redus.

Riscurile de mediu sunt mentinute la un nivel scazut datorita strategiei de restructurare si modernizare a OMV PETROM incluzand si implementarea unor tehnologii care sa asigure protectia mediului, in conformitate cu legislatia in vigoare, diminuarea consumurilor energetice, a pierderilor tehnologice si a necesarului de personal, in scopul maririi rentabilitatii, precum si realizarea unor conditii mai bune de munca pentru personalul societatii.

Calculul pentru stabilirea "Indicelui de poluare globala" – IGP a condus la valoarea de IGP = 1,00.

In conformitate cu "Scara de calitate" pentru IPG = 1,00 rezulta ca prin realizarea obiectivului proiectat, mediul nu este afectat.

10. Rezumat fara caracter tehnic

10.1. Amplasament

Proiectul respectiv cuprinde refacerea beciurilor sondelor - 233 sonde - beciuri si acoperirea acestora cu gratar de protectie.

Proiectul cuprinde reabilitarea urmatoarelor beciuri ale sondelor situate in locatiile corespunzatoare tabelelor de mai jos:

1. Comuna Poboru, extravilan, judetul Olt - 43 beciuri

Lucrarile vor fi realizate in judetul Olt, Comuna Poboru, Extravilan + Intravilan.

Accesul la obiective se va face pe drumurile existente in zona.

Suprafata de teren necesara realizarii proiectului este de **67.478** mp situata in extravilanul comunei Poboru.

Din suprafata de **67.478,00** mp, suprafata de **38.980,00** mp are categoria de folosinta curti constructii iar suprafata de **28.528,00** mp are categoria de folosinta drum.

2. Comuna Barasti, extravilan, judetul Olt - 3 beciuri

Lucrarile solicitate vor fi realizate in judetul Olt, Comuna Barasti, Extravilan.

Accesul la obiective se va face pe drumurile existente in zona.

Suprafata de teren necesara realizarii proiectului este de **4.875** mp situata in extravilanul comunei Barasti.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Din suprafata de **4.875** mp, suprafata de **2.699** mp are categoria de folosinta curti constructii iar suprafata de **2.176** mp are categoria de folosinta drum.

3. Comuna Cungrea, Extravilan + Intravilan, judetul Olt - 120 beciuri

Lucrarile solicitate vor fi realizate in judetul Olt, Comuna Cungrea, Extravilan + Intravilan.

Accesul la obiective se va face pe drumurile existente in zona.

Suprafata de teren necesara realizarii proiectului este de **154.662,74** mp situata in extravilanul si intravilanul comunei Cungrea.

Din suprafata de **154.662,74** mp, suprafata de **109.891,33** mp are categoria de folosinta curti constructii iar suprafata de **44.771,41** mp are categoria de folosinta drum.

4. Comuna Icoana, extravilan, judetul Olt - 17 beciuri

Lucrarile solicitate vor fi realizate in judetul Olt, Comuna Icoana, Extravilan.

Accesul la obiective se va face pe drumurile existente in zona.

Suprafata de teren necesara realizarii proiectului este de **33.170** mp situata in extravilanul comunei Icoana.

Din suprafata de **33.170** mp, suprafata de **22.082** mp are categoria de folosinta curti constructii iar suprafata de **11.088** mp are categoria de folosinta drum.

5. Comuna Movileni, extravilan, judetul Olt - 6 beciuri

Lucrarile solicitate vor fi realizate in judetul Olt, Comuna Movileni, Extravilan.

Accesul la obiective se va face pe drumurile existente in zona.

Suprafata de teren necesara realizarii proiectului este de **12.242** mp situata in extravilanul comunei Movileni.

Din suprafata de **12.242** mp, suprafata de **6.350** mp are categoria de folosinta curti constructii iar suprafata de **5.892** mp are categoria de folosinta drum.

6. Comuna Oporelu, extravilan, judetul Olt - 3 beciuri

Lucrarile solicitate vor fi realizate in judetul Olt, Comuna Oporelu, Extravilan.

Accesul la obiective se va face pe drumurile existente in zona.

Suprafata de teren necesara realizarii proiectului este de **6.186.40** mp situata in extravilanul comunei Oporelu.

Din suprafata de **6.186,40** mp, suprafata de **2.699,57** mp are categoria de folosinta curti constructii iar suprafata de **3486,83** mp are categoria de folosinta drum.

7. Comuna Teslui, extravilan, judetul Olt - 5 beciuri

Lucrarile solicitate vor fi realizate in judetul Olt, Comuna Teslui, Extravilan.

Accesul la obiective se va face pe drumurile existente in zona.

Suprafata de teren necesara realizarii proiectului este de **7.935,00** mp situata in extravilanul comunei Teslui.

Din suprafata de **7.935,00** mp, suprafata de **5.101,00** mp are categoria de folosinta curti constructii iar suprafata de **2.834,00** mp are categoria de folosinta drum.

8. Comuna Verguleasa, extravilan + intravilan, judetul Olt - 36 beciuri.

Lucrarile solicitate vor fi realizate in judetul Olt, Comuna Verguleasa, Extravilan + Intravilan.

Accesul la obiective se va face pe drumurile existente in zona.

Suprafata de teren necesara realizarii proiectului este de **47,812,00** mp situata in extravilanul si intravilanul comunei Verguleasa

Din suprafata de **47,812,00** mp, suprafata de **32,405,00** mp are categoria de folosinta curti constructii iar suprafata de **15,407,00** mp are categoria de folosinta drum.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

10.2. Descrierea lucrarilor

Careurile sondelor de productie care fac obiectul prezentului proiect sunt in stare minima de utilizare si prezinta urmatoarea situatie:

- Beciul sondelor partial degradate sau
- disparute in groapa formata de-a lungul timpului si fenomenelor atmosferice;

Avand in vedere cele constatate si pentru a nu pune in dificultatea exploatarii sondelor, O.M.V. PETROM S.A. in calitate de beneficiar a impus masuri si lucrari de amenajare a incintei careurilor acestora.

Careurile sondelor de productie care fac obiectul prezentei documentatii si care sunt enumerate in tabelele anterioare, sunt in stare minima de utilizare si prezinta urmatoarea situatie:

- Beciul sondelor sunt partial degradate sau
- disparute in groapa formata in timp, de la data punerii in functiune si datorita fenomenelor atmosferice;

Pentru a nu pune in pericol siguranta in exploatare precum si prevenirea unor poluarii accidentale, s-a luat masura de amenajare a incintei careurilor acestora prin efectuarea lucrarilor:

- Eliberare amplasamentui beciurilor de diferite obiecte nefolositoare, degradate: dale, imprejmuri, etc.
- Amenajarea suprafetei prin lucrari de:
 - Refacerea beciurilor sondelor.
 - Acoperirea beciurilor sondelor cu gratar metalic.

Amenajarea suprafetei prin lucrari de:

- Refacerea beciului sondei:
 - Beciurile sondelor sunt de tip monolit din beton turnat si prezinta cantitati de produs petrolier (slam), fapt pentru care se impune curatirea acestuia;
 - Alte beciuri de tip monolit din beton turnat prezinta degradari majore ale peretilor sau lipsesc, fapt pentru care se impune refacerea acestuia prin lucrari de vidanjare a apei infestate colectate, demolarea resturilor de beton ramase de la beciul vechi si transportul la o locatie indicata beneficiar. Se impune refacerea beciului si capacul / gratar de protectie:

La realizarea lucrarilor se vor avea in vedere urmatoarele contracte de prestari servicii:

- Curatare, indepartare, transport si eliminare slam din beci si sol infestat: SC OIL DEPOL SERVICE SRL;
- Curatare, indepartare, transport si eliminare betoane infestate: SC DEMECO – depozitare la SC ICLAM ECOLOGIC SRL Scornicesti
 - Beciul deteriorat al sondei se demoleaza si se reface cu structura conform normativului Petrom :
 - Se amplaseaza cu latura mică pe direcția axei platformei de interventie și are structura:
 - 20 cm radier din beton clasa C25/30;
 - 10 cm beton de egalizare clasa C12/15;
 - Marginea interioară a peretilor se protejează cu profil cornier L 40 x40 x 4mm ca suport pentru grătarul care acoperă beciul;
 - Beciul sondei va fi izolat

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

- Grătarul beciului se construiește din bare portante și longitudinale din platbandă montate pe rame din oțel cornier L35x35x5mm; grătarul se montează simplu rezemat pe rama din oțel cornier L40x40x4mm montată pe muchia interioară a peretelui beciului.

- ***Lucrările de construcții se vor executa numai cu acordul și sub directa și permanenta supraveghere a beneficiarului, care va elibera permisul de lucru și va permite lucrul cu foc în zonă.***
- La efectuarea lucrărilor de construcții, se vor respecta prevederilor din caietele de sarcini.
- În timpul executării lucrărilor se va respecta Programul de Control al Calității.
- La executarea lucrărilor de construcții, se vor lua toate măsurile pentru evitarea accidente tehnice sau umane, respectându-se cu strictețe reglementările în vigoare, conform memorialui tehnic și a masurilor de protecția muncii.

Înainte de începerea lucrărilor se vor identifica rețelele subterane în vederea protejării, devierii sau dezafectării.

Beciu sondei

Beciu sondei este de tip monolit turnat din beton și prezintă cantități de produs petrolier (slam) adunat în decursul timpului, precum și degradări majore ale peretilor, fapt pentru care se impune refacerea acestuia prin lucrări de vidanjare a apei infestate colectate, demolarea resturilor de beton ramase de la beciul vechi și transportul acestora la locația indicată de beneficiar.

Transportul va fi realizat de firma contractoare pentru decontaminare în baza unui contract de prestari servicii.

Se impune refacerea beciului cu piesa de trecere și capacul gratar protectie.

La realizarea lucrărilor se vor avea în vedere următoarele contracte de prestari servicii:

- Curătare, îndepartare, transport și eliminare slam din beci și sol infestat: SC OIL DEPOL SERVICE SRL;
- Curătare, îndepartare, transport și eliminare betoane infestate: SC DEMECO – depozitare la SC ICLAM ECOLOGIC SRL Scornicesti

Beciu sondei trebuie să poată să preia presiunea solului, având în vedere de asemenea, suprapresiunea rezultată din aplicarea presiunii maxime admisibile lângă beciul sondei.

Gratarul

Gratarul este prevazut pentru a preveni caderea accidentală în beciul sondei și pentru susținerea personalului și a echipamentelor mici necesare pentru menținerea și trebuie să fie detasabil și asigurat împotriva fururilor.

Panourile de gratar trebuie să aibă, de asemenea, următoarele caracteristici:

- să poată suporta o sarcină activă de 5KPa fără să se deformeze mai mult de L/200;
- să fie confectionate din ochiuri din platbande de otel zincat legate de bare de otel rasucite;
- să fie prevăzute cu detalii anti-alunecare;
- să fie fixate de cel puțin 4 cleme (suruburi și piulite cu cap hexagonal);

a. Materiale prime, energia și combustibili utilizati

În cadrul activitatilor de refacere a beciurilor sondelor se vor utiliza drept combustibili motorina.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Alimentarea cu carburanti (motorina) se va asigura de la unitatile specializeze in distributia acestor produse - statiile PEKO.

Cantitatea de combustibil utilizata va fi de aproximativ 100 l/zi.

b. Racordarea la retelele utilitare existente in zona

Pentru realizarea lucrarilor de refacere a constructiilor si instalatiilor din incinta tehnica a sondelor nu este necesara asigurarea unei surse de apa si nu implica evacuari de ape uzate.

In timpul lucrarilor de refacere ce vor urma, apa potabila in cadrul careului de exploatare al sondelor va fi asigurata in PET-uri.

c. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Dupa finalizarea lucrarilor de refacere, zonele aferente beciurilor sondelor se vor curata si elimina tot ceea ce nu este necesar in exploatarea in siguranta a sondelor.

Deasemenea se va igieniza amplasamentul de toate tipurile de deseuri generate in perioada de realizare a lucrarilor de reabilitarea a beciurilor.

Terenul posibil poluat cu produse petroliere de pe amplasament se va scarifica (decoperta) pe o adancime de 0,30 - 0,60 m, se va colecta, incarca si expedia de catre firme specializate si acreditate - SC Oil Depol Service SRL.

Tot aceasta firma va umple amplasamentul si-l va nivelala cu sol procurat din locatii unde s-au facut decopertari in vederea noilor constructii sau a careurilor de exploatarea a sondelor.

d. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Accesul se realizeaza pe drumuri existente, deci nu necesita cai noi de acces sau modificari ale celor existente.

e. Fazele etapei de transport

Elementele de beton armat recuperate ca atare se vor fragmenta la dimensiuni de gabarit corespunzatoare mijloacelor de ridicare si transport disponibile.

Nu se va incepe reabilitarea componentelor unei structuri inainte de amenajarea cailor de acces si a spatilor necesare patrunderii mijloacelor de transport si a utilajelor de ridicat.

10.3. Impactul progonozat asupra mediului

Lucrările proiectate nu influențează regimul apelor de suprafață sau subterane și obiectivele existente în zonă.

Această afirmație implică realizarea măsurilor ce se impun pentru protejarea factorilor de mediu.

Acestea se aplică în cadrul fiecărei etape de lucru și se referă la:

- apa;
- aer;
- sol;
- biodiversitate si
- mediul social si economic.

Impactul asupra mediului ambiant al activitatii de reabilitare a constructiilor aflate in cadrul careului de exploatare a sondelor mentionate in cap. anterioare, este redus, pe perioada de realizare a lucrarilor

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

10.3.1. Impactul prognozat asupra factorului de mediu „apa”

Lucrările proiectate nu influențează regimul apelor de suprafață sau subterane și obiectivele existente în zonă.

Această afirmație implică realizarea măsurilor ce se impun pentru protejarea factorilor de mediu.

Acestea se aplică în cadrul fiecărei etape de lucru și se referă la:

- apa;
- aer;
- sol;
- biodiversitate și
- mediul social și economic.

Impactul asupra mediului ambiant al activității de reabilitare a constructiilor aflate în cadrul careului de exploatare a sondelor menționate în cap. anterioare, este redus, pe perioada de realizare a lucrărilor

10.3.2. Impactul prognozat asupra factorului de mediu „aer”

Potențialele surse de emisii atmosferice sunt:

- excavarea și transportul solului rezultat din săpături;
- traficul generat de lucrările desfășurate (transportul betonului fundațiilor excavate).

Emisiile conțin în principal următorii poluanți:

- pulberi în concentrații nesemnificative;
- gaze de combustie rezultate din arderea combustibililor în utilajele implicate în realizarea investiției.

Prin arderea combustibililor în motoarele cu ardere internă ale vehiculelor care transportă materialele demolate și ale utilajelor implicate în realizarea lucrărilor de demolare rezultă gaze de eșapament care sunt eliminate în atmosferă.

Cantitățile de substanțe cu potențial poluant pentru factorul de mediu aer sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Emisiile vehiculelor și utilajelor sunt reglementate prin inspecțiile tehnice periodice.

Realizarea proiectului presupune utilizarea următoarelor utilaje și mijloace de transport: excavator, macara și basculante.

Consumul de carburanti

Nr. crt.	Utilaj	Nr. bucati	Consum specific / ora de funcționare	Timp de funcționare efectiv ore/zi	Consum zi (l)
1.	Excavator, încarcător	1	15	8	60
2.	Macara	1	25	4	60
3.	Basculanta	3	10	10	70
Consum / ora = 50 l					
Consum total zilnic = 190 l					
Consum lunar = 190 x 20 zile = 3.800 l					

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Pentru proiectul respectiv am luat în considerare pentru funcționare un utilaj terasier, o macara și 3 autobasculante, în medie pe zi.

Având în vedere dinamica variabilă a mediului economic, lucrările de remediere se desfășoară cu rapiditate.

În concluzie, putem afirma că emisiile de poluați atmosferici rezultați prin lucrările de remediere a beciurilor sondelor și transportul acestora se încadrează în limitele STAS- ului 1257/87.

Poluanții rezultați din arderea carburătilor sub forma gazelor de eșapament sunt:

- particulele;
- dioxidul de sulf (SO_2);
- monoxidul de carbon (CO);
- oxizii de azot (NOx);
- compușii organici volatili(COV).

Prin combustia unei cantități de 1000 l motorină rezultă următoarele cantități de noxe:

- particule: 0,222 kg;
- SOx: 0,005 kg;
- CO: 0,001 kg;
- hidrocarburi: 0,480 kg;
- NOx: 1,450 kg;
- aldehide și cetone: 0,120 kg.

Prin combustia cantității de 22 l motorină într-o oră/fiecare lucrare de exploatare, rezultă următoarele cantități de noxe prezentate în tabelul de mai jos.

Poluant	Factor de emisie / 1000 l	Debit masic g/l/lucrare	Debit masic g/h/toate lucrările
SOx	0,005	0,011	0,143
CO	0,001	0,022	0,286
Hidrocarburi	0,480	1,051	13,663
NOx	1,450	0,316	4,108

Mentionăm că utilajele existente nu funcționează simultan.

Un alt impact care se poate cumula, în special la nivel local, prin utilizarea în comun a unor căi de acces, este antrenarea de pulberi în atmosferă prin deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de exploatare.

Cantitatea de pulberi antrenată variază în funcție de intensitatea activității și condițiile meteo. Astfel în perioadele ploioase nu sunt antrenate particule în atmosferă, în timp ce în perioadele secetoase cantitatea lor poate genera disconfort în zonă.

Pentru evitarea antrenării unei cantități mari de pulberi în perioadele secetoase a fost propusă ca măsură de reducere a impactului stropirea drumurilor de exploatare.

Prin aplicarea acestei recomandări această categorie de impact dispără.

10.3.3. Impactul prognozat asupra factorului de mediu „sol”

Lucrările propuse de proiectul analizat nu produc poluări ale solului și nici ocuparea unor suprafețe mari de teren acoperite cu sol vegetal.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Suprafetele becurilor sondelor nu prezintă copertă de sol vegetal.

Proiectul propus poate afecta solul din zonă în care lucrează, din cauza:

- defectiuni ale utilajelor și mijloacelor de transport utilizate în proiect;
- depozitarea deșeurilor rezultate din activitatea de demolare / reabilitare sau a celor menajere pe suprafete nemenajate;
- deplasarea utilajelor și mijloacelor de transport pe alte suprafete decât căile de acces;
- excavarile fundațiilor construcțiilor demolate.

10.3.4. Impactul prognozat asupra factorului de mediu „subsol”

In timpul explorarii, se pot ivi accidente ce pot avea impact asupra mediului, cum sunt eruptiile ce reprezinta evenimente in activitatea de foraj prin pierderi materiale si prin poluarea mediului.

Impactul ecologic al unei eruptii libere se manifesta prin deversarea in mediul ambiant a unor cantitati importante de hidrocarburi sau ape reziduale; in unele situatii cand stratul ce a generat avaria dispune de gaze libere, se produc incendii, datorita aprinderii gazelor de suprafata.

Toate deversarile si emisiile de produsi rezultati in urma eruptiilor libere necontrolabile conduc la poluarea subsolului.

In urma deplasarii frontului de poluant in subsol, acesta din urma ramane saturat cu poluantul respectiv.

Deplasarea poluantului se poate continua pana la epuizarea masei de poluant prin saturarea unei zone corespunzatoare de subsol sau pana la atingerea pinzei freatici in care se produce dizolvarea sau cu care se face antrenarea fizica a poluantului.

Se face precizarea ca riscul de aparitie al unei eruptii este extrem de scazut deoarece sondele sunt intr-o zona explorata si exploataata anterior si sunt functionale.

10.3.5. Impactul prognozat asupra factorului de mediu, biodiversitate”

Din cele 233 obiective ce se vor reabilita un numar de 13 sunt in interiorul sitului de importanta comunitara ROSCI0225 - Seaca - Optasani (12 sonde/beciuri in comuna Poboru si 1 sonda/beci in comuna Cungrea).

Situl ROSCI 0225 Padurea Seaca Optasani este situat in judetul Olt pe raza localitatilor Poboru - 22%, Cungrea - 1%, Leleasca - 1%, Spineni - 6%, are o suprafata de 2.146 ha, terenul fiind proprietate publica a statului administrat de Directia Silvica Olt.

Altitudinea maxima a sitului este de 337 m, cea minima de 231 m, iar altitudinea medie este de 310 m si este o rezervatie forestiera.

Situl ROSCI 0225 Padurea Seaca Optasani face parte din regiunea biogeografica continentala.

Custode al sitului este Directia Silvica Olt - Slatina.

Aria protejată „Pădurea Seaca – Optășani” este constituită ca rezervație naturală fiind încadrată în categoria IV, conform clasificării IUCN a ariilor naturale protejate, scopul principal al constituirii fiind acela al protejării și conservării arboretelor de gârniță din cadrul său.

Prin H.C.M. nr. 518/1954 a fost pusa sub protectie si in anul 1969 a fost declarata "rezervatie forestiera" a Academiei Române, aici existand cel mai curat si mai valoros arboret de garnita (Quercus fraineto) din Romania si unul dintre cele mai curate din Europa.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Specia ocupa 82% din suprafața padurii, iar arborii au varsta medie de cca. 75 ani, iar unele exemplare depăsc 100 ani.

In afara garnitei in padure se mai gasesc specii de cer si gorun.

Aceasta padure este un vestigiu al padurilor din subboreal (3.000 - 1.000 de ani l.Hr.) iar in literatura de specialitate, padurea Seaca - Optasani este mentionata ca rezervatie forestiera - botanica pe suprafața de 218,9 ha.

Prin Legea 5/2000 - cu modificarile si completarile ulterioare au fost desemnate la nivel national sau regional doua zone din acest SCI ca arii naturale protejate :

- Padurea Seaca Optasani si
- Rezervatia de arborete de garnita.

Cod	Categorie	Tip	%	Codul national si numele ariei naturale protejate
RO04	Rezervatie naturala	+	7,00	2.664 - Padurea Seaca Optasani
RO04	Rezervatie naturala	+	5,00	2.669 - Rezervatia de arborete de garnita

Amplasamentul pentru implementarea proiectului se află situat pe intrefluviul dintre paraul Cungrișoara - Valea Gugului si paraul Plapcea la altitudinea medie de cca. 310 mdMN, în extraterritorialul comunelor Cungre, Lelesca, Poboru si Spineni.

Avand in vedere faptul ca perimetruul Investitiei - Reabilitare beciuri sonde - este amplasat pe teritoriul ROSCI0225 Seaca - Optasani in procent de 5,58%, trebuie subliniat faptul ca nu au fost identificate specii de plante ierboase sau asociatii vegetale cu importanta stiintifica sau conservativa.

Pe amplasamentul zonei de interferenta a Proiectului de reabilitare beciuri sonde cu ROSCI0225 nu a fost identificata nici o specie floristica cu statut special de conservare inclusa in Listele Rosii a plantelor superioare din Romania (Oltean M. et al., 1994, Boșcăiu, Coldea, Horeanu, 1994, Dihor, Dihor, 1994), Lista Roșie a plantelor din România existente in pajiști (inclusiv endemite si subendemite), după Negrean G. et al. (2001) și nici in ARII speciale pentru protectia și conservarea plantelor din Romania (Sarbu A., 2007), sau care să fie descrisă in Cartea Roșie a plantelor vasculare din România (Dihor, Negrean, 2009)

In ceea ce priveste habitatele de interes comunitar care au stat la baza constituirii sitului Natura 2000 Padurea Seaca - Optasani si in urma observatiilor efectuate in teren in perioada iulie - octombrie 2017 s-a constat ca nici unul dintre aceste habitate nu este prezent in perimetruul investitional.

Apreciam astfel ca impactul asupra habitatelor de interes comunitar mentionate in formularul standard al sitului mentionat este nesemnificativ.

Implementarea proiectului propus nu va afecta habitatele de importantă comunitară care constituie obiectivele de conservare ale ROSCI0225 Seaca - Optasani, deoarece accesele la sonde sunt executate inca din perioada 1960 si nu au fost semnalate accidente.

Pe suprafața propusă pentru implementarea proiectului și în vecinătatea acesteia există habitatele forestiere naturale care nu sunt puse in pericol de lucrările ce se vor executa.

Vegetația zonei respective, este alcătuită din specii xeroterme indigene, dintre care, *Prunus spinosa* și *Rosa canina*, precum și, din specii aclimatizate în România (*Robinia pseudacacia* și *Gleditsia triacanthos*).

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Pe suprafața propusă pentru reabilitari și în vecinătatea acesteia nu au fost identificate habitate de importanță comunitară menționate în formularul standard Natura 2000 pentru situl de importanță comunitară ROSCI0225.

Lucrările propuse pentru realizarea proiectului „Reabilitari beciuri sonde” nu determină defrișări ale regiunilor împădurite.

Activitatea de transport a materialelor dezafectate nu va afecta covorul vegetal deoarece autobasculantele se vor deplasa pe drumuri de exploatare existente cu lățime suficientă.

Se recomandă stropirea drumurilor pentru a evita antrenarea de praf în atmosferă, particule în suspensie care se pot depune pe suprafetele frunzelor și să afecteze astfel procesele de fotosinteză.

Realizarea lucrărilor propuse de S.C OMV PETROM SA. în extravilanul localitatilor Poboru si Cungrea nu va afecta habitatele de interes comunitar menționate în formularul standard Natura 2000 pentru ROSCI0225 Seaca - Optasani.

Realizarea proiectului nu va determina reducerea suprafetelor ocupate de habitate cu valoare conservativă deosebită pentru care a fost declarat acest sit de importanță comunitară.

Pe suprafața Investitiei Poboru - Cungrea și în vecinătatea acesteia nu au fost identificate habitate de importanță comunitară menționate în formularul standard Natura 2000 pentru situl de importanță comunitară ROSCI0225 Seaca - Optasani.

În concluzie menționăm ca tipurile de habitate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE, la fel și alte specii importante de floră și faună, prezente în situl de importanță comunitară **ROSCI0225 Seaca - Optasani**, nu au fost identificate în zona de amplasament a proiectului.

Consideram că nu se poate vorbi despre existența unui impact negativ semnificativ asupra componentelor de habitat desemnate pentru aceste arii protejate, urmare a realizării obiectivului de investiție **“Reabilitare beciuri sonde – în extravilanul localitatilor Poboru și Cungrea”**.

Astfel, prin realizarea proiectului nu este afectată integritatea sitului de importanță comunitară **ROSCI0225 Seaca - Optasani**:

- suprafața habitatelor și numărul speciilor de importanță comunitară nu vor suferi reduceri de suprafete și efective;
- nu se va produce fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de importanță comunitară;
- punerea în aplicare a obiectivelor pentru conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar nu va fi afectată;
- factorii care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar nu va fi influențat negativ;
- nu vor apărea modificări ale dinamicii relațiilor dintre componente de mediu (sol, apă, aer, flora și fauna), ce constituie structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

Proiectul propus de SC OMV PETROM SA în extravilanul localitatilor Poboru și Cungrea situat în aria de protecție și ROSCI0225 ocupă terenuri cuprinse în aceste sit natura 2000 în procent de 0,11% din totalul sitului (nesemnificativ)

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

10.3.6. Impactul cumulativ

Conform Ordinul nr. 863/2002 este necesar ca, in evaluarea efectelor asupra mediului ale prevederilor proiectului, sa fie luate in considerare efectele cumulative si sinergice asupra mediului.

Astfel, efectele cumulative pot aparea in situatii in care mai multe activitati au efecte individuale nesemnificative, dar impreuna pot genera un impact semnificativ sau, atunci cand mai multe efecte individuale ale planului genereaza un efect combinat.

In cazul proiectului *"Reabilitarea a 233 beciuri de sonda"*, ce face obiectul prezentului Raport privind impactul asupra mediului, in urma evaluarii impactului prin metoda V. ROJANSCHI, a rezultat un indice de poluare globala de 1,00, care in conformitate cu "Scara de calitate" rezulta ca prin realizarea obiectivului proiectat, mediul nu este afectat de activitatatile umane in rezolvarea acestei investitii.

Pentru evitarea unor posibile depasiri limitele admisibile care pot afecta mediul, la sonde se iau masuri de protectia mediului pentru fiecare factor de mediu in parte, masuri pentru preventirea poluarii accidentale, masuri in cazul unei poluari accidentale. Pentru a verifica calitatea factorilor de mediu, beneficiarul monitorizeaza realizare si exploatarea proiectului.

Riscurile de mediu sunt mentinute la un nivel scazut datorita strategiei de restructurare si modernizare a OMV PETROM incluzand si implementarea unor tehnologii care sa asigure protectia mediului, in conformitate cu legislatia in vigoare, diminuarea consumurilor energetice, a pierderilor tehnologice si a necesarului de personal, in scopul maririi rentabilitatii, precum si realizarea unor conditii mai bune de munca pentru personalul societatii.

In concluzie noul obiectiv nu va produce impact nici direct, nici indirect si nici cumulativ asupra celorlalte activitati existente in zona – inclusiv extractia de titei - si va respecta toate obiectivele privitoare la protectia mediului (apa, aer, sol, subsol, sanatate publica, biodiversitate etc).

In plus, proiectul nu este in conflict cu planificarea existenta pentru acea zona.

10.4. Gospodarirea deseurilor

Valorificarea, respectiv eliminarea materialelor si deseurilor rezultate din dezmembrarea constructiilor beciurilor - acolo unde este cazul, intra in sarcina antreprenorului lucrarilor de reabilitare si se va face prin intermediul unor firme autorizate pentru valorificare/eliminare.

Deșeurile generate vor fi depozitate doar temporar pe amplasamentul careului de exploatare al sondelor si eliminate de firme autorizate.

Activitatea de reabilitare va fi organizata pe etape, astfel încât transportul deșeurilor generate din obiectiv până la valorificator/ punctul de eliminare să se facă la scurt timp după producerea lor.

In cazul in care se va adopta varianta stocării temporare pe amplasament pentru unele din deșeurile rezultate, depozitarea la locul de generare se va face astfel:

- in cazul solului contaminat cu produs petrolier, obtinut in urma excavarii sau decoperirii acestuia, se va evita depozitarea lui temporara direct pe sol si neacoperit.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Substantele reziduale solide rezultate din activitatile ce se vor desfasura in cadrul beciurilor sondelor vor fi constituite, in general, din diferite reziduri rezultate din procesele de dezafectare si din activitatile auxiliare, dupa cum urmeaza:

- **slam petrolier (05.01.03*/16.07.08*)** - rezultat din curatarea beciului va fi extras si transportat intr-un depozit autorizat, respectand legislatia in vigoare. Acesta rezulta din golirea beciului fiecarei sonde si a fost assimilat ca "slam petrolier" avand in vedere natura societatii - estimam la cca. 1,50 - 2,00 mc/locatie, cca. 350 - 466 mc/proiect cantitatea totala din beciul sondelor. Acest deseu va fi preluat si eliminat de catre SC Oil Depol Service SRL in baza contractului de prestari servicii.
- **deseuri din beton, moloz (17.01.07)** - rezultate in urma lucrarilor de dezafectare a fundatiilor existente in cadrul beciului, aceste deseuri vor fi utilizate ca material de umplutura la drumuri, platforme, terasamente diverse, numai cu acordul proprietarilor de amplasamente. Dalele de beton care au alcătuit caile de acces vor fi ridicate si depozitate in parcurile petroliere in vederea refolosirii la careurile de exploatare ale altor sonde sau la noile cai de acces. Deseurile din beton si moloz ale beciurilor (cca. 0,3 - 0,5 mc) vor fi ridicate de unitati specializate in baza contractului de prestari servicii.
- **betonul necontaminat** cu produse petroliere (cod deseu 17 05 08) – rezultat in urma operatiilor de demolare la sondele de injectie (58 obiective), aproximativ 14 to/locatie, aproximativ 812 to/proiect pe proiect, va fi transportat si concasat prin grija executantului si folosit in locatii ce apartin OMV Petrom S.A. (drumuri, careuri de sonda)
- **betonul contaminat** cu produse petroliere (cod deseu - 17 05 07*) aproximativ 14 to/locatie (175 obiective), aproximativ 2450 to/proiect – rezultat in urma operatiilor de demolare la sondele de extractie, va fi transportat de SC DEMECO SRL, va fi depozitat la SC ICLAM ECOLOGIC SRL Scornicesti unde va fi eliminat.
- **sol necontaminat** - Volumul de sol necontaminat cu produse petroliere, rezultat din activitati de teresamente, va fi folosit ca material de umplutura in jurul peretilor beciului nou construit.
- **sol infestat** (cod deseu - 17 05 03*) aproximativ 3–4 mc/locatie aproximativ 699–932mc/proiect -volumul de sol infestat, rezultat de la curatarea zonelor poluate din vecinatatea beciului sondei. Solul infestat va fi transportat si reciclat in statia de bioremediere din cadrul Parcului 14 Barasti de catre firma S.C. OIL DEPOL SERVICE S.R.L .
- **deseuri metalice (17.04.07)** – rezultate in urma lucrarilor de reabilitare a beciurilor existente - aproximativ 0,10 to/sonda, cca. 23.3 tone / intreg proiectul .Acesta deseuri feroase rezultate din debitare, piese de schimb inlocuite, vor fi valorificate ca fier vechi respectand legislatia in vigoare si se vor valorifica prin unitati de colectare specializate - SC Remat SA in baza contractului de prestari servicii.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

- **reziduurile menajere (20.03.01)** – rezultate din activitatile auxiliare sau de deservire din incinta tehnica, cca. 0,01 mc vor fi gestionate conform legislatiei in vigoare - SC Demeco SRL.
- **deseuri de ambalaje**
 - butoai metalice care se reutilizeaza;
 - ambalaje din hartie si carton (cod deseu – 15 01 01) aproximativ 0.05 tone/sonda (aproximativ 11,65 tone / intreg proiectul) care se colecteaza si se predau la unitatile de colectare autorizate;
 - ambalaje din materiale plastice (cod deseu – 15 01 02) aproximativ 0.05 tone/sonda (aproximativ 11,65 tone / intreg proiectul), rezultate de la diverse lichide sau de la diverse alimente preparate, semipreparate, nepreparate, fructe etc. care se colecteaza si se predau la unitatile de colectare autorizate;
 - ambalaje de sticla (cod deseu – 15 01 07), aproximativ 0,05 tone/sonda (aproximativ 11.65 tone / intreg proiectul), rezultate de la diverse conserve sau bauturi care se colecteaza si se predau la unitatile de colectare autorizate.

Pentru gestiunea ambalajelor se vor respecta prevederile HG 621/2005 modificata si completata prin HG 247/2011.

Aceste deseuri nu afecteaza apele subterane sau de suprafata.

Becurile de sonda se vor curata prin grija executantului cu lichid de curatare BITUM-SOLV, aplicat prin pensulare sau prin jet de spuma.

Timpul de actiune este de 10-15 minute, spuma fiind ulterior evacuata cu cisterna, urmand a se spala beciul cu jet de apa sau pensulare.

Pana la preluarea de catre societatile contractate, deseurile sunt depozitate prin grija executantului in habe mobile de 10-30 mc.

Transportul deseurilor petroliere se va face cu masini ADR, Inspectoratul pentru Situatii de Urgenta fiind anuntat de desfasurarea acestor activitati.

Se va pastra intotdeauna zona de lucru foarte curata.

Realizarea lucrarilor de constructive si montaj vor fi monitorizate de beneficiar pentru a verifica modul de respectare a parametrilor constructivi si functionali si a reglementarilor legale aplicabile privind protectia mediului

10.5. Gospodarirea substanelor toxice periculoase

In scopul reducerii pericolului utilizarii unor substante cu caracteristici periculoase, Constructorul nu va utiliza pentru implementarea investitiei substante toxice periculoase.

Motorina folosita in perioada procesului de reabilitare pentru alimentarea instalatiilor termice va fi depozitata intr-un rezervor etans aflat pe o remorca, amplasata pe platforma datata a careului de foraj.

In timpul functionarii investitiei nu mai este necesar rezervorul de motorina pe amplasament, exploatarea facandu-se cu o pompa antrenata de un motor electric, iar rezervorul va fi transportat la depozitul PECO, care l-a pus la dispozitie pentru Petrom Grup OMV.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Operatiile de intretinere si alimentare pentru vehiculele folosite in perioada de constructie – demobilizare nu se vor efectua pe amplasament ci in locatii cu dotari adecvate, in acest mod se va avita un posibil impact asupra factorilor de mediu.

10.6. *Masuri de diminuare a impactului pe componenete de mediu*

10.6.1. *Masuri de diminuare a impactului pentru apa*

In vederea prevenirii impactului accidental si pentru protectia calitatii apelor de suprafata, sunt prevazute urmatoarele masuri:

- inchiderea imediata a sursei de poluare, pentru limitarea intinderii zonei poluate;
- colectarea poluantului, in masura in care aceasta este posibil;
- limitarea intinderii poluarii, cu ajutorul digurilor.

Pentru preintampinarea impactului negativ si protectia calitatii apelor subterane, se prevad urmatoarele masuri de protectia mediului, care au in vedere prevenirea sau reducerea impactului:

- respectarea programului de revizii si reparatii pentru utilaje si echipamente, pentru asigurarea starii tehnice bune a vehiculelor, utilajelor si echipamentelor;
- operatiile de intretinere si alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci in locatii cu dotari adecvate;
- executarea operatiilor de cimentare conform proiectului de foraj si cu supraveghere atenta;
- dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri si utilizarea acestora in caz de nevoie.

Se poate concluziona, ca in cazul unei exploatari normale, in care se respecta procesul tehnologic si ansamblul de masuri de protectie prezentate, se poate aprecia ca impactul acestei activitati asupra acestui factor de mediu este nesemnificativ si de scurta durata.

Se pastreaza situatia existenta, a starii de calitate a apei, nu vor exista surse dirijate de poluare a apei, iar in caz de avarii, probabilitatea de poluare a apelor este extrem de redusa.

10.6.2. *Masuri de diminuare a impactului pentru aer*

In timpul constructiei:

- folosirea utilajelor dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;
- reducerea timpului de mers in gol a motoarelor utilajelor si a mijloacelor de transport auto;
- detectarea rapida a eventualelor neetanseitate sau defectiuni si interventia imediata pentru eliminarea cauzelor;
- udarea cailor de transport pe care circula autocamioanele, in vederea reducerii pana la anulare a poluarii cu praf;
- activitatile care produc mult praf vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va proceda la umectarea suprafetelor sau luarea altor masuri (ex: imprejmuire cu panouri, acoperirea solului decopertat si depozitat temporar, etc) in vederea reducerii dispersiei pulberilor in suspensie in atmosfera;
- sporirea atentiei in cazul manipularii pulberilor fine.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

In timpul functionarii sondelor:

Pentru limitarea potențialelor emisii de gaze în atmosferă se vor face monitorizări ale emisiilor.

Responsabilitatea pentru implementarea masurilor de reducere a impactului precum și urmarirea realizării lor revine responsabilului OMV PETROM care supraveghează investitia.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă:

Nu este cazul.

10.6.3. Masuri de diminuare a impactului pentru sol

Se va monta structura instalatiei pe dale de beton și se vor executa lucrări de protecție a mediului prin construirea sănătărilor dalate de scurgere a apelor pluviale și reziduale, amplasarea habei de reziduuri și a habei de detritus și amenajarea platformei din fața rampei de prajini.

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (ambalaje, deșeuri metalice, deșeuri menajere, ape uzate menajere), astfel încât deșeurile nu vor fi niciodată depozitate direct pe sol. Toate deșeurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament în baza contractelor cu firme specializate.

Utilizarea apei tehnologice în circuit închis pentru reducerea la minim a formării apelor reziduale.

Manipularea și utilizarea substanelor de către operatori specializați.

10.6.4. Masuri de diminuare a impactului pentru subsol

În vederea diminuării sau eliminării impactului produs asupra subsolului de apariția unor astfel de situații, proiectantul prevede efectuarea următoarelor lucrări:

- stratul de sol poluat în adâncime se va îndepărta și transporta în depozite agreate de către APM unde va avea loc depoluarea acestora;
- volumul ramas va fi completat cu material de umplutură sau sol depoluat.

Pentru prevenirea poluării accidentale vor fi instituite o serie de masuri de prevenire și control:

- respectarea programului de revizii și reparări pentru utilaje și echipamente, pentru asigurarea stării tehnice bune a vehiculelor, utilajelor și echipamentelor;
- operațiile de întreținere și alimentare a vehiculelor nu se vor efectua pe amplasament, ci în locații cu dotări adecvate;
- executarea operațiilor de cimentare conform proiectului de foraj și cu supraveghere atentă;
- dalarea platformei tehnologice și a drumului interior
- dotarea locației cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri și utilizarea acestora în caz de nevoie.

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (ambalaje, deșeuri metalice, deșeuri menajere, ape uzate menajere), astfel încât deșeurile nu vor fi niciodată depozitate direct pe sol.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Toate deseurile vor fi eliminate controlat de pe amplasament in baza contractelor cu firme specializate.

Responsabilitatea pentru implementarea masurilor de reducere a impactului precum si urmarirea realizarii lor revine responsabilului OMV PETROM care supravegheaza investitia.

10.6.5. Masuri de diminuare a impactului pentru biodiversitate

Prima conditie care trebuie respectata de catre constructor este aceea de respectare stricta a proiectului.

Asezarea tuturor obiectelor care sunt necesare organizarii de santier si a echipamentelor necesare executarii reabilitarii beciului sondei, numai in interiorul amplasamentului aprobat pentru aceasta activitate.

Personalul si utilajele nu trebuie si nici nu va interactiona cu vegetatia si fauna din vecinatate sub niciun motiv.

Nu se va permite deversarea lichidelor sau depozitarea de materiale in afara amplasamentului aprobat.

Se va evita de catre personal hranierea cu alimente, sau lasarea hranei personalului la liberul acces al pasarilor sau a altor animale, precum si sa arunce resturile de mancare in vecinatatea sau pe teritoriul amplasamentului, astfel incat acestea sa ajunga accesibile faunei salbatice.

Se va evita producerea excesiva de vibratii si zgomot care sa provoace afectarea faunei potentiiale aflate in vecinatate.

Exploatarea zacamantului cu instalatii pozitionate strict in interiorul aplasamentului aprobat pentru aceasta activitate.

Se va executa ingradirea beciului sondei si a utilajelor aflate in miscare, pentru a evita accidentarea intamplatoare a faunei migratoare din vecinatati si care ar tranzita amplasamentul sondei de productie.

Intreaga activitate se va desfasura sub supravegherea atenta a coordonatorilor desemnati si se va aplica sanctionarea drastica a oricaror abateri disciplinare de la normele, regulamentele si cerintele procesului tehnologic de exploatare a zacamantului.

Dupa executia lucrarilor de constructie si foraj, vegetatia va repopula in mod sistemic zona.

10.6.6. Masuri de diminuare a impactului pentru peisaj

Toate masurile prevazute in proiect, ce se vor aplica in practica privind buna functionare a instalatiilor, sunt menite sa protejeze si componentele peisajului.

Dupa executia lucrarilor de constructie, vegetatia va repopula in mod sistemic zona.

10.7. Prognoza asupra calitatii vietii/standardului de viata si asupra conditiilor sociale in comunitatile afectate de impact

Avand in vedere ca distanta la care se afla amplasamentul beciurilor este mai mare decat cea minima necesara impusa (50 m – conform Ordinului 196 din 10 octombrie 2006 privind Normele si prescriptiile tehnice actuale, specifice zonelor de protectie si zonelor de

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

siguranta aferente Sistemului national de transport al titeiului, gazolinei, condensatului si etanului) se poate considera ca securitatea asezarilor umane este asigurata.

Se estimeaza ca impactul produs asupra asezarilor umane sau a obiectivelor industriale din zona adiacenta, precum si a starii de sanatate a populatiei este nesemnificativ.

10.8. Concluzii care au rezultat din evaluarea impactului asupra mediului

1. Factor de mediu: apa

In conditiile in care se respecta procesul tehnologic si ansamblul de masuri de protectie prezentate, se poate aprecia ca impactul acestei activitati asupra acestui factor de mediu este nesemnificativ si de scurta durata.

2. Factor de mediu: aerul

In conditiile utilizarii in procesul de reabilitarea a beciurilor a motoarelor termice omologate, se pastreaza starea initiala a calitatii aerului.

Autovehiculele folosite pentru transportul materialelor si echipamentelor, utilajele terasiere folosite pentru amenajarea terenului si aprovisionarea cu materiale sunt echipate cu motoare termice grele care utilizeaza ca si carburanti motorina.

Motorina utilizata are un continut de 0,2 % sulf. Limitarea preventiva a emisiilor se face prin conditiile tehnice impuse la omologarea acestora in vederea inscrierii in circulatie si pe toata durata de utilizare a acestora prin inspectii tehnice periodice obligatorii.

Lucrarile de foraj au caracter temporar: la terminarea lucrarilor dispare si sursa de poluare.

3. Factori de mediu: solul si subsolul

Activitatea reabilitare poate produce un impact major asupra solului si subsolului, prin poluarea acestora, cu diverse fluide, substante chimice, daca nu se iau masurile de protectie necesare, si prin executarea necorespunzatoare a lucrarilor de amenajare a careului sondei, in conditiile de relief existente.

In conditiile respectarii stricte a masurilor stabilite anterior, se poate considera ca impactul produs asupra solului si subsolului este minim si temporar.

In tehnologia de realizare a beciului unei sonde sunt realizate o serie de lucrari si dotari cu rol tehnologic si de protectie a mediului cum sunt:

- utilizarea apei tehnologice in circuit inchis pentru reducerea la minim a formarii apelor reziduale;
- manipularea si utilizarea substantelor de catre operatori specializati;
- amenajarea spatilor speciale pentru colectarea si stocarea temporara a altor categorii de deseuri (ambalaje, deseuri menajere, ape uzate menajere);
- eliminarea controlata a deseuriilor specifice.

4. Factori de mediu: flora si fauna

Lucrarile de investitii se vor desfasura numai in incinta amplasamentului aprobat, neafectand zonele limitrofe, fapt care face ca influenta ecosistemelor terestre si acvatice, sa fie nesemnificativa.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

5. Sanatatea populatiei

Avand in vedere faptul ca distanta dintre amplasamentul sondelor si satele din vecinatate este suficient de mare si ca desfasurarea normala a procesului de foraj nu conduce la poluarea semnificativa a mediului, se estimeaza ca impactul produs asupra asezarilor umane si a starii de sanatate a populatiei este nesemnificativ.

In concluzie, in conditiile respectarii procesului tehnologic de foraj si a tuturor masurilor stabilite pentru protectia apelor, a solului si a subsolului, a vegetatiei si faunei forestiere, a aerului si a asezarilor umane, se estimeaza ca impactul global produs de aceasta activitate asupra mediului este, in general, redus si temporar.

6. Conditii care trebuie respectate

In timpul realizarii proiectului:

a) conditii de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (romanesti sau comunitare), dupa caz:

- executarea lucrarilor de reabilitare a beciurilor sondelor se vor realiza cu respectarea programelor de lucru si a proiectelor tehnologice de foraj;
- managementul deseuriilor generate pe amplasament in perioada de executie a lucrarilor se va realiza in conformitate cu legislatia de mediu in vigoare;
- se interzice depozitarea necontrolata a deseuriilor ce rezulta in urma lucrarilor de executie.
- colectarea si stocarea temporara a deseuriilor se va face in spatii special amenajate;
- valorificarea/eliminarea deseuriilor rezultate se va face prin intermediul unor societati specializate autorizate;
- organizarea de santier se va realiza numai in interiorul careului de foraj.

b) conditiile necesare a fi indeplinite in timpul organizarii de santier:

- organizarea de santier va ocupa aceeasi suprafata ocupata de careul de foraj, cu respectarea urmatoarelor cerinte:

❖ pentru factorul de mediu aer:

- se vor lua masuri pentru limitarea emisiilor de praf printr-o buna organizare de santier, astfel incat sa se asigure respectarea prevederilor Ordinul MAPPM nr. 462/1993, pentru aprobatia Conditilor tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produsi de surse stationare, modificat cu Hotararea Guvernului Romaniei nr. 128/2002, privind incinerarea deseuriilor si Legea 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator;
- minimizarea emisiilor asociate surselor mobile se va asigura prin utilizarea vehiculelor corespunzatoare din punct de vedere ethic.

❖ pentru factorul de mediu apa:

- este interzisa depozitarea de materii prime, materiale, deseuri precum si stationarea utilajelor in albia cursurilor de apa;

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

- pe perioada executiei lucrarilor, reparatia utilajelor si a mijloacelor de transport se va face in unitati specializate;
- este interzisa deversarea de ape uzate, reziduuri sau deseuri in apele de suprafata.

❖ *pentru factorul de mediu sol/subsol:*

- se vor utiliza doar mijloace auto si utilitare care corespund din punct de vedere tehnic normelor specifice;
- depozitarea provizorie a pamantului excavat se va realiza pe suprafete cat mai reduse;
- refacerea solului (daca este cazul) in zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrările de excavare, depozitare de materiale, stationare de utilaje in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta initial.

❖ *pentru gestionarea deseurilor:*

- gestionarea deseurilor se va realiza in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare;
- deseurile din constructii sunt utilizate la repararea si intretinerea drumurilor de schela (permanenta), sau sunt transportate la rampele (bazele) de productie a societatii care va castiga licititia pentru executarea lucrarilor de foraj;
- in incinta organizarilor de santier vor fi amenajate zone speciale pentru depozitarea temporara, pe categorii a deseurilor. Stocarea deseurilor se va face in recipienti adevarati tipului de deseu.

In timpul exploatarii:

a) conditiile necesare a fi indeplinite in functie de prevederile actelor normative specifice: respectarea legislatiei in domeniu:

- managementul deseurilor generate pe amplasament in perioada de functionare se va realiza in conformitate cu legislatia de mediu in vigoare;
- se interzice depozitarea necontrolata a deseurilor generate din activitate;
- colectarea si stocarea temporara a deseurilor generate din activitate se va face in spatii special amenajate;
- valorificarea/eliminarea deseurilor rezultate se va face prin intermediul unor societati specializate autorizate.

b) conditii care reies din raportul privind impactul asupra mediului, respectiv din cerintele legislatiei comunitare specifice, dupa caz:

- in cazul aparitiei unor scurgeri accidentale, se vor lua urmatoarele masuri:
- efectuarea de manevre care sa opreasca scurgerea – inchiderea de robinete, blindare, izolare etc;
- amenajarea de diguri si santuri pentru limitarea reversarii;
- se vor stinge toate sursele de foc pe o raza de 100 m, in jurul punctului unde a avut loc deversarea;
- interzicerea fumatului in zona;
- interzicerea circulatiei, in zona, a oricaror persoane si mijloace de transport, care nu au legatura cu lucrările de remediere a scurgerii;

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

- iluminatul in zona de lucru se va face cu lampi de constructive antiexplosiva;
- pe o raza de 100 m , zona de lucru va fi marcata cu tablite avertizoare „Pericol de incendiu, interzisa aprinderea focului”.

c) respectarea normelor impuse prin legislatia specifica din domeniul calitatii aerului, managementul apei, managementul deseurilor, zgomot, protectia naturii:

- conform legislatiei in vigoare.

In timpul inchiderii, dezafectarii, refacerii mediului si postinchidere:

a) conditiile necesare a fi indeplinite la inchidere/dezafectare/demolare:

- realizarea lucrarilor conform scopului propus, astfel:
 - demontarea beciului sondei de extractie;
 - demontarea instalatiilor auxiliare;
 - extragerea beciul sondei, construit din beton armat, prin executarea unor sapaturi de 5x5x3 m necesara acestei operatii;
 - dezafectarea racordului la drumul petrolier de exploatare;
 - deconectarea de la magistrala electric;
 - managementul deseurilor generate pe amplasament in perioada de dezafectare se va realiza in conformitate cu legislatia de mediu in vigoare;
 - se interzice depozitarea necontrolata a deseurilor generate din activitate;
 - colectarea si stocarea temporara a deseurilor generate din activitate se va face in spatii special amenajate;
 - valorificarea/eliminarea deseurilor rezultate se va face prin intermediul unor societati specializate autorizate.

b) conditii pentru refacerea starii initiale/reabilitare in vederea utilizarii ulterioare a terenului:
conform Planului de refacere a mediului.

11. Recomandari

Pentru respectarea normelor si standardelor in vigoare, necesare protectiei factorilor de mediu, trebuie organizate programe educationale, la nivel de colective, in vederea atingerii gradului de cultura ecologica, necesara respectarii normelor de protectie a mediului inconjurator.

Prin aceste programe, trebuie sa se indice modul de actiune, a fiecarei personae, la locul ei de munca, pentru a se evita poluarea accidentală, sau voita, a factorilor de mediu.

Sedintele de educatie ecologica trebuie sa se desfasoare periodic, la fel ca si instructajele de protectie muncii, sau chiar concomitent cu acestea.

A actiona in scopul prevenirii poluarii factorilor de mediu este mai usor decat a trece la masuri ameliorative, sau de remediere.

12. Concluzii

Pentru **"Reabilitarea beciurilor sondelor de la 233 obiective"** se vor realiza lucrari de demolare/ reabilitare a constructiilor si instalatiilor, colectarea deseurilor rezultate si eliminarea la firme autorizate in acest sens.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Gropile rezultate din eliminarea propriu-zisa a structurilor demolate vor fi umplute/nivelate cu pamant din incinta parcului.

Durata de executie estimata a lucrarilor este de max. 5 zile/obiectiv (in medie 2 - 3 zile).

Impactul asupra mediului ambiant al activitatii de remediere a constructiilor studiate in cadrul Proiectului , este redus, pe perioada de realizare a lucrarilor.

Impactul produs asupra factorilorului de mediu: apa, aer, sol si biodiversitate este redus (minim) - nesemnificativ.

Impactul produs mediului social și economic

Obiectivul analizat este amplasat in extravilanul - intravilanul localitatilor: Movileni, Icoana, Teslui, Oporelu, Verguleasa, Cungrea, Poboru si Barasti, judetul Olt.

Prin natura și structura fluxurilor tehnologice de producție desfașurate în cadrul perimetrlui, nu se întrevad efecte negative asupra starii de sanatate a populației.

În timpul lucrarilor de reabilitare nu sunt manipulate substanțe toxice sau periculoase, iar instalațiile din dotare nu prezinta un risc semnificativ de producere a unor accidente majore sau avariile în exploatare.

Impactul produs asupra factorului de mediu social si economic va fi pozitiv.

Pentru limitarea la maximum a influențelor negative asupra ecosistemelor locale trebuie respectate cu strictete toate prevederile impuse de legislația in vigoare.

Pentru a pastra dimensiunile pozitive ale activitatii, este necesar ca in timpul desfasurarii lucrarilor sa se respecte urmatoarele masuri:

- nu se vor executa reparatii sau interventii tehnice la utilaje, in perimetrul obiectivului;
- alimentarea cu carburanti sau ulei a utilajelor se va face in locuri speciale;
- colectarea deseurilor menajere si evacuarea acestora in conformitate cu prevederile legislative in vigoare;
- pentru prevenirea poluarii solului si a subsolului se vor controla periodic rezervoarele de combustibili ale mijloacelor de transport in vederea prevenirii surgerilor accidentale;
- in eventualitatea poluarii accidentale a solului cu produse petroliere si uleiuri minerale de la vehiculele grele si de la echipamentele mobile, se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporara a deseurilor rezultate si a solului decoperat in recipienti adevratii, si preluarea si tratarea de catre firme specializate.

Lucrarile de remediere din Proiectul de reabilitare a 233 beciuri de sonda nu sunt cuprinse in Anexa P.

Acestea se fac de catre SC OMV PETROM SA din fonduri proprii ca lucrari de modernizare.

Pe suprafața propusă pentru demolari / reabilitari și în vecinătatea acesteia nu au fost identificate habitate de importanță comunitară menționate în formularul standard Natura 2000 pentru situl de importanță comunitară ROSCI0225 Seaca - Optaseni.

Lucrările propuse pentru realizarea proiectului „Reabilitare beciuri sonde - 233 obiective – in extravilanul si intravilanul localitatilor din judetul Olt” nu determină defrișări ale regiunilor împădurite.

Lucrările propuse nu vor determina modificarea cursurilor paralelor din zona în secțiunea/perimetru studiată/t.

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

Activitatea de transport a materialelor dezafectate nu va afecta covorul vegetal deoarece autobasculantele se vor deplasa pe drumuri de exploatare existente cu lățime suficientă. Se recomandă stropirea drumurilor pentru a evita antrenarea de praf în atmosferă, particule în suspensie care se pot depune pe suprafetele frunzelor și să afecteze astfel procesele de fotosinteză.

Realizarea lucrarilor propuse de S.C OMV PETROM SA. în cele 233 locatii ale sondelor nu va afecta habitatele de interes comunitar mentionate în formularul standard Natura 2000 pentru ROSCI0225 Seaca - Optaseni.

Realizarea proiectului nu va determina reducerea suprafetelor ocupate de habitate cu valoare conservativă deosebită pentru care a fost declarat acest sit de importanță comunitară.

Pe suprafața aferenta celor 233 sonde și în vecinătatea acesteia nu au fost identificate habitate de importanță comunitară mentionate în formularul standard Natura 2000 pentru situl de importanță comunitară ROSCI0225 Seaca - Optaseni.

Din analiza efectuată anterior rezultă că impactul implementării proiectului asupra habitatelor și speciilor de importanță comunitară din ROSCI0225 Seaca - Optaseni este nesemnificativ.

In concluzie, in conditiile respectării procesului tehnologic de foraj si a tuturor măsurilor stabilite pentru protectia apelor, a solului si subsolului, a vegetatiei si faunei, a aerului si a asezărilor umane, se estimează că impactul global produs de această activitate (investitie) asupra mediului este in general redus si temporar.

13. Documente anexate

1. **CERTIFICAT DE INREGISTRARE** in Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului la pozitia 568/2013 pentru: Raport de mediu (RM), Raport privind impactul asupra mediului (RIM), BM, RA, RS si EA;

2. **PLANURI SI PLANSE**

- *Plan de incadrare in zona, scara: 1:250.000;*
- *Plan incadrare in zona, scara: 1:100.000;*
- *Plan incadrare in zona, scara: 1:25.000*

Intocmit,
ing. M.Georgescu

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---



CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare și ale Ordinului ministrului mediului nr. 1026/2009 privind condițiile de elaborare a rapoartelor de mediu, rapoartelor privind impactul asupra mediului, bilanțurilor de mediu, rapoartelor de amplasament, rapoartelor de securitate și studiilor de evaluare adecvată.

În urma analizei solicitării depuse și informațiilor furnizate și susținute în procedura de înregistrare de:

S.C MEGAN 2002 S.R.L

cu sediu în: București, str. Dristorului nr. 91-95, bl.C, et.10, ap.1011, Sector 3.

Punct de lucru: Pitești, Calea București nr. 34, bl.U5, et.5, ap.19.

Telefon 0744 35 14 33, Fax 004 0248 22 12 10, e-mail: megan2002srl@yahoo.com, megan2002io@yahoo.com

Cod fiscal nr. RO 14262532 înregistrat în Registrul Comerțului la J 40/9045/2001

persoana juridică este înscrisă în *Registru Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 568* pentru

- | | |
|-----|-------------------------------------|
| RM | <input checked="" type="checkbox"/> |
| RIM | <input checked="" type="checkbox"/> |
| BM | <input checked="" type="checkbox"/> |
| RA | <input checked="" type="checkbox"/> |
| RS | <input checked="" type="checkbox"/> |
| EA | <input checked="" type="checkbox"/> |

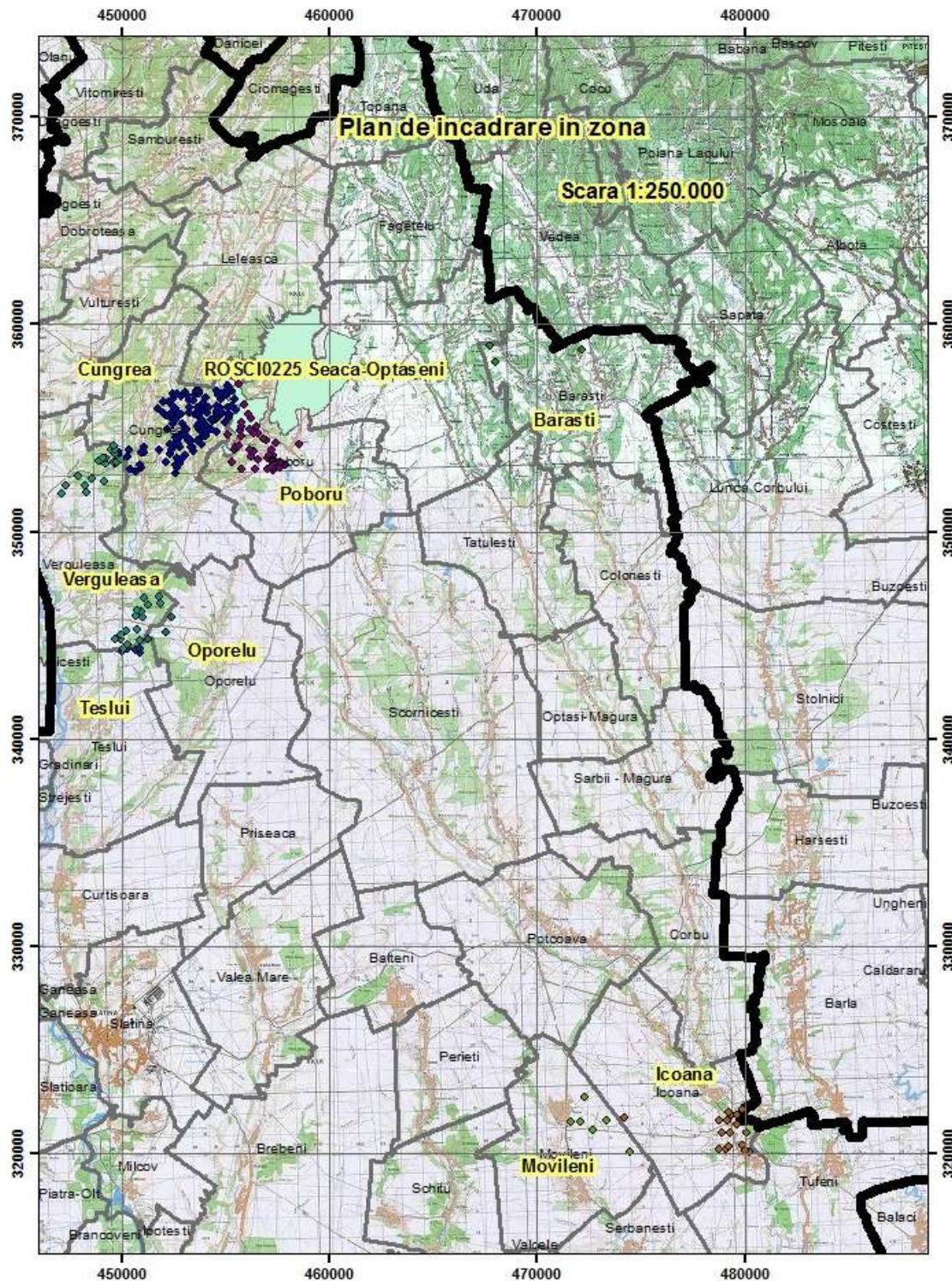
Emit la data de : 15.05.2013

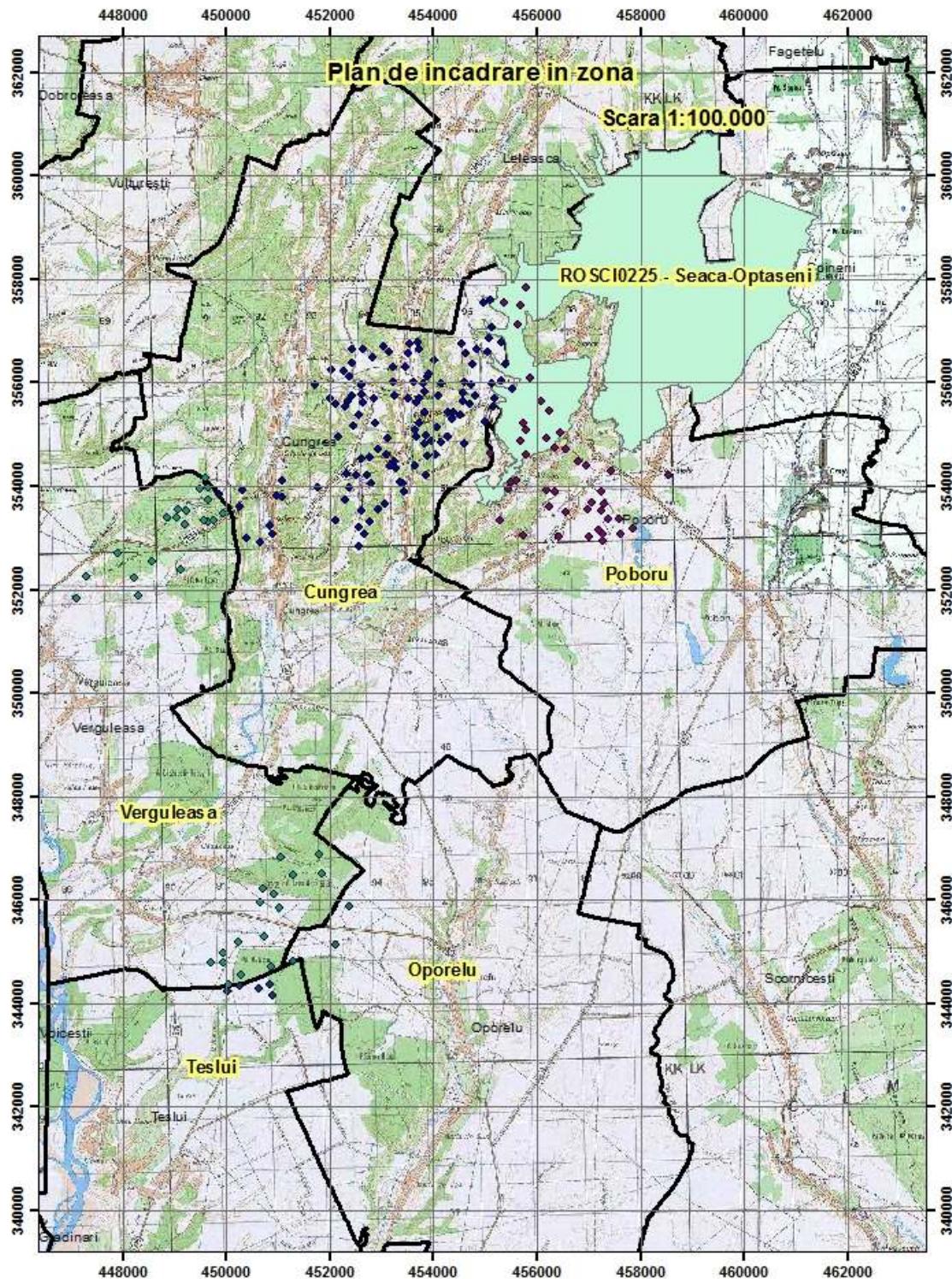
Valabil până la data de : 15.05.2018

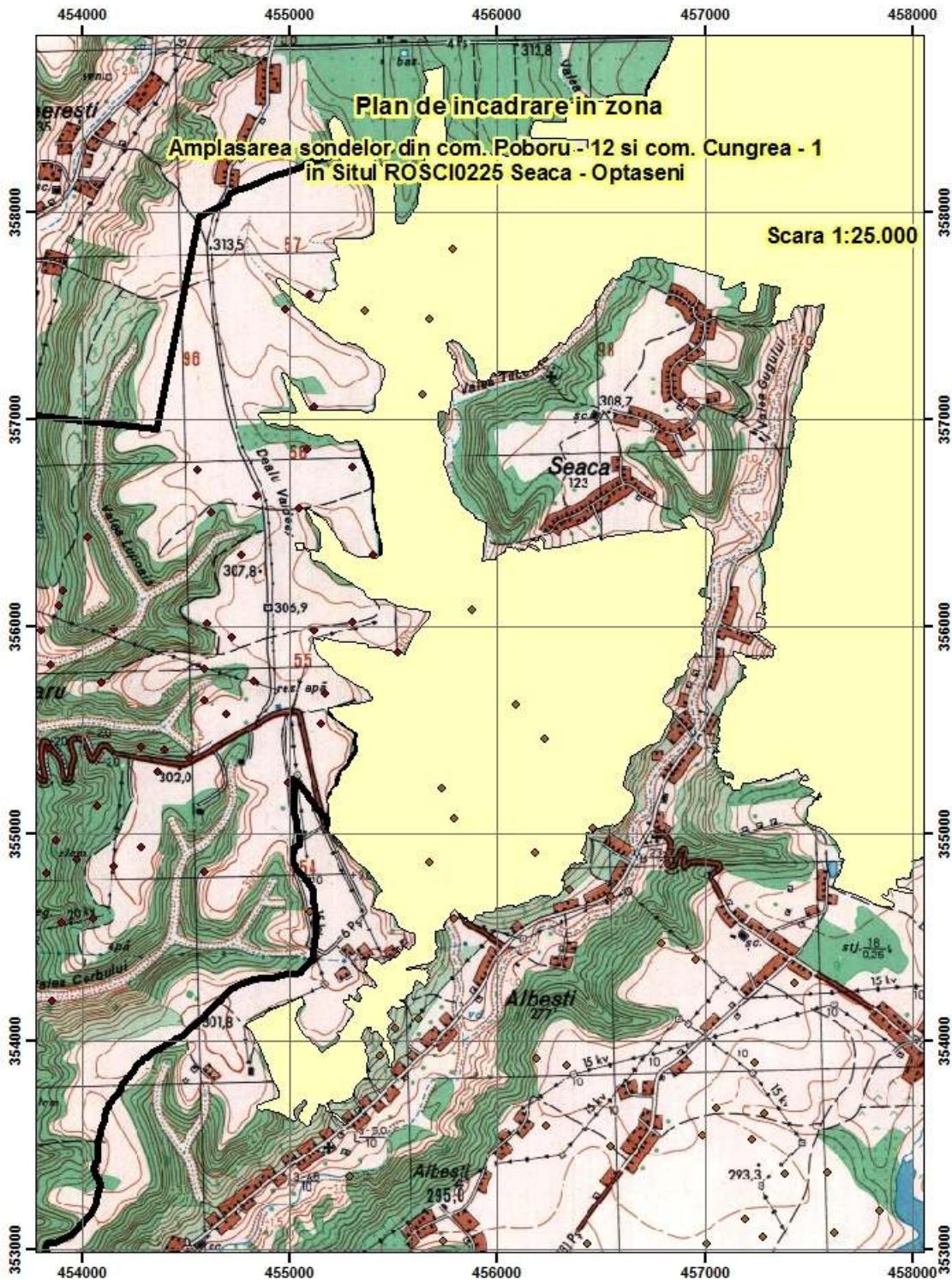
PREȘEDINTELE COMISIEI DE ÎNREGISTRARE

Elena DUMITRU
SECRETAR DE STAT









Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu
	Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri

Cuprins

Foile de capat	2
Glosar de termeni	3
1 INFORMATII GENERALE	6
1.1. Informatii despre titularul proiectului	6
1.2. Proiectantul general	6
1.3. Informatii despre autorul atestat al Studiului de Evaluare a Impactului asupra Mediului	6
1.4. Denumirea proiectului	6
1.5. Situatia existenta	7
1.6. Amplasamentul sondelor - beciurilor	7
1.7. Descrierea sumara a proiectului	18
1.8. Executia lucrarilor de constructii montaj	19
1.9. Informatii despre poluarea fizica si biologica produsa de activitate	20
2. Organizarea de santier	22
3. Deseuri	23
4. IMPACTUL POTENTIAL ASUPRA COMPONENTELOR MEDIULUI SI MASURILE DE REDUCERE A ACESTORA	25
4.1. Apa	25
4.1.1. Prognoza impactului	25
4.1.2. Masuri de diminuare a impactului	25
4.2. Aerul	27
4.2.1. Date generale	27
4.2.2. Surse de poluare si poluantii generati	27
4.2.3. Prognoza impactului	29
4.2.4. Masuri de diminuare a impactului	31
4.3. Solul	33
4.3.1. Surse de poluare a solurilor	33
4.3.2. Prognoza impactului asupra solului	34
4.3.3. Masuri de diminuare a impactului	34
4.4. GEOLOGIA SUBSOLULUI	36
4.4.1. Caracterizarea subsolului	36
4.4.2. Masuri de diminuare a impactului	36
4.5. Biobiversitatea	37
4.6. Peisajul	37
4.6.1. Impactul prognozat	38
4.6.2. Masuri de diminuare a impactului	38
4.7. Mediul social si economic	38
4.7.1. Impactul potential	38
4.7.2. Masurile de diminuare a impactului	38
4.8. Consideratii culturale si etnice, patrimoniul cultural	39
4.9. Protectia impotriva radiatiilor	39
4.10. Zgomotul si vibratiile	39
4.10.1. Impactul prognozat	40
4.10.2. Masuri de diminuare a impactului	41
5. ANALIZA ALTERNATIVELOR	43
6. MONITORIZAREA MEDIULUI	46
6.1. Monitorizarea mediului in perioada de reabilitare beciuri sonda	46
6.2. Monitorizarea mediului in perioada de exploatare	47
7. SITUATII DE RISC	48
7.1. Programul de combatere a efectelor poluarii accidentale	48
7.2. Masuri de preventie a accidentelor	49
7.2.1. Masuri de preventie a accidentelor pe perioada de reabilitare	49
7.2.2. Masuri generale de preventie a poluarii	49
7.2.3. Masuri de preventie si stingere a incendiilor	50
7.2.4. Masuri de securitate si sanatate ocupationala	51
8. Descrierea dificultatilor	51
9. Metodologiile utilizate pentru evaluarea impactului asupra mediului	51
9.1. Impactul prognozat asupra mediului	52
9.2. Concluzii care au rezultat din evaluarea impactului asupra mediului	55
10. Rezumat fara caracter tehnic	55
10.1. Amplasament	55
10.2. Descrierea lucrarilor	57

Raport privind evaluarea impactului asupra mediului	Acord de Mediu Reabilitari beciuri de sonde zona de productie III Muntenia - 233 beciuri
---	---

10.3.	Impactul prognosat asupra mediului	59
10.3.1.	Impactul prognosat asupra factorului de mediului „apa”	60
10.3.2.	Impactul prognosat asupra factorului de mediului „aer”	60
10.3.3.	Impactul prognosat asupra factorului de mediului „sol”	61
10.3.4.	Impactul prognosat asupra factorului de mediului „subsol”	62
10.3.5.	Impactul prognosat asupra factorului de mediului „biodiversitate”	62
10.3.6.	Impactul cumulativ	65
10.4.	Gospodarirea deseurilor	65
10.5.	Gospodarirea substantelor toxice periculoase	67
10.6.	Masuri de diminuare a impactului pe componente de mediu	68
10.6.1.	Masuri de diminuare a impactului pentru apa	68
10.6.2.	Masuri de diminuare a impactului pentru aer	68
10.6.3.	Masuri de diminuare a impactului pentru sol	69
10.6.4.	Masuri de diminuare a impactului pentru subsol	69
10.6.5.	Masuri de diminuare a impactului pentru biodiversitate	70
10.6.6.	Masuri de diminuare a impactului pentru peisaj	70
10.7.	Prognoza asupra calitatii vietii / standardului de viata si asupra conditiilor sociale in comunitate	70
10.8.	Concluzii care au rezultat din evaluarea impactului asupra mediului	71
11.	Recomandari	74
12.	Concluzii	74
13.	Documente anexate	76
14.	Certificat de inregistrare –SC Megan 2002 SRL Bucuresti	77
15.	Plan de incadrare in zona - scara 1:250.000	78
16.	Plan de incadrare in zona - scara 1:100.000	79
17.	Plan de incadrare in zona - scara 1:25.000	80