

MEMORIU DE PREZENTARE

Cuprins

Capitolul I - Denumirea proiectului	5
Capitolul II - Titular	5
Capitolul III - Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect	5
III.a. Rezumatul proiectului	5
III.b. Justificarea necesității proiectului	9
III.c. Valoarea investitiei	9
III.d. Perioada de implementare propusa.....	9
III.e. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);.....	10
III.f. Caracteristicile fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie etc.).....	11
- Profilul și capacitățile de producție.....	13
- Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz)	13
- Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;	13
- Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora...	13
- Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă	14
- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei	15
- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	16
- Resursele naturale folosite în construcție și funcționare	16
- Metode folosite în construcție / demolare	16
- Planul de execuție, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara.....	30
- Relația cu alte proiecte existente sau planificate	31
- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	31
- Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului.....	32
- Alte autorizații cerute pentru proiect.....	32
Capitolul IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare	32
- Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului	32
- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului.....	33
- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz.....	33
- Metode folosite în demolare	34
- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare	34
- Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)	35
Capitolul V. Descrierea amplasarii proiectului	35
- Distanța fata de granite pentru proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/2001 cu completarile ulterioare;.....	35
- Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile ulterioare, si Repertoriului arheologic national prevazut de	

Ordonanta Guvernului nr. 43/2000 privind protectia patrimoniului arheologic si declararea unor situri arheologice ca zone de interes national, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare	35
- Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale:.....	35
- Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970.....	37
- Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.....	38
Capitolul VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile	38
A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:	38
a. Protectia calitatii apelor.....	38
- sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;.....	38
- statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute.	40
b. Protectia aerului.....	41
- sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri;	41
- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.	42
c. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor	44
- sursele de zgomot si de vibratii;.....	44
- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor ..	44
d. Protectia impotriva radiatiilor	45
- sursele de radiatii, amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor	45
e. Protectia solului si a subsolului	45
- sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatiche si de adancime;	45
- lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.	46
f. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice	47
- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;.....	47
- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.....	48
g. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public	50
- identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.;.....	50
- lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.	51
h. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea	51
- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;.....	51
- programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate;.....	54
- planul de gestionare a deseurilor.	55
i. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase.....	56
- substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;	56

-	modul de gospodarire a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.	56
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.		
57		
Capitolul VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect		
		58
-	impactul asupra populatiei, sanatatii umane, faunei si florei, solului, folosintelor, bunurilor materiale, calitatii si regimului cantitativ al apei, calitatii aerului, climei, zgomotelor si vibratiilor, peisajului si mediului vizual, patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ);	58
	Impactul asupra populatiei, sanatatii umane.....	58
	Impactul asupra faunei si florei.....	58
	1. <i>Impactul direct si indirect</i>	58
	2. <i>Impactul imediat (pe termen scurt) si cel pe termen lung</i>	59
	3. <i>Impactul aferent fazelor de constructie, de functionare si de dezafectare</i>	60
	4. <i>Impactul rezidual</i>	61
	5. <i>Impactul cumulativ al obiectivelor propuse prin proiectul propus cu alte PP</i>	61
	Impactul asupra solului si folosintelor acestuia.....	62
	Impactul asupra bunurilor materiale.....	62
	Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei.....	63
	Impactul asupra calitatii aerului si asupra climei.....	63
	Impactul zgomotelor si vibratiilor.....	63
	Impactul asupra peisajului si mediului vizual.....	63
	Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente. 63	
	Natura impactului	64
-	extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei / habitatelor / speciilor afectate).....	64
-	magnitudinea si complexitatea impactului	64
-	probabilitatea impactului	64
-	durata, frecventa si reversibilitatea impactului	64
-	masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului 65	
-	natura transfrontiera a impactului.....	65
Capitolul VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului		
		65
-	dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona.....	65
Capitolul IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri / programe / strategii / documente de planificare:.....		
		66
Capitolul X. Lucrari necesare organizarii de santier		
		67
-	Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier	67
-	Localizarea organizarii de santier	67
-	Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;	67

- Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;	68
- Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.....	68
Capitolul XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile.....	69
- lucrurile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;.....	69
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;.....	69
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei;	70
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.	70
Capitolul XII. Anexe - piese desenate.....	70
Capitolul XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele.....	71
a) descrierea succintă a proiectului și distanta fata de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului	71
b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar	75
c) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;.....	76
d) Justificarea dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar.....	93
e) estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar.....	93
1. Impactul direct si indirect.....	95
2. Impactul imediat (pe termen scurt) si cel pe termen lung.....	96
3. Impactul aferent fazelor de constructie, de functionare si de dezafectare	97
4. Impactul rezidual.....	98
5. Impactul cumulativ al obiectivelor propuse prin proiectul propus cu alte PP....	98
f) Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.	99
Capitolul XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:.....	99
1. Localizarea proiectului	99
2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.	99
3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.....	102
Capitolul XV. Criterii de selecție pentru stabilirea necesității efectuării evaluării impactului asupra mediului prevazute in anexa 3 la legea 292/2018	104

Capitolul I - Denumirea proiectului

„DEVIERE CONDUCTA DE TRANSPORT TITEI PFCP-TM”

Capitolul II - Titular

Titular: OMV PETROM ZONA DE PRODUCTIE PETROMAR

Adresa poștală: Incinta Port Constanta – Dana 34 Constanta, jud. CONSTANTA

Numărul de fax: 0241585420

Persoana de contact: Filimon Alexandru – Manager Proiect - tel.0732.660.690, email: Alexandru.Filimon@petrom.com

Responsabil pentru protecția mediului : Berghia Mihaela – Sef Serviciu HSSE – tel. 0730.600.167, email: mihaela.berghia@petrom.com

Capitolul III - Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

III.a. Rezumatul proiectului

Pentru Zona de productie PETROMAR, este prevazuta devierea conductei subterane de transport titei (PFCP-TM) de la Platforma Fixa Centrala de Productie (PFCP) la Terminal Midia (TM), pe o lungime de 2463 m.

Proiectul are ca scop construirea unui segment de conducta subterana care sa corespunda din punct de vedere tehnic, sa respecte distantele de siguranta fata de obiectivele invecinate și să asigure siguranță în exploatare.

Lucrarile pentru construirea conductei presupun:

- organizare de santier pentru perioada lucrarilor de constructii montaj - se va amplasa in apropierea punctului de cuplare a conductei si prevede realizarea urmatoarelor:

a) birou sef santier - cabina cu structura metalica si inchideri din panouri termoizolante tristrat, cu grosimea de 40 mm, cu dimensiunea 3,0x2,45 m;

b) baraca depozitare materiale si scule marunte: cabina cu structura metalica si inchideri din panouri termoizolante tristrat, cu grosimea de 40 mm, cu dimensiunea 6,0x2,45 m;

c) spatiu depozitare teava;

d) grup sanitar ecologic;

e) spatiu depozitare deseuri colectate.

- instalarea conductei pe o lungime de aproximativ 2463 m, din care pe o lungime de **aproximativ 893 m se va executa prin foraj orizontal dirijat** (adancime proiectata conducta pentru zona de foraj orizontal este de 7m), pentru ceilalti 1570 m se va executa sapatura in sant deschis (latimea santului conductei masurata la partea de jos a acestuia este de 0,7m); realizarea forajului orizontal dirijat presupune si amenajarea unor platforme de foraj la ambele capete ale forajului
- instalarea la punctul de cuplare initial al unui robinet de sectionare DN300

PN100, intr-un camin de beton armat prevazut cu imprejmuire; Punctul de cuplare final al conductei este in apropierea drumului DC83; se va amenaja cate o platforma de lucru pentru cuplarile sub presiune (hot tapping).

- construirea unei cai de acces provizorie la culoarul de lucru al conductei - Profilul transversal al partii carosabile este cu panta unica de 2%, latimea partii carosabile fiind de 4.00 m.

- izolarea, golirea, curatarea si blindarea conductei existente ce se va devia / abandona

Tronsonul de conducta proiectat va urma drumurile de acces si exploatare existente in zona.

Conducta existenta care se abandoneaza se va izola, goli, curata si blinda. Hidrocarburile lichide recuperate si apele uzate rezultate din curatarea tronsonului de conducta abandonate care are o lungime de aproximativ 2.554 m (1292 m subtraversare lacuri Balta Mare si Balta de Mijloc si 1262 m subteran in sant) se vor introduce in fluxul tehnologic al Sectiei Terminal Midia, conform procedurii de curatare.

Datorita configuratiei terenului, scoaterea acesteia este dificila si s-ar putea realiza doar cu afectarea temporara a biodiversitatii din zona.

Prin prezentul proiect se realizeaza reducerea probabilitatii producerii unei poluari accidentale, prin instalarea unui tronson nou de conducta cu o buna integritate mecanica si prin asigurarea unui mai bun acces la conducta in vederea lucrarilor de mentenanta preventiva.

Conducta proiectată are următorii parametri de operare:

FLOWLINE/ CONDUCTA AMESTEC:

	Pressure Presiune		Temperature Temperatura		Gas Flowrate Debit gaz		Liquid Flowrate Debit lichid	
Max. operating cond. Cond. max. operare	80	bar	30	°C	200	Sm ³ /h	125	m ³ /h
Min. operating cond. Cond. min. operare	8	bar	0	°C	100	Sm ³ /h	40	m ³ /h
Operating point cond. Cond. normale operare	18	bar	15	°C	150	Sm ³ /h	100	m ³ /h
Liquid Density at 20°C Densitate lichid la 20°C			915		Kg/m ³	Water cut [%] / 20 Impuritati [%]		
Gas Density at Standard Conditions Densitate gaz in Conditii Standard			-		Kg/Sm ³	Cleaning condition: Pigging		
Corrosive characteristic of fluid Caracteristici corozive ale fluidului			-			Pipe material Material conducta		
Proposed diameter Diametru propus	[mm/inch]	300/12				Carbon steel Otel carbon		

Conform Certificatului de Urbanism nr. 214/20.09.2019, terenul se afla in extravilanul com. Corbu, judetul Constanta, parcelele Ps 253/1, HCN 167, Ps 248/19, Ps 248/15, Ps 248/18, Ps 248/29, Hb 520/1/1, Nm 522/9, Nm 522/12/4, Hb 525, Nn 526, Nn 527, Nm 539/78, Nm 539/20/2, Nm 539/79 la categoria de folosinta, "curti-constructii, pasune, balti, neproductiv". Amplasamentul studiat se afla pe suprafata Grindului Chituc in sa in afara zonei strict protejate / zona cu protectie integrala a Grindului Chituc.

Din punct de vedere juridic terenurile pe care se va realiza investitia se afla in proprietatea Comunei Corbu si proprietari particulari:

- terenuri care fac parte din domeniul privat al comunei Corbu conform HCL nr. 66/03.09.2019 (18.100,93 mp): Ps 253/1, Ps 248/19, Ps 248/15, Ps 248/18, Ps 248/29 nr. Cadastral 114676, Hb 520/1/1 nr. cadastral 114610, Nm 522/9 nr. cadastral 107339, Hb 525, Nn 526, Nn 527 nr. cadastral 109087, Nm 539/78 nr. cadastral 107421, Nm 539/79 nr. cadastral 107422, suprafata totala 18.100,57 mp;
- teren proprietate ROMPETROL RAFINARE S.A. (7576 mp) conform extras de carte funciara pentru informare nr. 109804;
- teren proprietate BLACK SEA OIL & GAS SRL, GAS PLUS DACIA SRL, PETRO VENTURES RESOURCES SRL (Nm 522/12/4 - 184,25 mp) parte din nr. Cadastral 110217 si carte funciara nr. 110217, suprafata=184,00 mp
- teren proprietate OMV Petrom S.A. (Nm 539/20/2 - 17.300 mp) numar cadastral 107707 si carte funciara nr. 107707, suprafata = 17300,00 mp.
- teren proprietate Statul Roman aflat administrarea ANIF - Filiala de Imbunatatiri Funciare Constanta subtraversare canal CA 6-2 din amenajarea 184, Terasa Sinoe, suprafata - 172,00 mp.

Indicatori urbanistici propusi prin proiect

Suprafata de teren pentru construirea investitiei pentru care se solicita Acordul de mediu este de 43.301,20 mp.

Suprafata respectiva este afectata temporar, neexistand constructii supraterane la finalul proiectului. Suprafata este defalcata astfel:

- organizare de santier: 1200 mp;
- platforme pentru instalatia de foraj; 2.700 mp;
- culoar de lucru pentru instalare conducta: 35.759 mp;
- drum acces temporar: 3.642,20 mp.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 214/20.09.2019 emis de Primaria Comunei Corbu, judetul Constanta, din punct de vedere juridic terenurile pe care se va realiza investitia se afla in proprietatea Comunei Corbu si proprietari particulari:

- Primaria Corbu: 18.070 mp;
- ANIF: 172 mp;
- Rompetrol Rafinare S.R.L.: 7.575 mp
- Black Sea Oil&Gas S.R.L., S.C. Gas Plus Dacia S.R.L., Petro Ventures Resources S.R.L.: 184 mp
- OMV PETROM SA: 17.300 mp

Terenul situat pe partea din segmentul de pe uscat al conductei se afla in cadrul Rezervatiei Biosfera Delta Dunarii.

Nici in anul 2018 si nici in anii anteriori **nu a avut loc nici un fel de poluare a zonei in care se gaseste conducta veche** datorita starii conductei, deoarece conducta nu a fost fisurata ca se permita scurgerea fluidului, neexistand nici un fel de inregistrari la autoritatile competente si nici un fel de documente intocmite privind o poluare accidentala.

Punctele de coroziune au fost identificate in timpul efectuarii lucrarilor specifice de mentenanta. Punctele de coroziune identificate reprezinta portiuni in care grosimea peretelui conductei a fost afectata pe o adancime de cativa mm si care imediat ce a fost depistata prin procedeul de godevilare, s-a remediat prin procedurile specifice de intretinere.

In nici un moment nu s-a pus problema ca prin punctele de coroziune sa se produca penetrarea conductei si deci producerea unei poluari accidentale.

Punctele de coroziune identificate nu au afectat integritatea conductei (nu au existat pori/crapaturi).

Lucrarile de mentenanta preventiva au constat in refacerea grosimii de perete si a stratului de izolatie exterioara.

Nu au existat poluari accidentale datorate lucrarilor executate.

Am atasat prezentului memoriu de prezentare buletine de analize pentru hidrocarburi conform solicitarilor dumneavoastra, valorile obtinute fiind in limite normale.

Nu exista date despre vreun posibil sit contaminat datorita exploatarei conductei, la data elaborarii memoriului tehnic, deci nu este cazul aplicarii prevederilor Legii nr. 74 din 25 aprilie 2019 privind gestionarea siturilor potențial contaminate și a celor contaminate, terenul care face obiectul analizei neincadrându-se in nici una dintre categoriile care fac obiectul legii, respectiv:

„a) terenurilor a căror contaminare a fost/este cauzată de orice tip de activitate antropică, potrivit anexei nr. 1;

b) terenurilor afectate de producerea unor accidente care conduc la contaminarea acestora, cu excepția accidentelor care implică substanțe radioactive;

c) terenurilor aflate în administrarea instituțiilor din sistemul de apărare, ordine publică și securitate națională, în măsura în care nu este periclitată securitatea națională și/sau păstrarea secretului;

d) terenurilor ocupate de depozite de deșeuri după închiderea și monitorizarea postînchidere a acestor depozite în conformitate cu prevederile legale în vigoare privind depozitarea deșeurilor.”

Nu se poate vorbi de un sit contaminat datorita abandonarii conductei existente, avand in vedere procedura / modul de lucru detaliata in cadrul punctului „Izolarea, golirea, curatarea si blindarea conductei care se va abandona”, informatii ce vor fi prezentate la pagina 29.

Asa dupa cum reiese din prezentarea datelor de mai sus nu exista si nici nu va exista un sit contaminat datorat exploatarii si abandonarii conductei, in conditiile respectarii tehnologiei din cadrul proiectului.

III.b Justificarea necesității proiectului

Conducta existenta a fost pusa in operare in anul 1986.

In aprilie 2018, in urma inspectiei făcute de societatea Rosen, contractor specializat in detectia si identificarea defectelor interioare si exterioare de conducta, au fost identificate o serie de puncte de coroziune, pe segmentul de pe uscat al conductei.

Identificarea punctelor de coroziune a fost efectuata de Rosen cu ajutorul unor echipamente certificate si personal calificat in obținerea datelor concludente despre starea fizica si integritatea tehnica a conductelor.

In urma analizării rezultatelor prezentate in raportul Rosen, OMV Petrom SA, dorind sa evite orice eventuale accidente cu impact ecologic, a luat masuri urgente pentru identificarea si remedierea acestor defecte, asa cum a fost mentionat si in adresa inregistrata la Primaria comunei Corbu cu nr. 6445/24.07.2018. In acest sens, s-a intervenit punctual, prin metode specifice de mentenanta, in punctele critice, cu titlu provizoriu, insa pentru indepartarea oricarui pericol este necesara in continuare reconstruirea prin deviere (redirectionare) a unei parti din segmentul de pe uscat al conductei. Lucrarile de mentenanta s-au efectuat pe baza permiselor obtinute de la Administratia Biosfera Delta Dunarii.

Mentionam ca aceasta parte de segment de pe uscat a conductei este situata in Rezervatia Biosferei Delta Dunarii, aflandu-se intr-o zona mlastinoasa greu accesibila, ceea ce face dificila orice activitate de inspectie, operare, mentenanta, precum si interventie de urgenta in caz de eveniment astfel ca este necesara implementarea acestui proiect in vederea evitarii unor eventuale accidente cu impact ecologic.

III.c Valoarea investitiei

Valoarea estimata a investitiei: 8.261.675,51 RON

III.d Perioada de implementare propusa

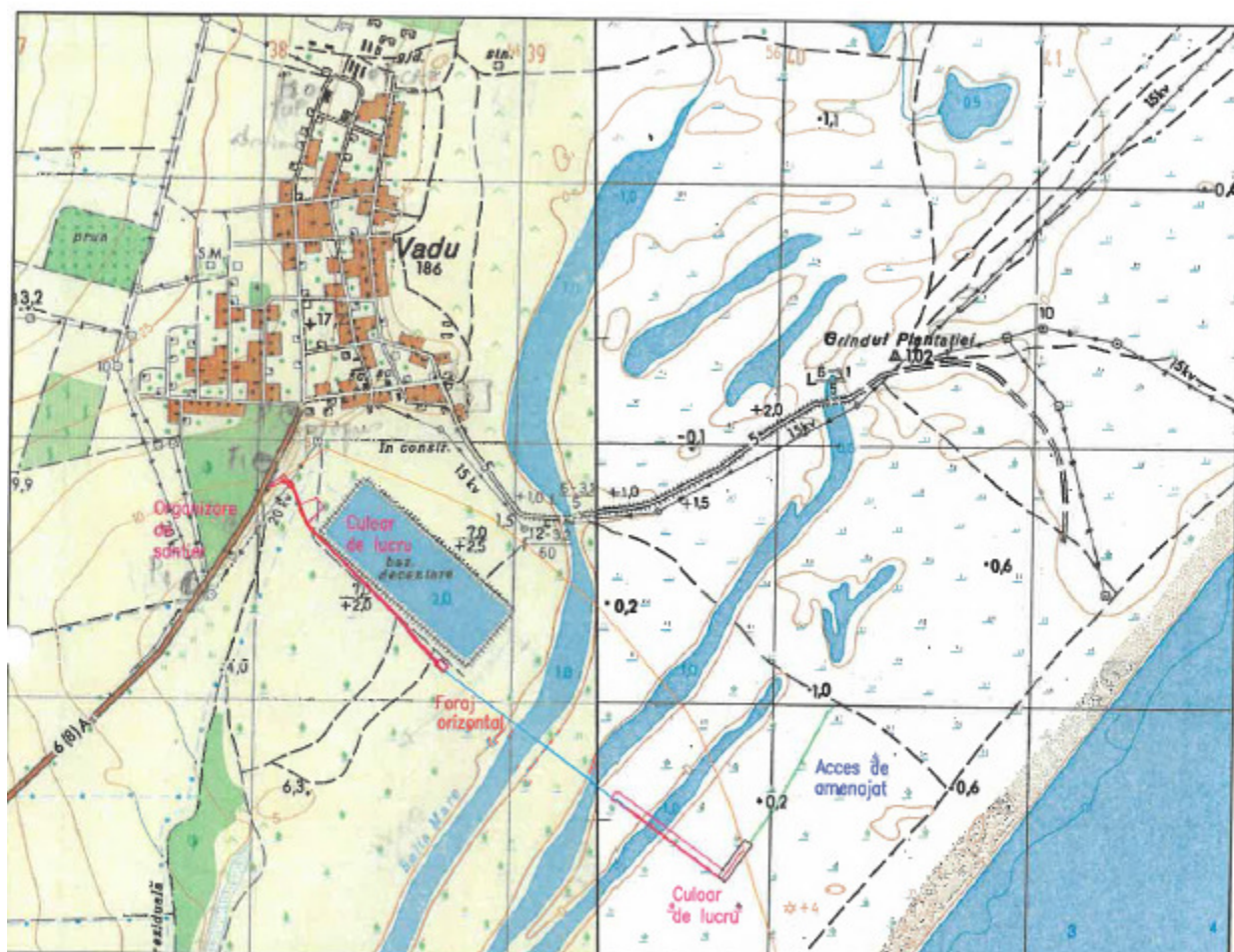
Perioada estimata pentru implementarea proiectului este de 80 zile lucratoare. Data inceperii investitiei este functie de obtinerea actelor de reglementare necesare si este estimata in acest moment la Mai-Iunie 2020.

III.e Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafața de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Se atașează la prezenta documentație Plan de încadrare în zonă, Ortofotoplan și Plan situație proiectare, planuri în care s-au evidențiat limitele proiectului dar și suprafața de teren ce va fi folosită temporar pentru pozarea conductei, respectiv 43.301,20 mp.

Suprafața respectivă este afectată temporar, neexistând construcții supraterane la finalul proiectului. Suprafața este defalcată astfel:

- organizare de șantier: 1.200 m²;
- platforma pentru instalația de foraj; 2.700 m²;
- culoar de lucru pentru instalare conductă: 35.759 m²;
- drum acces temporar: 3.642,20 m².



Încadrare în zonă



Amplasament zona studiata

Coordonatele STEREO 1970 ale culoarului de lucru sunt anexate prezentului memoriu, in format Excel.

III.f Caracteristicile fizice ale intregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, cladiri, alte structuri, materiale de constructie etc.)

Proiectul are ca scop construirea unui segment de conducta subterana care sa corespunda din punct de vedere tehnic si sa respecte distantele de siguranta fata de obiectivele invecinate.

Instalarea conductei se va face pe o lungime de aproximativ 2463 m, din care pe o lungime de aproximativ 893 m se va executa prin foraj orizontal dirijat, pentru ceilalti 1570 m se va executa sapatura in sant deschis.

Latimea santului conductei masurata la partea de jos a acestuia este de 0,7m. Disponerea culoarului de lucru, care are latime totala de 11m (limitele de o parte si de alta fata de axul condutei fiind de 3,35m, respectiv 7,65m), este conform planului anexat: "Disponerea culoarului proiect".

Suprafata de teren pentru construirea investitiei pentru care se solicita Acordul de mediu este de 43.301,20 m². Suprafata respectiva este afectata temporar, neexistand constructii supraterane la finalul proiectului.

Detalii tehnice conducta

	Diametru interior	Diametru exterior	Grosime	Material	Presiune maxima admisibila	Produs	Presiunea de operare
Existenta	293,9	323,9	~15,88m m	L360N/X5 2	80bar	Amestec Titei	8-18bar
Noua	293,9	323,9	~15,88m m	L360N	80bar	Amestec Titei	8-18bar

Anexat si un extras (pagina 3) din PU-D-ROA10184223428-DE-PL-DTA-001-06-B - Foaie date conducta (ID 2649559) pentru conducta noua proiectata.

Materiale utilizate

Generalitati

Materialele utilizate pentru realizarea tronsoanelor de conductă vor fi verificate în ceea ce privește aspectul, dimensiunile, marcajul și certificatele de calitate emise de producător la aducerea pe șantier.

Certificatele de calitate emise de furnizor trebuie să corespundă cerințelor de calitate, de recepție și de marcarea prevăzute în documentația de execuție și legislația în vigoare.

Durata de viață pentru noile instalații (echipamente mecanice, conducte) va fi de 25 ani.

Elemente din Oțel Carbon:

- Tevi fără sudură / conducte
- Elemente îmbinare conducte schimbare direcție
- Capace cuplari
- Reducție concentrică
- Teu redus
- Weldolet
- Flanșe cu gât pentru sudat, flanșe oarbe
- Robineti cu sertar

Elemente din PE:

- Banda avertizoare
- Mansoane termocontractile
- Banda termocontractilă pentru
- Manson termocontractil îmbinare monobloc

Elemente din cupru: - cabluri

Drum de acces temporar

Structura rutiera este:

- 10 cm macadam. Conform SR 179-1995
- 30cm balast amestec optimal sort 0-63mm conform SR EN 13242 + A1: 2008;
- geogrilă;

Pentru efectuarea forajului orizontal dirijat se va utiliza bentonita montmorilonitica.

- Profilul și capacitățile de producție

Avand in vedere natura proiectului, proiectul nu presupune activitati de productie.

Conform cerințelor OMV Petrom SA conducta de transport are condițiile de operare:

- temperatura de operare (°C) 15;
- temperatură max. (°C) 30;
- temperatură min. (°C) 0;
- presiune de operare (bar) 18;
- presiune max. (bar) 80;
- presiune min. (bar) 8;
- debit operare (Sm³/h / m³/h): 150 / 100;
- debit maxim (Sm³/h / m³/h): 200 / 125;
- debit minim (Sm³/h / m³/h): 100 / 40.

- Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz)

Nu este cazul.

- Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea;

Avand in vedere natura proiectului, proiectul nu presupune activitati de productie astfel nu este aplicabila notiunea de proces de productie. Schema de flux tehnologic a pozarii conductei propuse este prezentată în planul PU-D-ROA10184223428-DE-PL-PFD-001-B anexat prezentei documentatii.

- Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora

Avand in vedere natura proiectului, proiectul nu presupune activitati de productie astfel ca nu se utilizeaza in functionare materii prime sau combustibili.

In privinta energiei electrice, conducta existentă este prevăzută cu protecție catodică activă cu injecție de curent pentru prevenirea coroziunii. Noul tronson se

va cupla în conducta existentă, beneficiind și el de protecție catodică activă cu injecție de curent. Injecția de curent se realizează prin intermediul **unei stații existente** care este racordată la rețeaua electrică existentă în zonă.

- Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentare cu energie electrica

Asigurarea sursei de energie electrică, pe parcursul efectuării lucrărilor este în sarcina antreprenorului general prin utilizarea generatoarelor electrice mobile.

Conducta existentă este prevăzută cu protecție catodică activă cu injecție de curent pentru prevenirea coroziunii. Noul tronson se va cupla în conducta existentă, beneficiind și el de protecție catodică activă cu injecție de curent. Injecția de curent se realizează prin intermediul unei stații existente care este racordată la rețeaua electrică existentă în zonă.

Alimentarea cu apa

Asigurarea sursei de apă, pe parcursul efectuării lucrărilor este în sarcina antreprenorului general.

Pentru perioada lucrărilor constructorul va asigura alimentarea cu apă potabilă a lucrătorilor prin achiziționarea acesteia în PET-uri.

Apa utilizată pentru nevoi igienico-sanitare va fi asigurată prin mijloace mobile.

Pentru exploatarea în timpul funcționării nu este necesară apa tehnologică sau potabilă.

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate rezultate din curățarea tronsonului de conducta abandonată cu o lungime de aproximativ 2.554 m (1292 m subtraversare lacuri Balta Mare și Balta de Mijloc și 1262 m subteran în sant) se vor introduce în fluxul tehnologic al Secției Terminal Midia.

În privința cantității / volumului de reziduuri petroliere și de apă uzată tehnologică care vor fi pompate în Terminalul Midia aceste vor fi în cantitate aproximativă de 627 m³, urmând ca în cazul în care va fi necesară o spălare ulterioară să se folosească un volum de 209 m³ pentru fiecare spălare suplimentară.

Atașată și autorizația de mediu a pentru punctul de lucru Terminal Midia – Corbu. (anexată)

Pentru colectarea apelor uzate menajere de la activitățile igienico – sanitare ale angajaților vor fi instalate toalete ecologice cu fose septice impermeabile, vidanjabile, astfel că materiile fecaloide și apa uzată vor fi evacuate periodic din amplasament prin contract cu firme de salubritate.

Asigurarea apei tehnologice

Apa pentru curatarea si spalarea tronsonului de conducta existenta ce se va abandona va fi preluata din bazinul de decantare (Iazul 1 de la Vadu) al Rompetrol Rafinare SA. In acest sens, se anexeaza prezentului memoriu Acordul Rompetrol Rafinare SA (Anexa)cat si punctul de vedere al ARBDD Tulcea.(Anexa)

Volumul de apa aproximativ folosit pentru spalarea tronsonul de conducta abandonat (~2554m) este de 627 m³. Ca baza de calcul a fost considerat spalarea cu aproximativ 3 volume de conducta (3x209 m³). Atasata autorizatia de mediu nr.95/24.06.2019 pentru punctul de lucru Midia – Corbu.

In urma rezultatelor de spalarea, la momentul respectiv, se va continua sau nu cu spalarea suplimentara.

De asemenea, se va folosi apa si la umplerea conductei ce se va abandona, conducta ramanand pe amplasamentul actual, plina cu apa (209 m³).

Telecomunicatii

Vor fi asigurate de constructor pe timpul executiei cu telefonie mobila GSM.

- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

Constructorul va trebui sa curete culoarul de lucru si toate suprafetele aditionale utilizate de el in orice scop in timpul lucrului, intr-un mod care sa asigure satisfactia Beneficiarului, a proprietarilor, chiriasilor sau orice autoritate avand jurisdictie.

Operatia de curatare se va face imediat dupa astuparea santului si va fi terminata pentru a minimiza perioada de deranj fata de proprietar sau chirias. Exceptie fac locurile unde se fac prizari sau alte locuri specifice, unde curatarea se definitiveaza in 15 zile de la reumplerea santului.

Pe toate suprafetele unde pamantul a fost inlaturat pentru a permite construirea conductei, culoarul de lucru va fi readus la starea initiala.

Pe terenul liber de constructii care poate fi utilizat in scop „curti-constructii, pasune, balti, neproductiv” (conform Certificatului de Urbanism nr. 214/20.09.2019), se vor folosi utilaje pentru stratul superior si pentru a inlatura roci sau alte ramasite din timpul lucrarilor de constructie, terenul fiind readus la starea initiala.

Toate deteriorarile de proprietate care includ (dar nu se limiteaza la) cladiri, imprejmuiiri, gardurile vii, drumuri, poduri, podete tubulare, santuri de scurgere, terase, dale de drenaj, traversari de ape si diguri vor fi refacute la aceleasi conditii existente inainte de deteriorare.

Bornele de marcare a conductei vor fi instalate in locurile specificate in schemele de montaj.

- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Pentru a avea acces la conducta existentă în vederea cuplării conductei propuse prin prezentul proiect, s-au prevăzut lucrări de construire a unei cai de acces provizorii la culoarul de lucru al conductei, drum de acces temporar în suprafața de 3.642,20 m². Accesul până la drumul nou temporar proiectat se va face prin intermediul drumurilor existente.

Calea de acces are caracter provizoriu, gradul de complexitate al lucrărilor prezentate a fost stabilit de proiectant, singurul în măsura să aprecieze lucrările necesare realizării diferitelor părți ale obiectivului, iar la finalizarea lucrărilor, construcțiile temporare, vor fi înlăturate, terenul fiind readus la starea inițială.

- Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

Resursele naturale folosite în perioada de construcție sunt:

- nisipul – folosit pentru pozarea conductei în sant (se așează în sant un strat de 10 cm grosime nisip și apoi după așezarea conductei în sant se va astupa cu un strat de 15 cm de nisip), la prepararea betonului necesar caminelor de beton; va fi asigurat de antreprenor, nu va fi exploatat de pe amplasamentul proiectului
- apă – pentru spălarea conductei existente care se deviază și umplerea ulterioară a acesteia conform specificațiilor din prezenta documentație - va fi preluată din bazinul de decantare (Iazul de la Vadu) al Rompetrol Rafinare SA; apă pentru consum în cadrul organizării de șantier, stropirea cailor de acces și a fronturilor de lucru, prepararea betonului necesar caminelor de beton, probe tehnologice (încercarea de rezistență, etanșitate) se va asigura prin grija antreprenorului din cadrul Secției Terminal Midia cu cisterna.
- pietris - la prepararea betonului necesar caminelor de beton, realizarea drumului de acces temporar
- lemn – la realizarea cofrajelor
- bentonita montmorilonitică – pentru realizarea forajului orizontal dirijat

Pe perioada de funcționare conducta proiectată va transporta titei, însă acesta nu se va extrage de pe amplasamentul studiat al proiectului.

- Metode folosite în construcție / demolare

Lucrările pentru construirea conductei presupun:

- **organizare de șantier pentru perioada lucrărilor de construcții montaj** - detaliat în cap. X.
- **instalarea conductei pe o lungime de aproximativ 2463 m, din care pe o lungime de aproximativ 893 m se va executa prin foraj orizontal dirijat (adâncime proiectată conducta pentru zona de foraj orizontal este de 7m), pentru ceilalți 1570 m se va executa săpătura în sant deschis; realizarea**

forajului orizontal dirijat presupune si amenajarea unor platforme de foraj la ambele capete ale forajului

Saparea santului

Constructorul va picheta cu țărugi amplasarea santului de conducta conform planurilor.

Pe terenuri cultivate sau pasuni stratul superior va fi decopertat de pe traseul santului, pana la o adancime maxima de 300 mm. Stratul superior va fi depozitat in asa fel incat pamantul din santul normal sa nu intre in contact cu el.

Dimensiunea minima a fundului santului va fi conform specificatiilor din desenele aprobate. La amplasamentele unde se vor instala lesturi sau alte accesorii santul va avea latimea necesara pentru a permite montajul acestora.

Santul va avea adancime suficienta pentru a permite acoperirea minima specificata in desenele de executie aprobate. Acoperirea minima va fi masurata din partea de sus a conductei pana la nivelul terenului natural.

Toate ciaturile si radacinile intalnite in sant vor fi taiate suficient de departe astfel incat in nici o situatie sa nu vina in contact cu conducta. Nu vor fi lasate in sant: crengi, bucati de radacini, pietre sau alte deseuri. Fundul santului va fi nivelat si bucatile de roca vor fi indepartate inainte de asezarea materialului de protectie.

Latimea santului conductei masurata la partea de jos a acestuia este de 0,7m. Dispunerea culoarului de lucru, care are latime totala de 11m (limitele de o parte si de alta fata de axul conductei fiind de 3,35m, respectiv 7,65m), este conform planului atasat: "Dispunerea culoarului proiect".

Înainte de pozarea conductei, pe fundul santului se aseaza un strat de nisip cu grosimea de 10 cm.

Dupa ce se aseaza conducta din oțel în sant, acesta se va astupa cu 15cm de nisip. Peste acest strat de nisip se adauga 35cm de pamant de umplutura si se monteaza folie de avertizare.

Șanțul conductei se va astupa cu întreaga cantitate de pământ rezultată din săpătură, pământul fiind compactat în mai multe straturi.

La suprafață se va reface stratul vegetal compactat astfel încât configurația terenului să rămână cea inițială.

Saparea santului va precede lansarea conductei la o distanta care este satisfacatoare pentru lansare si reumplerea santului si se va face in max. 30 zile. Lucrarile de saptatura vor fi executate inaintea operatiunilor de curbare a tevii. In acest caz forma tevii se va conforma cu forma fundului santului.

In conditii speciale si numai cu acordul scris al Beneficiarului, Constructorul poate schimba ordinea operatiilor. Daca indoirea tevii este facuta inaintea saptaturilor, atunci santul trebuie sapat in conformitate cu curbura conductei.

Cand santul este excavat pe cai de acces sau in zone unde proprietarii de teren si/sau chiriasii cer o cale de acces peste sant, Constructorul va asigura posibilitati de ocolire sigure, poduri temporare sau zone ale conductei acoperite.

Depozitarea pamantului se va face pe marginea șanțului la minim 0.5m astfel încât sa impiedice prabusirea in sant si deasemenea trebuie sa nu fie plasat peste solul vegetal îndepărtat anterior de pe traseul șanțului.

Curbarea conductelor

Constructorul va face toate curburile necesare pentru asezarea conductei in conformitate cu cerintele pentru acoperirea minima, profilul vertical specificat si aliniamentul orizontal.

Personalul tehnic competent al Constructorului va determina forma si amplasarea tuturor curbelor. Dimensiunile curbelor necesare vor fi clar marcate. O atentie speciala se va acorda cerintelor de curbare la amplasarea în zona robinetelor de izolare si in zonele de traversare unde este necesar un anumit profil vertical.

Curbele vor fi facute in asa fel incat teava, cand se aseaza, sa se așeze uniform pe fundul santului, fara a utiliza forte externe pentru a o mentine

Capetele tevilor vor fi mentinute drepte cel putin 1,8 m. Curbele pentru conducte godevilabile vor avea în mod obligatoriu în amonte si în aval portiuni rectilinii cu lungimea de cel putin 3xDN.

Intreaga operatiune de indoire va trebui executata pentru a preveni deteriorarea izolatiei interioare si exterioare

Conducta din oțel se va procura preizolată cu polietilenă extrudată clasa B3 – minim 3.1mm.

După sudarea tronsoanelor de țevă izolația va fi întregită pe traseu în zona sudurilor cu mansoane termocontractile si benzi adezive din polietilena.

Pentru teava utilizata la forajul orizontal dirijat (aprox. 924m) se aplica suplimentar (strat exterior): un strat de protecție din poliamidă (PA12) cu grosimea de minim 1,5 mm sau rasini epoxidice armate cu fibra de sticla cu grosimea de 2,8 mm.

Pentru zona cuprinsa intre pichetii P6, P47÷P50, (P51-12m) in lungime totala de 75m se va aplica un strat suplimentar de izolatie anticoroziva, de o parte si de alta a celor doua traversarii ale conductei de gaze naturale existente si a intersectiei cu linia electrica LEA 20kV.

Pozarea conductei

Apa va fi indepartata de pe fundul santului inaintea operatiunilor de lansare a conductei.

Toate obiectele, metalele de orice fel, roci, bețele, gheata sau alte obiecte dure vor fi indepartate de pe fundul santului astfel incat izolatia sa nu fie deteriorata.

Conducta va fi asezata in sant imediat dupa izolarea completa a imbinarilor.

Se vor utiliza franghii neabrazive, centuri sau dispozitive protejate cu cauciuc pentru operatiile de lansare.

Detectorul de defecte va fi plimbat pe conducta izolata in timp ce aceasta este suspendata deasupra santului, inaintea lansarii ei. Orice intrerupere sau defect de izolatia va fi reparat inainte de umplerea santului.

Vor fi asigurate sprijine astfel incat conducta sa nu fie tensionata. Aceasta se va realiza printr-o combinatie de asezare a conductei dintr-o parte in alta in sant, aceasta indoindu-se pentru asezare solida si ferma pe fundul santului si curbe laterale in exteriorul santului. Daca, datorita unei dezalineri sau altei erori conducta sta tensionata sau nu urmareste corect santul, linia va fi taiata, eroarea corectata si conducta reasezata.

Umplerea santului

Inainte de asezarea materialului de protectie, se va face o inspectie completa astfel incat sa se garanteze ca fundul santului este conform si conducta nu este la mai putin de 0.1 m fata de peretii santului in orice punct.

Dupa ce teava este coborata pe fundul santului, se va acoperi conducta de o parte si de alta. Suprafata de deasupra materialului de protectie va fi cu 0.15 m mai sus fata de generatoarea superioara a conductei si va fi nivelat si compactat de-a lungul santului.

Reumplerea se va face imediat dupa lasarea in sant a conductei pentru a o fixa, astfel evitandu-se plutirea daca se va inunda santul. Dupa umplerea cu pamant sortat pana la 0,15 m deasupra generatoarei superioare a conductei, santul ramas se va umple cu material care a fost excavat si va fi compactat corespunzator.

Traversari de drumuri

In cadrul proiectului vor fi subtraversate drumurile interioare (de exploatare) – in sant deschis.

Traversarile de drumuri se vor realiza in conformitate cu desenele de executie aprobate de catre administratorii drumurilor, in asa maniera incat sa satisfaca toate cerintele autoritatilor competente. Aceste lucrari vor avea un efect cat se poate de mic asupra participantilor la trafic, iar siguranta in trafic nu va fi afectata. Se vor instala indicatoare de semnalizare a lucrarilor conform proiectului.

Drumurile interioare (drumuri de exploatare) vor fi in general traversate in sant deschis, cu exceptia cazului cand nivelul traficului impune altfel.

Se vor subtraversa in sant deschis drumurile de exploatare intre pichetii 30÷40, 42÷44 si 45÷48, acestea fiind prezentate in plansa proiectului PU-D-ROA10184223428-DE-PL-ASH-001-04-B_Plan_montaj_conducta (anexata).

Se vor subtraversa în sant deschis următoarele conducte existente între pichetii: (P6+5.5m), (P48+3.3m) și (P50-2.6m), acestea fiind prezentate în planșa proiectului PU-D-ROA10184223428-DE-PL-ASH-001-04-B_Plan_montaj_conducta (anexata).

Șanțul va fi excavat pe traseul și la nivelul aratat în planuri și acesta va avea lățimea suficientă pentru a permite funcționarea echipamentului de compactare mecanizată.

Distanța pe verticală, în zona subtraversărilor drumurilor, între generatoarea superioară a conductei și suprafața drumului va fi de min 1,5 m.

Tronsonul de conductă va fi instalat în așa fel încât să rămână spațiu liber pentru conectare după ce drumul va fi refăcut.

Intersecția cu alte instalații îngropate

Constructorul trebuie să stabilească locația tuturor utilitatilor străine care vor fi traversate. Locația exactă se va stabili săpând manual pentru a descoperi conductă sau cablul înainte de orice săpătură mecanizată în apropiere. Nu se vor folosi excavatoare la mai puțin de 1 m față de conductă sau cablul existent.

Se vor subtraversa în sant deschis conductele existente între pichetii: (P6+5.5m), (P48+3.3m) și (P50-2.6m).

Spațiul minim dintre conductă sau cablul care urmează să fie intersectat și conductă proiectată va fi de 0.5 m, în lipsa altei aprobări a proprietarului instalației și Beneficiar. Adâncimea punctului de intersecție va fi menținută pe toată lățimea culoarului de lucru a instalației intersectate.

Suduri

Procedeul de sudare va fi cu arc electric, executat manual și se va realiza numai pe baza unei proceduri de sudură omologate de un laborator specializat. Procedura va include toți parametrii care să conducă la realizarea unei suduri bune, în condiții similare cu cele de execuție. Calitatea sudurilor obținute pentru omologarea procedurii se va determina prin teste nedistructive.

Materialele de adaos (electrozii) trebuie să corespundă materialului de bază și procedurii de sudare și să asigure cusăturii proprietăți cel puțin egale cu ale materialului de bază.

Pentru uscarea în șantier înainte de utilizare se vor folosi cuptoare speciale.

Suprafețele ce urmează să fie sudate trebuie să fie curățate de uleiuri, vopsele, rugină pe o porțiune de 20mm de la muchia șanfrenului. De asemenea nu sunt permise defecte ale materialului (cutări, fisuri, ciupituri, exfolieri). În cazul în care materialul de adaos urmează să fie depus pe o suprafață sudată anterior, zgura provenită din sudare va fi îndepărtată în totalitate printr-o metodă corespunzătoare.

Capetele tevilor vor fi sanfrenate in fabrica sau atelier conform precizarilor din tehnologia de sudura omologata.

Alinierea capetelor elementelor ce urmeaza sa fie asamblate se va face astfel incat decalajul sa nu depaseasca 1,5mm. Daca elementele au grosimi de perete diferite, cea cu grosime mai mare se va prelucra la interior astfel incat sa se respecte conditia de aliniere.

Alinierea si fixarea elementelor de conducta se va face prin:

- puncte de sudura la radacina, acestea putand fi inglobate in cusatura, daca nu prezinta fisuri sau lipsa de patrundere;
- dispozitive speciale de centraj;
- piese sudate in sanfren, care vor fi inlaturate dupa executarea primului strat de sudura prin polizare.

Lucrarile de sudura se vor executa numai in conditii meteorologice favorabile (temperatura mai mare de 5°C, umiditate in limite normale). In caz contrar se vor lua masuri speciale pentru protejarea locului de munca si asigurarea unei temperaturi corespunzatoare.

Numarul straturilor de sudura se va stabili prin procedura de sudura omologata, astfel incat sa asigure o sectiune uniforma, cu umplere completa, fara a depasi suprafata exterioara a tevii cu mai mult de 1,5 mm.

Cordoanele de sudura vor avea inceputurile decalate. Dupa executarea fiecarui strat se va indeparta zgura si materialul care se exfoliaza manual sau cu unelte mecanizate.

Prizari

Prizarile se vor face in general dupa curatarea interioara si probele de presiune. Tronsoanele de teava cu lungimea mai mare de 3 diametre, taiate in timpul prizarii vor fi pastrate pentru a fi sudate in conducta, de catre echipa de sudori. Numarul sarjei si numarul tevii vor fi scrise pe interior, in ambele capete ale cupoanelor de teava.

Prizarile se vor executa cu echipamente și dispozitive corespunzătoare pentru a permite o aliniere corespunzatoare, cu spatiu uniform si sprijinire suficienta, astfel incat sa fie prevenit excesul de stres al conductei.

Toate sudurile la punctele de prizare vor fi verificate 100% prin radiografiere in conformitate cu specificatia pentru testarea nedistructiva a sudurilor. Santul nu trebuie sa fie acoperit pana cand filmele radiografiei nu sunt inspectate si aprobate.

Probarea conductelor

Inainte de efectuarea probelor de presiune, conducta se curata cu un godevil de spuma poliuretanică in vederea asigurarii unui spatiu interior liber, fara corpuri straine.

Conducta va fi supusa probelor de presiune, după cum urmează:

Inercarea de rezistenta se efectueaza cu apa. Pentru ca incercarea sa fie concludenta se va acorda o deosebita atentie eliminarii complete a aerului din conducte inainte de ridicarea presiunii.

Inercarea de etanseitate se va face cu apa, prin reducerea presiunii de la proba de rezistenta la valoarea maxima admisibila de operare si verificarea atenta a fiecărei imbinari.

➤ Proba de rezistență: $PR=1,25 \times PMAOP = 1,25 \times 80= 100\text{bar}$

Durata: minim 1 ora de la stabilizarea presiunii și egalizarea temperaturii fluidului de probă din conductă cu temperatura solului, in orice punct al sistemului.

➤ Proba de etanseitate: $PET=1,1 \times PMAOP = 1,1 \times 80= 88\text{bar}$.

Durata: minim 8 ore de la stabilizarea presiunii și egalizarea temperaturii fluidului de probă din conductă cu temperatura solului.

Nota: Presiunea maximă admisibilă de operare a conductei (MAOP) \leq Presiunea de proiectare (Pc / DP).

Se vor mai realiza suplimentar urmatoarele probe de presiune:

- pentru conducta instalata intre TP-001 si 22-HV-001 (rezistenta si etanseitate);

- pentru conducta instalata prin foraj orizontal dirijat (rezistenta).

Curatarea traseului de lucru

Constructorul va trebui sa curete culoarul de lucru si toate suprafetele aditionale utilizate de el in orice scop in timpul lucrului, intr-un mod care sa asigure satisfactia Beneficiarului, a proprietarilor, chiriasilor sau orice autoritate avand jurisdictie.

Operatia de curatare se va face imediat dupa astuparea santului si va fi terminata pentru a minimiza perioada de deranj fata de proprietar sau chirias. Exceptie fac locurile unde se fac prizari sau alte locuri specifice, unde curatarea se definitiveaza in 15 zile de la reumplerea santului.

Pe toate suprafetele unde pamantul a fost inlaturat pentru a permite construirea conductei, culoarul de lucru va fi refacut si lasat ca la inceputul lucrarilor, in lipsa altei aprobari a proprietarului si Beneficiarului.

Pe terenul liber de constructii care poate fi utilizat in scop „curti-constructii, pasune, balti, neproductiv” (conform Certificatului de Urbanism nr. 214/20.09.2019), se vor folosi utilaje pentru stratul superior si pentru a inlatura roci sau alte ramasite din timpul lucrarilor de constructie, terenul fiind readus la starea initiala.

Vopsirea

Toate anexele supraterane incluzand supape, ventile, gari de godevil, dispozitive de aerisire etc. se vor vopsi cu un strat de grund si doua straturi de vopsea epoxidica.

Inainte de aplicarea protectiei, constructorul trebuie să efectueze o curățare cu ajutorul dispozitivelor speciale, pentru îndepărtarea ruginii, a depunerilor de calcar și a impurităților de pe suprafețe.

Trebuie, de asemenea, îndepărtate uleiul sau grăsimile, care pot duce la diminuarea aderenței, folosind metode adecvate de curățare.

Principalele caracteristici ale sistemului de vopsire:

- primul strat: grund epoxidic cu zinc / grosime 60 mm;
- al doilea strat: substrat sau strat intermediar de vopsea tip epoxidica / grosime 60÷80 mm;
- al treilea strat: strat final pentru a se potrivi cu suprafața adiacenta de vopsea tip epoxidica / grosime 60÷80 mm.

Grosimea totala a peliculei uscate 160-200mm.

Conductele se vor vopsi in culoarea alb (cod RAL 9010) si se vor marca in conformitate cu fluidul care circula prin acestea cu inele (benzi) vopsite.

Pe conducte va fi marcat cu sageata vopsita, de culoare neagra, sensul de curgere al fluidului, in apropierea benzii vopsite, pe partea vizibila.

Benzile vopsite, in functie de fluidul care circula prin conducte vor fi dupa cum urmeaza:

- Lichide combustibile – maro – RAL 8001.

Pentru forajul dirijat, se va utiliza o instalatie ce va folosi bentonita montmorilonitica care este un produs 100% natural si nu afecteaza mediul inconjurator.

- instalarea la punctul de cuplare initial al unui robinet de sectionare DN300 PN100, intr-un camin de beton armat prevazut cu imprejmuire; Punctul de cuplare final al conductei este in apropierea drumului DC83; se va amenaja cate o platforma de lucru pentru cuplarile sub presiune (hot tapping).

Pentru realizarea cuplarile conductei (TP-001 SI TP-002) in conditii de siguranta au fost prevazute urmatoarele:

- pentru cuplarea TP-001: vor instalate trei robinete: 22-HV-001, 22-HV-002 si 22-HV-003 intr-un camin din beton armat prevazut cu imprejmuire. Pe durata cuplarii sub presiune (hot tapping) productia de titei va fi redirectionata prin robinetul 22-HV-003 (DN200), iar robinetul 22-HV-001 (DN300) va fi inchis.

- pentru cuplarea TP-002: aceasta se va realiza prin hot tapping, instalandu-se un bypass provizoriu. Dupa cuplarea in conducta existenta, by-pass-ul temporar se va demonta.

Cuplarea și punerea în funcțiune a conductei/tronsonului proiectat se va face pe baza unui program stabilit de comun acord între beneficiarul lucrării și executantul acesteia, în funcție de programul de pompare/operare.

Stația de protecție catodică la conducta existentă se va opri cu cel puțin 24 de ore înaintea începerii operațiunilor de cuplare. Pe timpul cuplarilor, producția se va direcționa pe by-pass-ul temporar (din zona TP-001), iar în zona TP-002 aceasta se va direcționa pe by-pass-ul realizat pentru cuplarea sub presiune (hot tapping).

Pe conducta existentă de o parte și de alta a zonei de cuplare se vor executa orificii în care se vor introduce obturatoare gonflabile sau alte tipuri de obturatoare, pentru evitarea trecerii gazului provenit din pungile reziduale, spre zona de lucru.

Se va secționa firul conductei existente prin tăierea la rece și se vor executa lucrările de cuplare propriu-zise.

Tronsonul de conducta înlocuit se abandonează însă, înainte de abandonarea conductei, aceasta va fi spălată și curățată.

Punctele de coroziune identificate în cadrul programului de mentenanță preventivă (godevilare inteligentă) au fost remediate, eliminându-se pericolul penetrării conductei. După curățare, tronsonul abandonat va fi umplut cu apă la cerințele de calitate conform NTPA001.

Personalul calificat de intervenție va fi instruit conform normelor specifice de securitate și sănătate în muncă și de apărare împotriva incendiilor.

- **construirea unei cai de acces provizorie la culoarul de lucru al conductei.**

Pentru a avea acces la conducta existentă în vederea cuplării conductei propuse prin prezentul proiect, s-au prevăzut lucrări de construire a unei cai de acces provizorii la culoarul de lucru al conductei, drum de acces temporar în suprafața de 3.642,20 m². Accesul până la drumul nou temporar proiectat se va face prin intermediul drumurilor existente.

Calea de acces are caracter provizoriu, gradul de complexitate al lucrărilor prezentate a fost stabilit de proiectant, singurul în măsura să aprecieze lucrările necesare realizării diferitelor părți ale obiectivului, iar la finalizarea lucrărilor, construcțiile temporare, vor fi înlăturate, terenul fiind readus la starea inițială.

Decaparea pământului vegetal se face pe întreaga suprafață a platformei amenajate sau a amprizei drumului.

Pământul decapat și orice alte pământuri care sunt improprii pentru umpluturi vor fi transportate și depuse în depozite definitive, evitând orice amestec sau impurificare a terasamentelor. Pământul vegetal va fi pus în depozite provizorii, în vederea reutilizării.

Toate golurile ca: puturi, excavatii, gropi rezultate după scoaterea buturugilor sau radacinilor vor fi umplute cu pământ bun pentru umplutura, compactat în straturi

sucesive pentru a obtine gradul de compactare prevazut.

Profilul transversal al partii carosabile este cu panta unica de 2%, latimea partii carosabile fiind de 4.00 m.

Categoria de importanta: C conform HG 766/1997

Clasa de importanta: III, Conform P100/2013

Lucrari fundatie balast

Stratul de fundatie din balast optimal se realizeaza intr-un singur strat a carui grosime este stabilita prin proiect si variaza conform prevederilor STAS 6400-84 intre 15 si 30 cm – din calcule a reiesit o grosime de 30 cm de balast.

In conformitate cu STAS 6400/84 straturile din balast sunt straturi de fundatie care intra in alcatuirea sistemelor rutiere nerigide pentru drumuri clasa tehnica IV si V.

Pentru executarea stratului de fundație se va utiliza balast amestec optimal cu dimensiunea maxima de 63 mm.

La executia stratului de fundatie din balast se va trece numai dupa receptionarea lucrarilor de terasamente in conformitate cu prevederile caietului de sarcini pentru realizarea acestor lucrari.

Stratul drenant se executa din balast cu scopul de a colecta si evacua apele provenite din precipitatii si care patrund in straturile de fundatie in timpul executiei si ulterior prin acostamente si rosturi, etc.

Stratul de balast este anticapilar si are rol de a impiedica ascensiunea prin capilaritate a apei din pamantul din fundatie in straturile superioare de fundatie sau in straturile de baza.

Acest strat se ia in considerare la dimensionarea sistemului rutier, iar grosimea lui se include in grosimea totala a sistemului rutier stabilita pentru prevenirea fenomenului de inghet – dezghet.

Executia straturilor de fundatie din balast se va face prin asternerea in straturi cu grosimea de max. 15 cm inainte de compactare, cu descarcare prin basculante din autobasculante, imprastierea si nivelarea acestora se face cu autogreder sau cu buldozer.

Apa necesara pentru compactarea stratului de balast poate fi de la rețeaua publică sau din alte surse, dar în acest ultim caz nu trebuie să conțină particule în suspensie, in conformitate cu SR EN 1008:2003.

Se adauga prin stropire cantitatea de apa necesara pentru asigurarea umiditatii optime de compactare, determinata prin incercare Proctor modificata.

Compactarea se face cu compactoare cu rulouri netede usoare (8÷10 t) si apoi compactarea cu compactoare cu pneuri sau vibratoare de 10÷14 t - gradului de compactare 98% Proctor modificat pentru drumurile din clasele tehnice IV – V.

La sfârșitul lucrărilor se efectuează măsurători pentru a determina capacitatea

portantă la partea superioară a stratului de balast realizată, dar și alte verificări generale: lățimea stratului, grosimea stratului, cotele profilului longitudinal, granulozitatea balastului, deformabilitatea, uniformitatea execuției.

Îmbrăcămiți din dale prefabricate din beton armat pentru platforme

La executarea platformei se vor folosi îmbrăcămiți din dale prefabricate de beton armat pentru drumuri, cu dimensiunile de 3,0 x 1,0 x 0,18 m.

Executarea îmbrăcămiților se începe cu așternerea unui strat de bază din nisip cu granulația de 0 — 4 mm, în grosime de 5 cm.

Suprafața stratului de nisip se va nivela cu dreptarul de min. 3,0 m lungime, astfel ca să se obțină un plan perfect paralel cu stratul de bază.

Montarea prefabricatelor se începe de la punctul „O” al liniei roșii, astfel ca utilajul de ridicat să fie calat pe dalele deja montate sau înaintea acestora. În acest fel se realizează și compactarea stratului de bază a prefabricatelor, în mod uniform.

Așezarea prefabricatelor pe patul de nisip se va face în așa fel ca prefabricatele să se culce pe acesta în direcție verticală, fără mișcări laterale, ce ar putea micșora grosimea stratului.

Menținerea aliniamentului și a cotei platformei dalate se va realiza prin fixarea de țărushi metalici și întinderea unei sârme de trasaj ($d = 1 \text{ mm}$) în aliniament lateral și la cota prescrisă prin proiect.

Verificarea cotei finite se va efectua în permanență în timpul execuției și cu aparat de nivelment.

După montarea prefabricatelor rosturile rămase între ele se vor colmata cu nisip cu granulația de 0 — 4 mm.

La platformele cu distanțe mai mari între dale (0,5 m, platformă prăjini, fundație habe) spațiile rămase nedalate se vor umple cu balast în grosimea dalei de beton (20 cm.). Aceste suprafețe pietruite nu se vor compacta, nefiind purtătoare de sarcini.

Montare geogrila

Geogriile vor fi amplasate direct în șantier, în prima fază eliminând roci, copaci și cioturi și umplând gropile și depresiunile locale cu material aprobat;

Platforma trebuie să fie curățată și compactată - min. 98% din densitatea maximă standard Proctor, nivelată în conformitate cu standardele din caietul de sarcini pentru a se asigura că geogrila este așezată în plan orizontal.

În cazul în care există spațiu suficient, geogrila se poate derula și tăia direct pe pământ. În cazul în care nu există spațiu suficient se vor folosi una sau două capre cu un ax din țevă de oțel pe care se va monta sulul de geogrilă.

Geogrila tăiată la dimensiunile dorite este așezată pe poziție, astfel încât să nu facă cute. Suprapunerile vor fi de minim 20 cm.

Așezarea geogrilelor. Personalul operator va purta mănuși pentru condiții grele de lucru atunci când manipulează geogrila.

Geogrilele pot fi așezate fie paralel cu linia centrală a drumului fie în direcție transversală. Dacă a fost specificat și un geotextil de separare care să însoțească o geogrila, atunci geogrila va fi amplasată deasupra geotextilului (astfel umplutura să se poată încheșta în aperturile geogrilei).

Geogrilele se aștern pe teren plan dar și pe pante, caz în care se ancorează cu agrafe din OB 37 a 8 mm 20 x 20 x 20 cm în formă de U și se bat cu aripile în jos, câte 3 pe secțiune (margine, axă, margine) la 30 m distanță în lungul drumului.

Imbracaminte macadam

Macadamul este executat din diferite sorturi de piatră spartă eruptivă cilindrate până la fixare, apoi impanate cu split, udate și cilindrate până la încheștare conform SR 179-95.

Macadamul este utilizat ca imbracaminte de 10cm grosime și se realizează în profil transversal cu panta de 3% conform proiectului.

Antreprenorul va asigura prin laboratoarele sale sau prin colaborare cu un laborator autorizat efectuarea tuturor încercărilor și determinărilor rezultate din aplicarea prezentului caiet de sarcini.

Ca agregate se folosește piatră spartă sort 40-60mm. Pentru impanare se folosește split sort 15-25mm iar pentru colmatare se utilizează săvura sort 0-8mm și nisip sort 0-8mm conform SR EN 13242+A1:2008- 2002 .

Apa pentru udat trebuie să îndeplinească condițiile din SR EN 1008-2003.

Grosimea stratului de macadam, ca îmbrăcămintă, este de 10 cm după cilindrare.

Așternerea pietrei sparte se face mecanic cu autogrederul sau manual, în grosime aproximativ uniformă, în așa fel ca să ajungă la 10 cm.

Așternerea mecanică se face în fâșii longitudinale de 1 - 2 m de la margine spre ax. Lungimea fâșiilor se recomandă să nu întrecă 150 - 300 m pentru a permite nivelarea pietrei sparte.

Cilindrarea se execută cu rulouri compresoare de 10 t și mai grele, care se deplasează de la margine spre ax, alternativ, pe o parte și alta a drumului cu viteză constantă și fără șerpuiți pentru a asigura o comportare uniformă a macadamului.

Verificarea se face cu șablonul din 5 în 5 m și cu un dreptar de 3 m, urmărindu-se ca macadamul să aibă marginile la același nivel, profil longitudinal și transversal conform proiectului, cu abateri care se înscriu în cele prescrise.

După ce piatră spartă s-a fixat, se așterne deasupra splitului de împănare, cilindându-se din nou până la încheștarea perfectă a tuturor pietrelor.

După faza de fixare și împănare a pietrelor se trece la operația de colmatare cu materialul de legătură care se face în două reprize.

Înainte de așternerea materialului de legătură se face o stropire cu apă a suprafeței macadamului, care înlesnește pătrunderea materialului respectiv între golurile pietrei.

Materialul de legătură, amestecat în mod uniform, se așterne într-un strat de circa 15 - 18 kg/mp, răspândindu-se cu lopata și uniformizându-se cu periile.

Se stropește apoi abundent suprafața macadamului cu apă. Concomitent cu stropirea se freacă suprafața macadamului cu periile, astfel ca materialul de legătură înmuiat cu apa să pătrundă în mod uniform în golurile dintre pietre.

Cilindrarea se continuă în acest timp cu rulouri compresoare grele.

După terminarea colmatării, suprafața macadamului se acoperă cu un strat de material de protecție (savură, nisip grăunțos) având o grosime de circa 1 cm.

- **Izolarea , golirea, curatarea si blindarea conductei care se va abandona**

În privința descrierii **metodelor folosite pentru demolare** se face mențiunea ca, conducta existentă ce se întrerupe se va abandona dar nu înainte de a se izola, goli, curata și blinda. Hidrocarburile lichide recuperate și apele uzate rezultate din curățarea tronsonului de conductă abandonate care are o lungime de aproximativ 2.554 m (1292 m subtraversare lacuri Balta Mare și Balta de Mijloc și 1262 m subteran în sant) se vor introduce în fluxul tehnologic al Secției Terminal Midia, prin by-pass în conductă nouă către instalația Terminal Midia.

Aceste operațiuni se vor efectua prin utilizarea unor echipamente care să permită așa numitul proces de godevilare al unei conducte care constă în: curățarea interioară a unui tronson de conductă și inspectarea tronsonului respectiv cu un aparat specializat (PIG), în vederea determinării eventualelor defecte apărute în urma exploatarea conductei.

Curățarea interioară a conductei se face mecanic, în mod controlat, fără nici un efect asupra mediului extern, eliminarea eventualelor impurități se efectuează în stația finală de primire a PIG-ului, în recipiente specializate.

Conducta va fi curățată și spălată cu apă captată din bazinul de decantare ROMPETROL (accept primit din partea ROMPETROL și ARDBB), urmând ca aceasta să rămână plină cu apă. Apa rezultată în urma spălării se elimină direct în conductă OMV care merge la Terminalul Midia existent, funcțional.

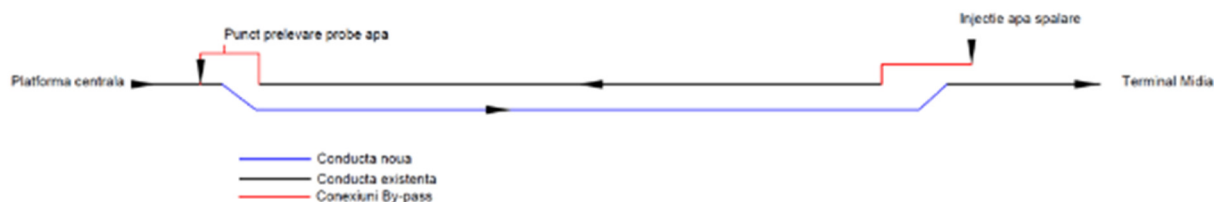
Volumul de apă aproximativ folosit pentru spălarea tronsonului de conductă abandonat (~2554m) este de 627 m³. Ca bază de calcul a fost considerat spălarea cu aproximativ 3 volume de conductă (3x209 m³).

În urma rezultatelor de spălarea, la momentul respectiv, se va continua sau nu cu spălarea suplimentară.

În plus, se va proceda la blindarea capetelor tronsoanelor de conductă.

Modul de curățare al conductei existente ce se va abandona / tehnologie adoptata in vederea conductei existente (mod de lucru)

1. Se va stabili program de curățare cu godevil, premergator operatiilor de cuplare/decuplare, 2-3 godevilari cu godevile de curatire
2. Se vor utiliza punctele de cuplare pentru pomparea apei, respectiv by pass-urile prevazute
3. Se va pompa apa din Iazul 1 de la Vadu al Rompetrol Rafinare SA, pe tronsonul de conducta ce se va abandona si se va prelua prin by-pass in conducta noua catre instalatia Terminal Midia.
4. Monitorizarea calitatii apei evacuate din conducta se va face prin prelevarea din by-pass si analiza in cadrul unui laborator acreditat RENAR (concentratia de hidrocarburi in apa va respecta nivelul maxim admis in NTPA 001 – respectiv produs petrolier < 5 mg/l).
5. Monitorizarea presiunii fluidului se va face atat la plecare cat si sosire.
6. Se va asigura calitatea fluidului de curatare, respectiv sub limita maxima admisa conform punct 4.
7. Pentru **izolarea/ blindarea** segmentului de conducta ce se va inlocui, se vor instala prin sudura capace bombate conform documentatiei tehnice. Izolatia exterioara va fi refacuta pentru punctele de sudura.



Avand in vedere *modul de curățare al conductei existente ce se va abandona / tehnologie adoptata in vederea conductei existente (mod de lucru)*, prezentat anterior, nu se vor folosi chimicale in vederea spalarii conductei de titei existente ce se va abandona.

Punctele de coroziune identificate în cadrul programului de mentenanta preventiva (godevilare inteligenta) au fost remediate, eliminandu-se pericolul penetrarii conductei. Dupa curatare, tronsonul abandonat va fi umplut cu apa la cerintele de calitate conform NTPA001.

In privinta solicitarilor cu privire la prezentarea de buletine de analiza pentru sol si apa subterana inainte de inceperea lucrarilor dar si de informatii cu privire la remedierea sitului contaminat datorita abandonarii conductei existente, facem urmatoarele precizari:

Nici in anul 2018 si nici in anii anteriori **nu a avut loc nici un fel de poluare a zonei in care se gaseste conducta veche** datorita starii conductei, deoarece conducta nu a fost fisurata ca se permita scurgerea fluidului, neexistand nici un fel

de inregistrari la autoritatile competente si nici un fel de documente intocmite privind o poluare accidentala.

Punctele de coroziune au fost identificate in timpul efectuarii lucrarilor specifice de mentenanta. Punctele de coroziune identificate reprezinta portiuni in care grosimea peretelui conductei a fost afectata pe o adancime de cativa mm si care imediat ce a fost depistata prin procedeul de godevilare s-a remediat prin procedurile specifice de intretinere.

In nici un moment nu s-a pus problema ca prin punctele de coroziune sa se produca penetrarea conductiei si deci producerea unei poluari accidentale.

Punctele de coroziune identificate nu au afectat integritatea conductei (nu au existat pori/crapaturi).

Lucrarile de mentenanta preventiva au constat in refacerea grosimii de perete si a stratului de izolatia exterioara.

Nu au existat poluari accidentale datorate lucrarilor executate.

Am atasat prezentului memoriu de prezentare buletine de analize pentru hidrocarburi conform solicitarilor dumneavoastra, valorile obtinute fiind in limite normale.

In privinta preluarii reziduurilor de pe amplasament in urma curatarii conductei existente de titei ce se va abandona, se face mentiunea ca acestea vor fi preluate prin by-pass in conducta noua catre instalatia Terminal Midia.

Datorită impactului asociat cu îndepărtarea conductelor îngropate, segmentul de conducta îngropat ce va fi deviat prin prezentul proiect va fi lăsat in situ, cu îndeplinirea simultana a următoarelor cerințe:

- Conducta să fie curatata si spălată cu apa preluata din bazinul de decantare -Iazul 1 de la Vadu al Rompetrol Rafinare SA, urmand ca aceasta sa ramana plina cu apa
- Blindarea capetelor tronsoanelor de conductă;
- Informarea autorităților locale cu privire la adâncimea, poziția, mărimea și starea conductei lăstate in situ, pentru a asigura faptul că aceasta nu va deveni un obstacol pentru viitoarele activități de dezvoltare ale terenurilor din zona conductei,

- Planul de execuție, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara

Pe perioada executiei constructiei se va respecta cu strictete proiectul pentru obiectivul propus cat si recomandarile specifice pentru protectia mediului.

Planul de executie, conform celor de mai sus este prezentat pe scurt:

- organizare de santier si trasarea lucrarilor

- construire cale de acces provizorie si platforme de lucru: terasamente, montaj geogrila, suprastructura drum
- camin betonat robinete: sapatura, cofraj, montaj armatura, turnare beton, decofrare, refacere teren
- foraj orizontal dirijat: mobilizare instalatie de foraj, montaj tronson conducta de transport, verificari NDT suduri, verificare izolatii tronson conducta, probe presiune tronson conducta, foraj si tragere tronson conducta, demobilizare instalatie de foraj
- conducta de transport: sapatura, montaj conducte de transport, verificari NDT suduri, verificare izolatii conducte, lansare conducte, astupare sant, probe presiune
- protectie catodica
- cuplari conducta noua de transport la conducta existenta
- verificare NDT suduri de cuplare
- punere in siguranta conducta abandonata
- demontare suprastructura drum si refacere teren
- receptie la terminarea lucrarilor
- punerea in functiune
- exploatarea conductei
- izolarea, golirea, curatarea si blindarea conductei care se va abandona

Pentru perioada de functionare si exploatare a obiectivului propus se vor lua toate masurile necesare pentru evitarea producerii de factori poluanti pentru mediul inconjurator conform normelor in vigoare.

- Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Proiectul „**DEVIERE CONDUCTA DE TRANSPORT TITEI PFCP-TM**” presupune devierea unei portiuni din zona terestra a conductei care transporta titei (PFCP-TM) de la Platforma Fixa Centrala de Productie la Terminal Midia pe o lungime de 2463 m.

- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul, proiectul are ca scop construirea unui segment de conducta subterana care sa corespunda din punct de vedere tehnic si sa respecte distantele de siguranta fata de obiectivele invecinate. Avand in vedere urmatoarele: conducta existenta a fost pusa in operare in anul 1986, in urma inspectiei din aprilie 2018 au fost identificate o serie de puncte de coroziune pe segmentul uscat al conductei dar si masurile urgente luate pentru indepartarea oricarui pericol (s-a intervenit punctual, prin metode specifice de mentenanta, in punctele critice, cu titlu provizoriu), beneficiarul a luat decizia reconstruirii prin deviere (redirectionare) a unei parti din segmentul de pe uscat al conductei.

In alegerea traseului viitoarei conducte subterane s-a avut in vedere amplasarea in Rezervatia Biosferei Delta Dunarii si traversarea a cat mai putine

proprietati, astfel incat prin instalarea unui tronson nou de conducta sa se asigure o buna integritate mecanica si un mai bun acces la conducta in vederea lucrarilor de mentenanta preventiva.

- Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Conducta subterana propusa va transporta titei de la Platforma Fixa Centrala de Productie la Terminalul Midia.

- Alte autorizații cerute pentru proiect

Conform Certificatului de Urbanism nr. 25 din 20.06.2017 pentru acest proiect sunt solicitate urmatoarele avize / acorduri specifice:

- securitate la incendiu
- OCPI – schimbarea destinatiei terenului si vizarea suportului topografic
- Directia Judeteana pentru Cultura Constanta
- Ministerul Dezvoltarii Regionale si Administratiei Publice
- MApN – Statul Major al Apararii, MAI, SRI
- Aviz pentru clasa de calitate a terenului – MADR
- ABADL
- ARBDD
- Acordul proprietarilor terenurilor exprimat in forma autentica
- ANIF Constanta
- HCL de inchiriere si drept de servitute legala a terenurilor apartinand domeniului privat al Com. Corbu catre OMV Petrom
- Actul administrativ al APM Constanta

Capitolul IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

- Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

Avand in vedere ca drumul de acces catre culoarul de lucru al conductei ce va fi deviata este unul temporar, vor fi necesare lucrari de dezafectare pe o suprafata de 3.642,20 mp.

Din punct de vedere al terenului ocupat cu drumul de acces, acest teren va fi ocupat doar temporar, fiind utilizat doar in perioada de executie a lucrarilor propuse prin proiect. Dupa finalizarea lucrarilor, Constructorul va lua masuri pentru redarea in folosinta a terenului aducandu-l la starea initiala.

Intreaga zona utilizata temporar va fi curatata, astfel incat sa se creeze conditiile initiale. La finalizarea lucrarilor propuse prin proiect, toate utilajele,

deseurile si materialele de constructie vor fi indepartate de pe amplasamentul proiectului.

Refacerea amplasamentului folosit pentru realizarea drumului temporar de acces la finalizarea investitiei implica urmatoarele categorii de lucrari:

- Dezafectarea structurii drumului provizoriu realizat: macadam, geogrila (2940 mp geogrila, 245mp piatra sparta, 735mc balast);
- Dezafectare imbracaminte din dale prefabricate din beton armat (1080 mp geogrila, 300 buc. dale, 180 mc balast);
- Incarcarea selectiva a materialelor, evacuarea de pe amplasament a tuturor deseurilor rezultate, inclusiv a materialelor refolosibile (dupa caz)
- Transportul deseurilor / materialelor refolosibile la bazele stabilite in prealabil cu beneficiarul;
- Refacere strat vegetal pe ampalsament, conform stare initiala

Zonele ocupate temporar pe parcursul executiei vor fi curatate si nivelate iar terenul readus la starea initiala.

Terenul pe care va fi amplasat drumul de acces temporar este amplasat in parcela Nm 539/79 (Terenuri neproductive) si are numarul cadastral 107422 (Nm – subcategoria mocirle si smarcuri).

In timpul lucrarilor de dezafectare se va folosi drumul de acces provizoriu. Se dezafecteaza si reface platforma initiala. Tronsonul de drum de 607 m se va dezafecta si reface pe tronsoane incepand de la platforma catre drumul existent de pietris.

In timpul lucrarilor de dezafectare se vor respecta normele de securitate si sanatate in munca in vigoare si procedurile interne specific.

La finalizarea lucrarilor de demolare / dezafectare, toate utilajele, deseurile si materialele de constructie vor fi indepartate de pe amplasamentul proiectului in conformitate cu datele contractuale si legislatia in vigoare.

- Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

In privinta refacerii amplasamentului dupa dezafectarea drumului de acces temporar (indepartarea structurii drumului de acces temporar, nivelare, compactare corespunzatoare), aceasta se va realiza prin asternerea unui strat de pamant vegetal, cu respectarea topografiei zonei afectate temporar.

- Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

In timpul lucrarilor de dezafectare (atat platforme cat si drum de acces temporar) se va folosi drumul de acces provizoriu. Astfel ca, tronsonul de drum de 607 m se va dezafecta si terenul se va aduce la starea initiala pe tronsoane, incepand de la platforma catre drumul existent de pietris.

- Metode folosite în demolare

Se vor utiliza metode convenționale și tradiționale de lucru:

- Dezafectarea structurii drumului provizoriu realizat: macadam, geogrila (2940 mp geogrila, 245mp piatra sparta, 735mc balast) cu excavator și încărcarea în mijloace de transport cu ajutorul încărcătorului frontal cu cupă din dotarea constructorului;
- Dezafectare imbracaminte din dale prefabricate din beton armat (1080 mp geogrila, 300 buc. dale, 180 mc balast);
- Incarcarea selectiva a materialelor, evacuarea de pe amplasament a tuturor deseurilor rezultate, inclusiv a materialelor re folosibile (dupa caz)
- Transportul deseurilor / materialelor re folosibile la bazele stabilite in prealabil cu beneficiarul;
- Se niveleaza si se compacteaza terenul si dacă este necesar pamant suplimentar de umpluturi, acesta se aduce din gropi de imprumut, indicate de organele administratiei locale;
- Asternerea unui strat de pamant vegetal, cu respectarea topografiei zonei afectate temporar.
- Verificarea pe tot parcursul lucrarilor de dezafectare a drumului temporar a existentei unor eventuale conexiuni structurale;
- Predare amplasament catre beneficiar spre folosinta.

Tehnologia, utilajele și echipamentele de lucru sunt impuse de specificul activităților de demolare / dezafectare, funcție de tipul construcției din amplasament ce va fi dezafectata / demolata.

Toate operațiunile de dezafectare se vor realiza numai de către personal calificat și autorizat să execute lucrările respective

Desfiintarea constructiilor se va face cu respectarea prevederilor cuprinse in „Normativ cadru provizoriu privind demolarea partiala sau totala a constructiilor” indicativ NP 55-88 si „Ghid privind executarea lucrarilor de demolare a elementelor de constructii din beton si beton armat” indicativ GE 022-1997.

- Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Avand in vedere tehnologia de realizare a drumului de acces temporar ce presupune un impact redus asupra mediului, alternativa luata in considerare a fost de dezafectarea acestuia in ordinea inversa realizarii acestuia, pe tronsoane incepand de la platforma catre drumul existent de pietris.

Dupa dezafectarea drumului s-a ales alternativa de umplere cu pământ pentru aducerea terenului cât mai aproape de starea lui naturală, implicit refacerea stratului de pamant vegetal.

- Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Având în vedere că se vor realiza lucrări de demolare a unui drum de acces temporar, o activitate care poate apărea în urma activității de demolare este eliminarea deșeurilor.

Astfel ca, deșeurile rezultate în perioada de dezafectare vor fi transportate la societăți autorizate specializate în vederea valorificării/eliminării.

Capitolul V. Descrierea amplasării proiectului

- Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001 cu completările ulterioare;

Nu este cazul, distanța în linie dreaptă de la proiectul propus până la cel mai apropiat stat vecin, Bulgaria, este de peste 79 km.

- Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare

Nu este cazul.

- Harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale:





Fotografii amplasament

✓ **folosintele actuale si planificate ale terenului atat pe amplasament, cat si pe zone adiacente acestuia;**

Conform Certificatului de Urbanism nr. 214/20.09.2019 folosinta actuala a terenurilor este: “curti-constructii, pasune, balti, neproductiv”.

Funcțiunile admise sunt conform Regulamentului Local de Urbanism - proiect nr. 9/2006 aprobat prin HCL nr. 158/30.09.2008, modificata prin HCL nr. - 48/27.05.2010.

✓ **politici de zonare si de folosire a terenului;**

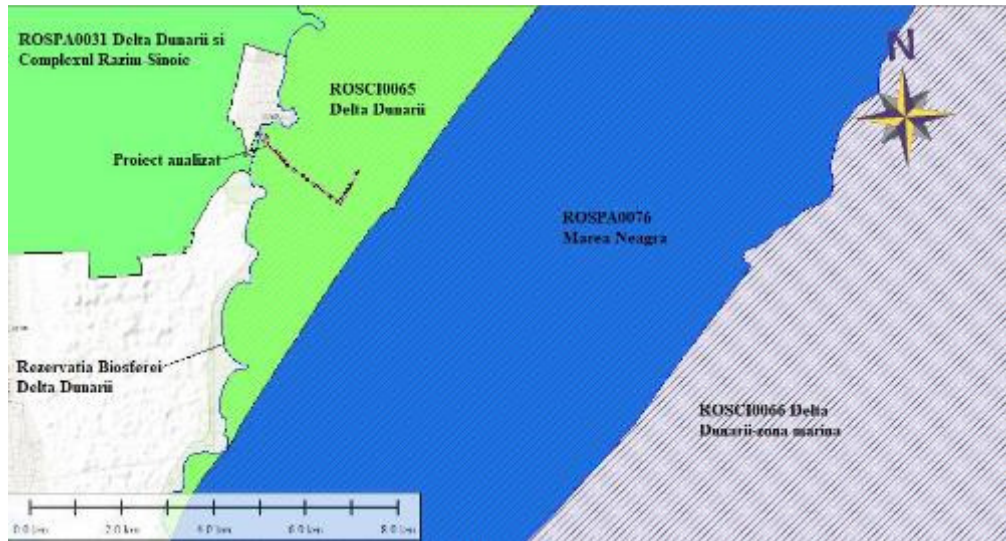
Proiectul propus se incadreaza in specificul zonei, in zona fiind implementate mai multe proiecte de acest fel.

✓ **arealele sensibile:**

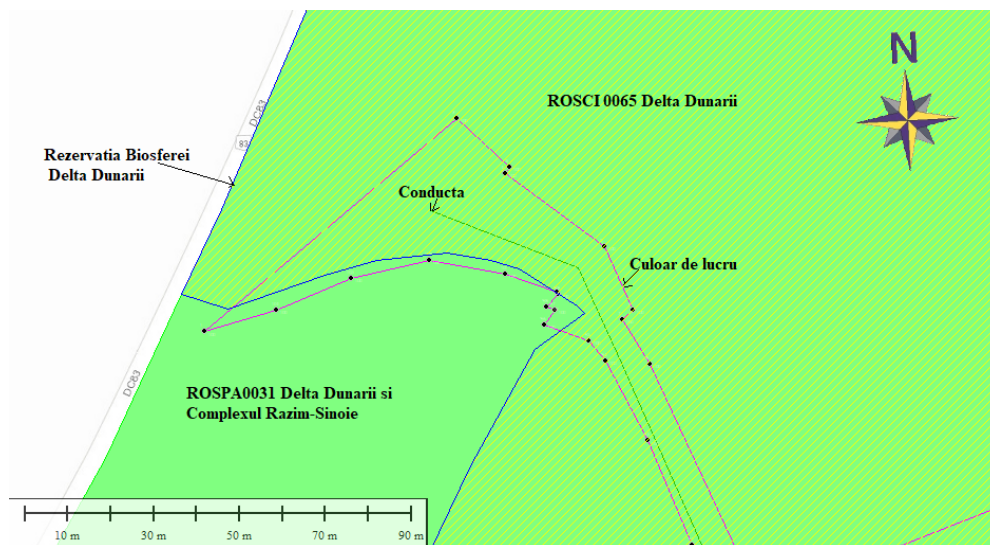
Noua conducta se afla situata integral in interiorul ROSCI0065 Delta Dunarii, ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoie, si Rezervatia Biosferei Delta Dunarii.

Culoarul de lucru se afla situat integral in interiorul ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie, dar si in interiorul ROSCI0065 Delta Dunarii si Rezervatia Biosferei Delta Dunarii, cu exceptia unei suprafete foarte mici, raportate la suprafata totala a culoarului.

Culoarul de lucru se afla situat la aproximativ 873 m fata de limita comuna a ROSPA0076 Marea Neagra si ROSCI0066 Delta Dunarii-zona marina, in timp ce conducta se afla situata la aproximativ 890 m fata de aceleasi arii.



Amplasarea proiectului fata de ariile naturale protejate



Amplasarea proiectului fata de ariile naturale protejate

- Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital cu referinta geografica, in sistem de proiectie nationala Stereo 1970

Se ataseaza prezentului Memoriu urmatoarele coordonate in format Excel pe CD-ul atasat acestui memoriu.

- Coordonate Stereo 1970 ale amplasamentului conductei existente (functionala la acest moment) ce urmeaza a fi deviata
- Coordonate Stereo 1970 ale conductei nou proiectate
- Coordonate Stereo 1970 ale intregului culoar de lucru
- Coordonate Stereo 1970 ale organizarii de santier
- Coordonate Stereo 1970 ale drumului nou de acces provizoriu

- Detalii privind orice varianta de amplasament care a fost luata in considerare.

Nu este cazul, proiectul are ca scop construirea unui segment de conducta subterana care sa corespunda din punct de vedere tehnic si sa respecte distantele de siguranta fata de obiectivele invecinate. Avand in vedere urmatoarele: conducta existenta a fost pusa in operare in anul 1986, in urma inspectiei din aprilie 2018 au fost identificate o serie de puncte de coroziune pe segmentul uscat al conductei dar si masurile urgente luate pentru indepartarea oricarui pericol (s-a intervenit punctual, prin metode specifice de mentenanta, in punctele critice, cu titlu provizoriu), **beneficiarul a luat decizia reconstruirii prin deviere (redirectionare) a unei parti din segmentul de pe uscat al conductei.**

In alegerea traseului viitoarei conducte subterane s-a avut in vedere amplasarea in Rezervatia Biosferei Delta Dunarii si traversarea a cat mai putine proprietati, astfel incat prin instalarea unui tronson nou de conducta sa se asigure o buna integritate mecanica si un mai bun acces la conducta in vederea lucrarilor de mentenanta preventiva.

Capitolul VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu:

a. Protectia calitatii apelor

- **sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;**

In perioada constructiei proiectului, sursele de poluanti a factorului de mediu apa provenite de la organizarea de santier sunt:

- posibilele scurgeri accidentale de lubrefianti sau carburanti care ar putea rezulta datorita functionarii defectuoase a utilajelor si celorlalte mijloace de transport folosite in cadrul organizarii de santier
- orice evacuare de ape uzate neepurate în apele de suprafata, pe sol sau în apele subterane
- depozitarea necorespunzatoare a deseurilor pe amplasamentul proiectului

In timpul desfasurarii operatiunilor in cadrul organizarii de santier este strict interzisa evacuarea apelor reziduale tehnologice în apele de suprafata sau subterane.

Pentru colectarea apelor uzate menajere de la activitățile igienico – sanitare ale angajaților vor fi instalate toalete ecologice cu fose septice impermeabile, vidanjabile, astfel că materiile fecaloide și apa uzată vor fi evacuate periodic din amplasament prin contract cu firme de salubritate.

Conducta existenta ce va fi deviata va ramane pe amplasamentul actual, plina cu apa, doar dupa izolare, golire, curatare si blindare. Activitatea de curatare a conductei ce va fi deviata si apoi abandonata nu presupune utilizarea de substante

chimice, aceasta fiind curatata si spălată cu apa preluata din bazinul de decantare al Rompetrol Rafinare SA.

Punctele de coroziune identificate în cadrul programului de mentenanta preventiva (godevilare inteligenta) au fost remediate, eliminandu-se pericolul penetrarii conductei. Dupa curatare, tronsonul abandonat va fi umplut cu apa la cerintele de calitate conform NTPA001.

Apele uzate rezultate din curatarea tronsonului de conducta abandonata se vor prelua prin by-pass in conducta noua instalata catre instalatia Terminal Midia.

Activitatea de curatare a conductei poate sa reprezinte o sursa de poluare a apelor inasa doar in situatii accidentale:

- fisuri ale conductei in timpul activitatii de curatare
- suduri neconforme

inasa daca se va respecta tehnologia de lucru propusa, astfel de situatii vor fi evitate.

Este interzisa depozitarea de deseuri sau materiale in zone neamenajate pentru aceste activitati.

Avand in vedere faptul ca pentru forajul orizontal dirijat, se va utiliza o instalatie ce va folosi bentonita montmorilonitica care este un produs 100% natural, mediul nu va fi afectat de executia acestui foraj.

De asemenea, nu sunt necesare masuri anti-incendiu deoarece bentonita montmorilonitica nu este inflamabil si astfel nu exista riscul de producere a incendiilor si/sau exploziilor. In plus, aceasta nu contine ingrediente toxice, fiind un produs ecologic pur ce nu are efect daunator asupra mediului si apelor.

In cazul afectarii calitatii apelor prin posibile pierderi accidentale de carburanti si uleiuri pe sol, provenite de la mijloacele de transport si utilajele necesare desfasurării lucrarilor, pentru prevenirea acestui tip de poluari accidentale vor fi instituite o serie de masuri de prevenire si control, respectiv:

- dotarea locatiei cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri si utilizarea acestora in caz de nevoie;
- 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.

De asemenea depozitele intermediare de materiale de constructii in vrac, pot fi spalate de apele pluviale, putand polua solul si subsolul, de aceea ele trebuie depozitate in spatii inchise sau acoperite.

La nivelul depozitelor de țevă, ca urmare a activităților curente, apar zone denudate, tasate sau cu martori erozivi, ce sunt în măsură a conduce în urma acțiunii de spălare a apelor pluviale, la generarea unor încărcări a cursurilor de ape cu poluanți (în special particule în suspensie).

În privința cantității / volumului de reziduuri petroliere și de apă uzată tehnologică care vor fi pompate în Terminalul Midia aceste vor fi în cantitate aproximativă de 627 m³, urmând ca în cazul în care va fi necesară o spălare ulterioară să se folosească un volum de 209 m³ pentru fiecare spălare suplimentară.

În perioada de exploatare

În perioada de operare sursele potențiale de poluare a apei vor fi reprezentate de activitățile de întreținere, care pot genera emisii de poluanți atmosferici și pulberi, scurgeri accidentale de combustibili sau lubrifianți auto (în cazul în care vor fi utilizate mijloace de transport sau utilaje motorizate), sau scurgerea accidentală a substanțelor folosite pentru întreținerea / repararea conductei și a accesoriilor acesteia.

În condițiile respectării proiectului, în **perioada de exploatare** nu vor fi poluări accidentale ale apelor.

- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.

Nu este cazul, nu sunt prevăzute stații sau instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate de pe amplasament deoarece apa uzată rezultată din curățarea conductei existente ce se va abandona va fi preluată prin by-pass de conductă nouă proiectată ce va ajunge în fluxul tehnologic al Secției Terminal Midia iar apele uzate menajere din cadrul organizării de șantier vor fi evacuate periodic de pe amplasament din toaletele ecologice prevăzute de către firma de salubritate specializată și autorizată.

Se vor lua măsuri speciale pentru a nu afecta calitatea corpurilor de apă de pe amplasament; măsurile vor fi menționate în avizele/autorizațiile de gospodărire a apelor ce vor fi emise de Administrația Națională „Apele Române”.

Pentru acest proiect a fost emis Avizul de Gospodărire Ape nr. 4 din 22.01.2020, aviz emis cu următoarele condiționări:

- Se vor solicita și obține, înainte de începerea lucrărilor, toate avizele și autorizațiile necesare, conform legislației în vigoare.
- Înainte de începerea lucrărilor, se va solicita și obține acceptul detinatorilor de terenuri pe care se vor executa lucrările propuse.
- În cazul producerii unor poluări accidentale în timpul execuției lucrărilor, întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine beneficiarului.
- În timpul executării lucrărilor să nu se afecteze calitatea apelor de suprafață sau subterane. Se interzice orice evacuare de ape uzate neepurate în subteran.
- Responsabilitatea privind dimensionarea lucrărilor revine, integral, proiectantului, beneficiarului și elaboratorului documentației tehnice de

fundamentare.

- Se interzice distrugerea sau deteriorarea unitatilor si instalatiilor retelei nationale de observatii, a reperelor, a mirelor hidrometrice sau a altor insemne tehnice sau topografice, a forajelor hidrogeologice, a statiilor de determinare automata a calitatii apelor si a altora asemenea.
- Beneficiarul are obligatia sa anunte in scris Administratia Bazinala de Apa Dobrogea Litoral despre data de incepere a lucrarilor, cu 10 zile inainte de aceasta, precum si data de finalizare a acestora.
- Dupa finalizarea investitiei titularul are obligatia sa solicite si sa obtina autorizatie de gospodarire a apelor, conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 cu completarile si modificarile ulterioare. Documentatia tehnica de fundamentare necesara obtinerii autorizatiei de gospodarire a apelor va fi elaborata de catre o persoana fizica sau juridica certificata de Ministerul Apelor si Padurilor in conformitate cu prevederile Ordinului 891/2019.
- Avizul de gospodarire a apelor isi mentine valabilitatea pe toata durata de realizare a lucrarilor, daca executia acestora a inceput in cel mult 24 de luni de la data emiterii acestuia si daca au fost respectate prevederile inscise in aviz, in caz contrar avizul isi pierde valabilitatea.
- Daca pe parcursul derularii investitiei, apar modificari ale datelor care au stat la baza emiterii prezentului aviz, se va solicita aviz de gospodarire a apelor modificador, conform prevederilor Ordinului Ministerului Apelor si Padurilor nr. 828/04.07.2019.
- Sa permita accesul personalului de gospodarire a apelor in incinta obiectivului, in scopul indeplinirii atributiilor de control, conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996, modificata si completata.

b. Protectia aerului

- **sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri;**

In perioada de constructie, sursele de emisie a poluantilor atmosferici specifice proiectului studiat sunt surse la sol, deschise (cele care implica manevrarea materialelor de constructii si prelucrarea solului) si mobile (trafic utilaje si autocamioane – emisii de poluanti si zgomot).

Toate aceste categorii de surse din etapa de constructii / montaj sunt nedirijate, fiind considerate surse de suprafata, liniare.

Principalul poluant care va fi emis în atmosferă pe perioada de executie va fi reprezentat de pulberi totale în suspensie – în special TSP și fractiunea PM10.

Conform literaturii de specialitate, procesul de sudare cu arc electric generează o multitudine de gaze toxice, dintre acestea făcând parte și ozonul, oxizii de azot, monoxidul de carbon și bioxidul de carbon.

O proportie insemnata a lucrarilor include operatii care se constituie in surse de emisie a prafului. Este vorba despre operatiile aferente manevrarii pamantului, materialelor balastoase si a cimentului/asfaltului si a celorlalte materiale, precum sapaturi (excavari), umpluturi (descarcare material, imprastiere, compactare), lucrari de infrastructura.

O sursa de praf suplimentara este reprezentata de eroziunea vantului, fenomen care insoteste lucrarile de constructie, datorita existentei pentru un anumit interval de timp, a suprafetelor de teren neacoperite expuse actiunii vantului.

In timpul desfasurarii lucrarilor de constructie factorul de mediu aer va fi influentat de traficul utilajelor si mijloacelor de transport de pe santier. Utilajele, indiferent de tipul lor, functioneaza cu motoare Diesel, gazele de esapament evacuate in atmosfera continand intregul complex de poluanti specific arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compusi organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂), particule si hidrocarburi.

Particulele rezultate din gazele de esapament de la utilaje se incadreaza, in marea lor majoritate, in categoria particulelor respirabile.

Disponerea geografica, administrativa, topografica, precum si directia dominanta a vanturilor au o contributie favorabila la atenuarea impactului emisiilor de gaze de combustie asupra zonelor afectate.

Un aspect important îl reprezintă faptul că toate materialele de constructie vor fi produse în afara amplasamentului, urmând a fi livrate în zona de constructie în cantitățile strict necesare și în etapele planificate, evitandu-se astfel depozitarea prea indelungata a stocurilor de materiale pe santier si supraincercarea santierului cu materiale.

Avand in vedere tehnologia propusa de curatare a conductei ce se va abandona, aceasta activitate nu reprezinta o sursa de emisii sau mirosuri in aer.

Se estimeaza ca impactul va fi strict local și de nivel redus.

În cazul în care pentru efectuarea lucrărilor de mentenanță din **perioada de operare** vor fi utilizate mijloace de transport sau utilaje motorizate, pot apărea emisii de scurtă durată și punctuale de noxe (NO_x, SO_x, CO, COV, particule în suspensie și sedimentabile). În condiții de funcționare normală nu ar trebui să existe alte surse de poluare a aerului în perioada de operare.

- **instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera.**

In perioada de executie a lucrarilor de constructii, pentru evitarea dispersiei particulelor in atmosfera, se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf, iar materialele de constructie trebuie depozitate in locuri special amenajate si ferite de

actiunea vantului. In cazul depozitarii temporare de materiale pulverulente, acestea vor fi acoperite pentru a nu fi imprastiate prin actiunea vantului.

Realizarea lucrarilor se va executa cu mijloace mecanice si manuale, depozitarea materialului efectuandu-se in zone special amenajate.

De asemenea, pentru a se limita poluarea atmosferei cu praf in timpul transportului, materialele se vor transporta in conditii care sa asigure acest lucru prin stropirea materialului, acoperirea acestuia, utilizarea de camioane cu bene / containere adecvate tipului de material transportat etc.

Pe timpul depozitarii se vor stropi depozitele de sol pentru a impiedica poluarea factorului de mediu aer cu pulberi sedimentabile.

Mijloacele de transport si utilajele vor folosi numai traseele prevazute prin proiect, suprafete amenajate, evitandu-se suprafetele nepavate, astfel incat sa se reduca pe cat posibil reantrenarea particulelor in aer.

Se vor efectua verificari periodice, conform legislatiei in domeniu, pentru utilajele si mijloacele de transport implicate in lucrarile de constructie, astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise.

Pentru reducerea emisiilor de gaze de eşapament se recomanda folosirea de utilaje si echipamente moderne, ce respecta standardele EURO cu privire la constructia motoarelor noi, respectiv la sistemele pentru controlul emisiilor, tinand cont de tendinta mondiala de fabricare a unor motoare cu consum redus de carburant pe unitatea de putere si control restrictiv al emisiilor.

Este important ca in pauzele de activitate motoarele mijloacelor de transport si ale utilajelor sa fie oprite, evitandu-se functionarea nejustificata a acestora, sau manevrele nejustificate.

Organizarea judicioasa a activitatilor de constructie, cu respectarea programului planificat si actualizarea dupa caz a acestuia functie de situatiile specifice aparute va permite fluidizarea circulatiei si evitarea de supra-aglomerari de mijloace de transport si utilaje in organizarea de santier.

Avand in vedere masurile prezentate anterior, nu se estimează a fi necesare instalatii pentru controlul emisiilor in cadrul organizarii de şantier.

În vederea protecției calității aerului în **perioada de operare** se recomandă respectarea valorilor ce vor fi prevăzute în actele de reglementare ce vor fi obținute în următoarele etape de reglementare și efectuarea în condiții de siguranță a lucrărilor de întreținere a acestora.

c. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

- sursele de zgomot si de vibratii;

In etapa de constructie, principalele surse de zgomot si vibratii rezulta din exploatarea echipamentelor si instalatiilor ce deservesc lucrarile, si de la mijloacele de transport care tranziteaza incinta.

Zgomotele si vibratiile se produc în situatii normale de exploatare a utilajelor si instalatiilor folosite in procesul de organizare de santier, au caracter temporar si nu au efecte negative asupra mediului.

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

Lucrarile de constructii nu vor deranja populatia, avand in vedere ca cea mai apropiata locuinta din satul Vadu se afla la peste 270 m, distanta masurata in linie dreapta.

In timpul exploatarii, nu vor exista surse de zgomot și vibrații.

- amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

In timpul constructiei, reducerea riscurilor generate de expunerea la zgomot trebuie sa se bazeze pe principiile generale de prevenire prevazute de legislatia nationala care transpune Directiva 89/391/CEE, luand in considerare mai ales urmatoarele:

- alegerea unor echipamente de munca adecvate, care sa emita tinand seama de natura activitatii desfasurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil;
- proiectarea si amplasarea locurilor de munca si a posturilor de lucru;
- informarea si instruirea personalului privind utilizarea corecta a echipamentelor de lucru in scopul reducerii expunerii minime la zgomot
- organizarea muncii astfel incat sa se reduca zgomotul prin limitarea duratei si intensitatii expunerii prin stabilirea unor pauze suficiente de odihna in timpul programului de lucru;
- utilajele vor trebui sa fie dotate cu amortizoare de zgomot, captatoare de zgomot, difuzoare si amortizoare pentru ventilatoare;
- este important ca in pauzele de activitate motoarele mijloacelor de transport si ale utilajelor sa fie oprite, evitandu-se functionarea nejustificata a acestora, sau manevrele nejustificate

Avand in vedere ca in **timpul exploatarii**, nu vor exista surse de zgomot și vibrații, nu vor fi necesare amenajari sau dotari in acest sens.

d. Protectia impotriva radiatiilor

- **sursele de radiatii, amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor**

Nu sunt prevăzute lucrări cu surse de radiație electromagnetică sau ionizantă.

Având în vedere specificul lucrărilor ce urmează a fi realizate, precum și concepția constructivă a acestora, se consideră că în perioada de construcție și operare nu se vor genera radiații electromagnetice, radiații ionizante și poluanți biologici care să afecteze semnificativ factorii de mediu.

Controlul îmbinărilor sudate se va efectua prin control vizual și dimensional 100% conform SR EN 14161 dar și prin control cu radiatii penetrante 100% conform SR EN 14161, din numărul sudurilor realizate (pentru conducte în zonele sensibile de mediu). Gradul radiațiilor va fi scăzut și astfel se va încadra în limitele admise, nefiind necesare măsuri suplimentare de protecție în afara celor luate de laboratorul specializat.

Activitatea de curățare a conductei ce va fi deviata nu este generatoare de radiații electromagnetice, radiații ionizante și poluanți biologici.

e. Protectia solului si a subsolului

- **sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatiche si de adancime;**

In cadrul lucrarilor de constructii/montaj desfasurate se manifesta un impact fizic asupra solului/subsolului ce consta in lucrarile de terasamente ce urmeaza a fi efectuate (excavare, nivelare, compactare) pentru pozarea conductei in subteran dar si pentru infrastructura.

Impactul asupra solului/subsolului se poate produce ca urmare a aparitiei unor posibilele scurgeri accidentale de lubrefianti, carburanti sau substante chimice, datorita functionarii utilajelor si mijloacelor de transport folosite in cadrul organizarii de santier sau a reparatiilor, daca acestea sunt efectuate pe amplasament. O alta sursa de poluare a solului poate fi considerata si depozitarea tevilor pe amplasament ca urmare a activităților curente, aparand zone denudate, tasate sau cu martori erozivi, ce sunt în măsură a conduce în urma acțiunii de spălare a apelor pluviale, la generarea unor încărcări a cursurilor de ape cu poluanți (în special particule în suspensie) și astfel poluarea și a solului dar și a subsolului.

De asemenea, gospodărirea incorectă a deeurilor poate duce la poluarea solului, subsolului și apelor freatiche.

Când se realizează decopertarea stratului fertil și depozitarea lui parțială, se scoate din circuitul natural, o cantitate de elemente nutritive. Însa, cea mai mare parte a acestora va fi reintegrată acestui circuit, pe măsura ce stratul vegetal de sol depozitat va fi utilizat la refacerea ecologică a teritoriului, inclusiv a invelisului de sol, acolo unde aceasta se va preta.

Activitatea de curățare a conductei poate să reprezinte o sursă de poluare a apelor și astfel și a solului și subsolului, însă doar în situații accidentale:

- fisuri ale conductei in timpul activitatii de curatare
- suduri neconforme

insa daca se va respecta tehnologia de lucru propusa, astfel de situatii vor fi evitate.

În perioada de exploatare sursele potențiale de poluare a solului vor fi reprezentate de activitățile de întreținere, care pot genera emisii de poluanți atmosferici și pulberi, scurgeri accidentale de combustibili sau lubrifianți auto, sau scurgerea accidentală a substanțelor folosite pentru întreținerea / repararea conductei și a accesoriilor acesteia.

In conditiile respectarii proiectului, in **perioada de exploatare** nu vor fi poluari accidentale ale solului si subsolului.

- **lucrarile si dotarile pentru protectia solului si a subsolului.**

Masurile specifice de reducere a impactului asupra factorului de mediu sol/subsol sunt prezentate in continuare:

- este interzisa deversarea apelor uzate rezultate pe perioada constructiei in spatiile naturale (pe sol)
- spalarea mijloacelor de transport si a utilajelor se va face exclusiv in zone special amenajate pentru astfel de operatiuni
- utilajele si mijloacele de transport vor folosi doar caile de acces stabilite conform proiectului, evitand suprafetele neamenajate
- utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic in vederea evitarii posibilitatii de aparitie a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defectiuni ale acestora cât și pentru minimizarea emisiilor în atmosfera
- depozitarea materialelor in cadrul organizarii de santier trebuie sa asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvata si eficienta, toate acestea in scopul de a evita pierderile si poluarea accidentala
- operatiile de schimbare a uleiului pentru mijloacele de transport se vor executa doar in locuri special amenajate, de catre personal calificat, prin recuperarea integrala a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare a uleiurilor uzate, in conformitate cu Directiva 75/439/CEE privind eliminarea uleiurilor reziduale, modificata si completata prin Directiva 87/101/CEE, care a fost transpusa in legislatia nationala prin H.G. 235/2007 (privind gestionarea uleiurilor uzate)
- reparatiile utilajelor / mijloacelor de transport care deserve sc organizarea de santier se fac în locuri special amenajate cu platforme betonate

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

Se va reface stratul fertil de sol în zonele unde acesta a fost afectat de lucrările de excavare, stocare temporara materiale, staționare utilaje, cu scopul redării la starea inițială.

În cazul respectării tehnologiilor de execuție a lucrărilor factorul „sol” și „subsol” nu va fi afectat de poluare.

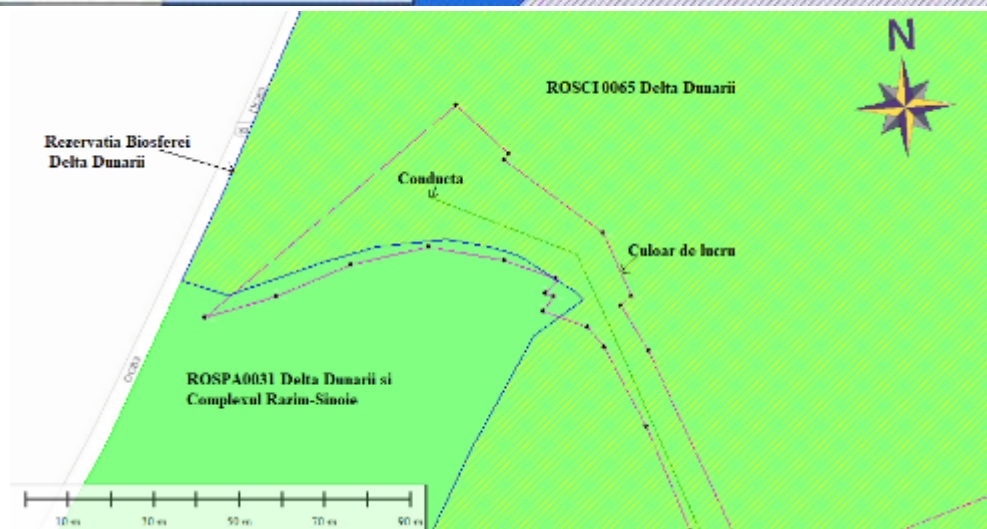
f. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

- **identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;**

Conducta propusă se află situată integral în interiorul ROSCI0065 Delta Dunării, ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie și Rezervația Biosferei Delta Dunării.

Culoarul de lucru al conductei se află situat integral în interiorul ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoie, dar și în interiorul ROSCI0065 Delta Dunării și Rezervația Biosferei Delta Dunării, cu excepția unei suprafețe foarte mici, raportate la suprafața totală a culoarului.

Culoarul de lucru se află situat la aproximativ 873 m față de limita comună a ROSPA0076 Marea Neagră și ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină, în timp ce conducta se află situată la aproximativ 890 m față de aceleași arii.



Amplasarea proiectului față de ariile naturale protejate

Culoarul de lucru al proiectului (sant deschis si drum temporar) va ocupa o suprafata temporara de aproximativ 0.00073% din suprafata Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii, aproximativ 0.00093% din suprafata ROSCI0065 Delta Dunarii si respectiv 0.00083% din ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie.

- **lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate.**

Activitatea de curatare a conductei poate sa reprezinte o sursa de poluare a apelor, solului si subsolului, si implicit a ecosistemelor terestre si acvatice, doar in situatii accidentale:

- fisuri ale conductei in timpul activitatii de curatare
- suduri neconforme

insa daca se va respecta tehnologia de lucru propusa, astfel de situatii vor fi evitate.

Masuri de reducere a impactului in perioada de executie si dezafectare

- decopertarea stratului de sol vegetal si depozitarea acestuia separat de pamantul de umplutura in vederea utilizarii lui pentru revegetarea suprafetelor de habitat afectate de instalarea conductei.
- activitatile desfasurate nu vor depasi limita organizarii de santier si a culoarului de lucru
- dupa efectuarea lucrarilor, terenul afectat temporar va fi adus la starea initiala
- impunerea unor limite de viteza pentru a putea observa si evita accidentarea/uciderea indivizilor
- procesele tehnologice care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pamant, vor fi reduse in perioadele cu vant puternic sau se va realiza o umectare mai intensa a suprafetelor;
- in cazul poluarilor accidentale acestea vor fi eliminate prin aplicarea materialelor absorbante si inlaturate de pe amplasament prin contractarea unor societati specializate in gestionarea acestor tipuri de deseuri periculoase;
- desfasurarea activitatilor din cadrul perimetrului pe suprafetele strict necesare fara ocuparea de terenuri suplimentare;
- combustibilii, vopselurile, uleiurile si in general toate substantele cu potential nociv, vor fi stocate in rezervoare sau containere inchise;
- se va urmari evitarea poluarii solului si apei cu substantele amintite la paragraful anterior;
- se vor interzice cu desavarsire depozitariile neconforme de deseuri si se impune colectarea acestora in cazul in care se constata astfel de depozitari;
- se interzice abandonarea deeurilor pe traseu si/sau depozitarea in locuri neautorizate;
- se va institui evidenta gestiunii deeurilor, evidentiindu-se atat cantitatile de deseuri rezultate cat si modul de gestionare a acestora;

- deseurile produse se vor colecta separat, pe categorii astfel incat sa poata fi preluate si transportate in vederea depozitarii, conform criteriilor prevazute in Ordinul MMGA nr. 95/2005 (actualizat) sau in vederea unei eventuale valorificari; se va incheia contract cu o societate specializata in vederea preluarii deseurilor de pe amplasamente;
- utilajele utilizate la realizarea lucrarilor sau la transportul materialelor vor fi performante si vor respecta normele europene privind emisiile de poluanti si zgomot;
- alimentarea cu combustibili a mijloacelor de transport se va face la statiile de carburanti din zona pentru a se evita eventualele scurgeri de carburanti care ar putea afecta solul si apele;
- lucrarile de reparatii si intretinere a utilajelor si autovehiculelor se va realiza numai in cadrul unitatilor autorizate;
- in cadrul organizarii de santier si la punctele de lucru, va fi asigurata colectarea apelor uzate prin bazine vidanjabile, sau prin amplasarea unor toalete ecologice, pentru intretinerea acestora se va incheia un contract cu o firma autorizata;

Masuri de reducere a impactului cu caracter specific pentru conservarea speciilor de interes comunitar pentru care au fost desemnate siturile Natura 2000

Pentru a reduce/elimina pe cat posibil impactul, din perioada de executie si exploatare/functionare, generat asupra speciilor de fauna de interes comunitar, se recomanda urmatoarele masuri:

- desfasurarea activitatilor din cadrul perimetrului pe suprafetele strict necesare fara ocuparea de terenuri suplimentare;
- desemnarea unei persoane specializate care sa realizeze instruirii ale personalului ce va desfasura activitati pe suprafata proiectului pentru a se asigura ca impactul asupra biodiversitatii este minimizat si care sa asigure monitorizarea desfasurarii activitatilor. Aceasta persoana va fi informata de echipa organizarii de santier ori de cate ori sunt identificate exemplare din fauna specifica zonei si va interveni in scopul indepartarii temporare adecvate a exemplarelor identificate
- zona de implementare a proiectului va fi investigata inainte de inceperea activitatilor, in vederea relocarii in afara ei a specimenelor intalnite. In acest sens este oportuna izolarea ulterioara a acestei zone cu garduri de plasa care sa impiedice patrunderea indivizilor dinafara (delimitarea cu garduri din plasa se va realiza etapizat, in paralel cu lucrarile de instalare a conductei)
- impunerea unor limite de viteza pentru a putea observa si evita accidentarea/uciderea indivizilor;
- interzicerea capturarii si uciderii oricarei specii de vertebrate intalnite pe amplasament;
- pentru impactul datorat mortalitatii directe cauzate de omorarea faunei de catre lucratori, se recomanda organizarea de sedinte de constientizare si instruire a

personalului, ca aceste specii vor trebui menajate pe cat posibil sau/si mutate in vecinatatea amplasamentului;

- beneficiarul proiectului are obligativitatea de a respecta planurile de management si/sau regulamentele aprobate ale ariilor anturale protejate;
- se va urmari evitarea poluarii solului si apei cu substante nocive
- interzicerea cu desavarsire a incendierii vegetatiei verzi sau uscate in orice perioada a anului;

In mod particular, pentru speciile de pasari se interzic urmatoarele:

- uciderea sau capturarea intentionata, indiferent de metoda utilizata;
- deteriorarea, distrugerea si/sau culegerea intentionata a cuiburilor si/sau oualor din natura de catre personalul de pe santier;
- detinerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vanarea si capturarea;
- deranjarea pasarilor prin deplasari cu mijloace generatoare de zgomote puternice. Se vor folosi tehnologii si echipamente noi, conforme cu standardele de zgomot acceptate;

g. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

- **identificarea obiectivelor de interes public, distanta fata de asezarile umane, respectiv fata de monumente istorice si de arhitectura, alte zone asupra carora exista instituit un regim de restrictie, zone de interes traditional etc.;**

In timpul constructiei, impactul dat de realizarea acestui obiectiv, din punct de vedere al conditiilor de viata se poate lua in considerare ca urmare a zgomotului produs de intensificarea activitatii in zona si de desfasurarea efectiva a lucrarilor de constructii. Insa, data fiind distanta pana la cele mai apropiate zone locuite, peste 270 m (localitatea Vadu), nu va exista un impact asupra asezarilor umane in perioada constructiei obiectivului.

Conducta existenta ce va fi deviata este pozata subteran, astfel ca activitatea de curatare a acesteia ce se va face cu apa, nu va presupune un impact asupra asezarilor umane din zona.

Referitor la perioada exploatarii, avand in vedere natura proiectului (conducta pozata subteran) nu se va manifesta un impact asupra asezarilor umane sau a altor obiective de interes public.

- **lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia asezarilor umane si a obiectivelor protejate si/sau de interes public.**

In timpul constructiei, avand in vedere distanta fata de locuintele cele mai apropiate din satul Vadu, se vor lua in considerare urmatoarele masuri pentru protectia asezarilor umane:

- alegerea unor echipamente de munca adecvate, care sa emita tinand seama de natura activitatii desfasurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil;
- informarea si instruirea personalului privind utilizarea corecta a echipamentelor de lucru in scopul reducerii expunerii minime la zgomot
- organizarea muncii astfel incat sa se reduca zgomotul prin limitarea duratei si intensitatii expunerii prin stabilirea unor pauze suficiente de odihna in timpul programului de lucru;
- utilajele vor trebui sa fie dotate cu amortizoare de zgomot, captatoare de zgomot, difuzoare si amortizoare pentru ventilatoare;
- este important ca in pauzele de activitate motoarele mijloacelor de transport si ale utilajelor sa fie oprite, evitandu-se functionarea nejustificata a acestora, sau manevre nejustificate
- respectarea tehnologiei de lucru propuse in cadrul proiectului pentru activitatea de curatare a conductei ce va fi deviata

Avand in vedere ca in **timpul exploatarei**, nu vor exista surse de zgomot și vibrații, nu vor fi necesare amenajari sau dotari/ masuri pentru protectia asezarilor umane. Conducta de transport țitei propusă va fi supusă unor verificări periodice de măsurare a grosimii de perete, a deformațiilor posibile, în vederea prevenirii oricărui eveniment.

h. Prevenirea si gestionarea deșeurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/in timpul exploatarei, inclusiv eliminarea

- **lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate;**

In perioada lucrarilor de constructie, majoritatea deșeurilor de construcție vor fi deșeuri inerte, astfel, în condițiile gestionării conforme cu cerințele legale și aplicării de măsuri de minimizare / eliminare vor avea un impact relativ redus asupra mediului.

Impactul asociat deșeurilor de construcție se manifesta astfel:

- impactul vizual – se disipează în ansamblul general al zonei de implementare a proiectului
- impactul eventual daca depozitarea temporară a deșeurilor de construcții nu se va face direct în recipiente speciali sau nu este posibilă containerizarea

În continuare sunt prezentate principalele tipuri de deșeuri ce pot fi generate în etapa de construcție (inclusiv starea deseului: solid, lichid, semisolid) și opțiunile de gestionare – posibil valorificabil și/sau posibil de eliminate:

Denumirea deșeului	Codul deșeului – conf. HG 856/2002	Cantitatea estimată	Starea fizică (Solid-S, Lichid- L, Semisolid-SS)	Opțiuni de gestionare	
				Posibil valorificabil	Posibil de eliminat
Deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	08 01 11*	100 kg	L		X
Deșeuri de vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 11	08 01 12	100 kg	L		X
Deseuri de la sudura	12 01 13	10 kg	S		X
Uleiuri de ungere uzate din categoriile: • Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere • Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	13 02 05* 13 02 08*	50 l	L	X	X
Ambalaje de hartie și carton	15 01 01	200 kg	S	X	
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02		S	X	
Ambalaje de lemn	15 01 03		S	X	
Ambalaje metalice	15 01 04		S	X	
Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	100 kg	S		X
Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără alta specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	15 02 02*	50 kg	S		X
Lemn	17 02 01	50 kg	S	X	
Fier și oțel	17 04 05	50 kg	S	X	
Pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase (deseu posibil generat pe parcursul lucrărilor de abandonare)	17 05 03*	Nu se poate estima o cantitate din acest	S	X	

Denumirea deșeurii	Codul deșeurii – conf. HG 856/2002	Cantitatea estimată	Starea fizică (Solid-S, Lichid- L, Semisolid-SS)	Opțiuni de gestionare	
				Posibil valorificabil	Posibil de eliminat
conducta veche si pozare si cuplare conducta noua)		deseu, fiind vorba de un deseu ce poate fi generat doar in cazul unei <u>poluari accidentale</u>			
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 - pământ fertil și roci rezultate din săpăturile pentru pozarea conductei, realizarea drumului temporar de acces, etc.	17 05 04	15 mc	S	X	X
Hartie/carton	20 01 01	25 kg	S	X	
Materiale plastice	20 01 39	25 kg	S	X	
Metale	20 01 40	100 kg	S	X	
Deșeuri municipale amestecate - deseuri menajere generate activitatea personalului	20 03 01	300 kg	S		X

Deseurile marcate cu * sunt deseuri periculoase care prezinta una sau mai multe proprietati periculoase mentionate în ANEXA Nr. 4 - Proprietati ale deșeurilor care fac ca acestea sa fie periculoase la Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

Cantitatile de deseuri sunt estimative, acestea vor fi raportate catre APM de catre constructorul ce va realiza lucrarile de constructii-montaj.

In privinta cantitatii / volumului de reziduuri petroliere si de apa uzata tehnologica care vor fi pompate in Terminalul Midia in urma curatarii conductei ce va fi abandonata, aceste vor in cantitate aproximativa de de 627 m³, urmand ca in cazul in care va fi necesara o spalare suplimentara sa se foloseasca un volum de 209 m³ pentru fiecare spalare suplimentara.

In timpul exploatarei, avand in vedere specificul activitatii ce se va desfasura pe amplasament, deseurile rezultate vor fi reprezentate de deseurile generate doar in timpul operatiunilor de intretinere si reparatii curente ale conductei sau in cazul unor lucrari de interventie in caz de avariere a conductei. Acestea pot fi de tipul: metalice, lemn, uleiuri uzate, filtre de ulei, resturi de electrozi, textile contaminate etc.

Dacă apar avarii la conducta de titei, aceasta va necesita intervenții specifice de reparații, deșeurile produse sunt similare cu cele din perioada de execuție, diferind doar cantitățile de deșeuri generate.

- **programul de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeuri generate;**

Activitățile desfășurate trebuie să țină cont întotdeauna de o ierarhie a opțiunilor de gestionare a deșeurilor:

- prevenire/reducere;
- reutilizare;
- reciclare;
- valorificare energetică;
- eliminare/depozitare.

Operatorii economici care generează deșeuri în urma activității de producție, conform legislației actuale sunt obligați să întocmească și să implementeze un program de prevenire și reducere a cantitatilor de deșeurilor generate din activitate și să adopte măsuri de reducere a pericolozității deșeurilor.

Prima opțiune este prevenirea producerii de deșeuri prin alegerea, încă din faza de proiectare, a celor mai bune tehnologii. Nu întotdeauna se poate evita producerea deșeurilor. Trebuie luate măsuri de minimizare a cantitatilor de deșeuri generate. Acest lucru se va face prin: prin reutilizare, reciclare și valorificare energetică. Reducerea cantității de deșeuri se poate face și prin colectarea selectivă a deșeurilor în vederea valorificării acestora.

Reutilizarea: vor fi luate măsuri de reutilizare a tuturor deșeurilor reciclabile, se va proceda la colectarea selectivă a deșeurilor, vor fi reutilizate ambalajele de lemn/metal/plastic utilizate pentru transportul produselor, vor fi reutilizate pungile de plastic sau vor fi înlocuite cu sacose din materiale textile.

Valorificare este orice operațiune care are drept rezultat principal faptul că deșeurile servesc unui scop util prin înlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate într-un anumit scop sau faptul că deșeurile sunt pregătite pentru a putea servi scopului respectiv în întreprinderi ori în economie în general.

Reciclare: deșeurile vor fi colectate selectiv și predate în vederea reciclării firmelor specializate și se va asigura ca deșeurile de ambalaj să fie curate și uscate, deoarece instalațiile de sortare și procesare pot fi afectate de materialele neconforme, iar procesul de reciclare poate fi îngreunat.

Eliminarea/depozitarea să fie ultima opțiune aleasă, atunci când celelalte au fost epuizate.

- **planul de gestionare a deeurilor.**

Prevederile legale aplicabile sunt conforme cu cerințele Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor și a legislației speciale și subsecvente aplicabile pentru categorii de deșeuri și pentru operațiunile cu deșeurile.

Toate categoriile de deseuri sunt depozitate astfel incat sa nu afecteze mediul inconjurator, in recipiente de plastic/metal/saci etc, etichetate corespunzator codului deseului. Se va evita formarea de stocuri care ar putea prezenta risc de incendiu, mirosuri etc. pentru vecinatati.

Deseurile periculoase se stocheaza in recipiente metalice, rezistente la soc mecanic si termic, inchise etans, spatiul de depozitare respectiv sa fie prevazut cu dotari pentru prevenirea si reducerea poluarilor accidentale.

Depozitarea pamantului se va face pe marginea șanțului la minim 0.5m astfel încât sa impiedice prabusirea in sant si deasemenea trebuie sa nu fie plasat peste solul vegetal îndepărtat anterior de pe traseul șanțului.

Surplusul de material care nu mai este necesar la reumplerea santului va fi indepartat de pe culoarul de lucru la o locatie aprobata.

Substantele reziduale-fecaloide din WC-ul ecologic, se vor vidanja periodic de catre o firma specializata pe perioada executiei lucrarilor de construire.

Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate **în perioada de realizare a proiectului** și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate, autorizate și reglementate din punct de vedere al protecției mediului pentru desfasurarea acestor tipuri de activitati.

Se vor contracta de catre prestator firme specializate și autorizate pentru preluarea deșeurilor de construcții reciclabile și prelucrarea acestora, respectiv pentru eliminarea deșeurilor nereciclabile in depozite de deșeuri inerte sau de deșeuri periculoase.

Transportul deeurilor se realizeaza numai de catre operatori economici care detin autorizatie de mediu conform legislatiei in vigoare pentru activitatile de colectare/stocare temporara/tratare/valorificare/eliminare privind transportul deeurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei.

La predarea deeurilor se solicita si sunt pastrate conform legislatiei, formularele doveditoare privind trasabilitatea deeurilor periculoase sau nepericuloase.

In perioada de functionare, nu se preconizeaza ca se vor genera deseuri, in afara de cele rezultate din activitatile de intretinere si reparatii curente ale conductei, astfel ca nu se considera necesar a se planifica gestionarea deeurilor, acestea fiind preluate de operatori economici autorizati.

i. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

- **substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;**

Pe perioada executiei lucrarilor nu se vor produce substante si preparate chimice periculoase pe amplasamentul proiectului.

Operatiile de schimbare a uleiului (uleiurile uzate) pentru utilajele si mijloacele de transport din cadrul organizarii de santier se vor executa doar in locuri special amenajate, de catre personal calificat, prin recuperarea integrala a uleiului uzat, care va fi predat operatorilor economici autorizati sa desfasoare activitati de colectare, valorificare si/sau de eliminare a uleiurilor uzate.

Alimentarea cu combustibil, repararea si intretinerea mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier se vor face numai la societati specializate si autorizate.

Pentru protejarea lucrarilor executate se vor folosi grunduri / primer (grund epoxidic cu zinc / grosime 60 μ m), vopsele (vopsea tip epoxidica / grosime 60÷80 μ m).

In privinta fluidului de foraj folosit pentru forajul orizontal dirijat se va folosi bentonita montmorilonitica care este un produs 100% natural si nu afecteaza mediul inconjurator.

Substanțele și preparatele chimice vor fi stocate în recipientele originale, depozitate în spații corespunzătoare în cadrul organizării de șantier, iar manipularea acestora se va realiza conform cerințelor din fișele cu date de securitate ale substanțelor/preparatelor chimice.

Avand in vedere modul de curățare al conductei existente ce se va abandona, prezentat in aceasta documentatie, in aceasta activitate nu se vor folosi substante sau preparate chimice periculoase.

Pe perioada de exploatare, avand in vedere specificul proiectului - conducta transport titei, substantele si preparatele chimice periculoase sunt reprezentate de combustibilul si uleiurile de racire motor ce vor fi necesare in operatiunile de intretinere, insa acestea nu se vor stoca pe amplasament, autoturismele folosite pentru a ajunge la locatia conductei fiind in conditii optime de folosinta atunci cand ajung pe amplasament.

- **modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei.**

Alimentarea cu combustibil, repararea si intretinerea mijloacelor de transport si a utilajelor folosite pe santier se vor face numai la societati specializate si autorizate.

Aceste substanțe sunt păstrate corespunzător, în recipientii originali care sunt etichetați și depozitați în spațiu special amenajat și securizat. Ambalajele produselor periculoase sunt predate furnizorilor de produse.

Toate culorile vopselurilor selectate vor fi pregătite la producătorul materialelor de vopsire fiind interzisă adăugarea pigmentilor pe amplasamentul proiectului sau în cadrul Organizării de șantier.

Este interzisă diluarea grundului pe șantier. În principiu grundul folosit va trebui să îndeplinească următoarele condiții:

- să nu conțină produși care să se depună în recipientii de depozitare;
- să nu conțină solvenți toxici sau cu volatilitate ridicată (pericol de incendiu).

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

Resursele naturale regenerabile utilizate sunt: apă, pietris, nisip, lemn, bentonita montmorilonitică – folosite în construcție – vor fi asigurate de constructor, nu vor fi exploatate de pe amplasamentul proiectului

Solul, terenul pe care se amplasează proiectul reprezintă o resursă naturală neregenerabilă. Solul rezultat din excavatie se va folosi la umpluturi. Depozitarea pământului se va face pe marginea șanțului la minim 0.5m astfel încât să împiedice prăbușirea în șant și de asemenea trebuie să nu fie plasat peste solul vegetal îndepărtat anterior de pe traseul șanțului.

Apă este o resursă folosită în construcție și va fi asigurată prin grija antreprenorului din cadrul Secției Terminal Midia cu cisterna pentru următoarele: consum în cadrul organizării de șantier, stropirea cailor de acces și a fronturilor de lucru, prepararea betonului necesar căminelor de beton, probe tehnologice (încercarea de rezistență, etanșitate). În vederea curățării și spălării conductei existente ce se va abandona se va folosi apă ce va fi preluată din bazinul de decantare al Rompetrol Rafinare SA. De asemenea, se va folosi apă și la umplerea conductei ce se va abandona, conducta rămânând pe amplasamentul actual, plină cu apă.

Bentonita montmorilonitică va fi folosită pentru realizarea forajului orizontal dirijat.

În cadrul procesului de construcție nu va fi utilizată nici o componentă a biodiversității, din cadrul ariilor naturale protejate, cu care proiectul se suprapune. Însa, implementarea proiectului va presupune înlăturarea temporară a covorului vegetal de pe terenul vizat în zona lucrărilor. Implementarea proiectului va conduce la o pierdere temporară a unor suprafețe de aproximativ 4.22 ha -0.00073% din Rezervația Biosferei Delta Dunării, 4.22 ha-0.00093% din ROSCI0065 Delta Dunării, și 4.25 ha, aproximativ 0.00083% din ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoie.

Capitolul VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect

- **impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

Impactul asupra populației, sănătății umane

Lucrarile de construcție se vor derula pe o perioadă scurtă de timp - pe perioada normată a Autorizației de Construcție.

Poluarea sonoră va fi limitată la perioada desfășurării lucrărilor (caracter temporar) și localizată strict la amplasamentul unde acestea se vor desfășura. Principalele zgomote se vor datora utilajelor și echipamentelor folosite în cadrul lucrărilor, însă acestea se vor încadra în limitele impuse de legislația în vigoare.

Lucrarile de construcție nu vor deranja populația, având în vedere că cea mai apropiată locuință din satul Vadu se află la peste 270 m, distanță măsurată în linie dreaptă.

În procesul tehnologic de construcție toate deșeurile rezultate vor fi colectate în pubele tipizate și preluate de serviciile de salubritate specializate din zonă.

În condițiile respectării măsurilor prevăzute pentru exploatarea în siguranță a conductei, nu va exista o influență directă asupra populației și sănătății umane.

Impactul asupra faunei și florei

1. Impactul direct și indirect

Impactul direct generat de implementarea proiectului este determinat de efectuarea propriu-zisă a lucrărilor de construcție și se manifestă prin înlăturarea temporară a covorului vegetal de pe terenul vizat în zona lucrărilor.

Impactul direct se va resimți asupra florei și faunei în etapa de construcție.

Surse de poluare ce pot afecta fauna în timpul lucrărilor de construcție sunt zgomotul, vibrațiile și emisiile de praf, acestea având însă un caracter temporar și vor dispărea odată cu încetarea activităților de șantier. Impactul imediat se va resimți în proximitatea punctelor de lucru și va avea ca efect îndepartarea temporară a exemplarelor de fauna ce utilizează pentru hranire/adăpost/odihnă sau reproducere amplasamentul proiectului, către zonele învecinate, unde vor găsi condiții similare de mediu, având în vedere distribuția habitatelor în zona de studiu, urmând ca după finalizarea lucrărilor de construcție, acestea să reutilizeze zona analizată.

Astfel potentialul impact asupra habitatului de hranire, adapost, odihna si reproducere al speciilor de interes conservativ, va fi unul redus, deoarece suprafata habitatelor caracteristice speciilor va ramane suficient de mare in cadrul siturilor pentru a asigura in continuare functiunile sale.

Se considera ca **nu va exista un impact negativ semnificativ** si de durata asupra faunei.

Procentul ce va fi pierdut temporar din suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna, adapost si reproducere ale speciilor fauna de interes comunitar din cadrul ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoie si ROSCI0065 Delta Dunarii este unul foarte mic, comparativ cu suprafata acestor arii naturale protejate (4.25 ha -0.00083% din suprafata ariei ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoie si respectiv de 4.22 ha- 0.00093% pentru ROSCI0065 Delta Dunarii). Astfel, **impactul asupra siturilor Natura 2000, va fi unul minor, reversibil, manifestandu-se doar pe durate scurte de timp si strict localizat la nivelul zonelor de lucru.**

Implementarea proiectului nu va conduce la un efect de bariera in cazul speciilor de pasari aflate in migratie.

Schimbarile in densitate a faunei (de ex.amfibieni- *Pelophylax ridibundus*, reptile- *Natrix natrix*, *Testudo graeca*) pot fi cauzate de mortalitatea directa a indivizilor ce pot fi striviti de utilaje sau ingropati ca urmare a lucrarilor de construire desfasurate sau ca urmare a capturarii involuntare/voluntare a acestora de catre muncitorii prezenti pe suprafata culoarului de lucru. Se considera ca **nu va exista totusi un impact negativ semnificativ** si de durata asupra faunei, ca urmare a implementarii masurilor de reducere a impactului, ce sunt mentionate in cadrul prezentului memoriului.

In plus, **se recomanda** ca lucrarile realizate de catre OMV Petrom, sa fie asistate pe toata durata lor de catre experti in biodiversitate.

Activitatile de transport al materialelor necesare instalarii conductei de la organizarea de santier catre zona culoarului de lucru aferent conductei pot sa reprezinte de asemenea un factor perturbator asupra speciilor de interes comunitar observate in imediata apropiere sau chiar traversand drumurile de exploatare din afara culoarului de lucru al conductei.

2. Impactul imediat (pe termen scurt) si cel pe termen lung

Impactul pe termen scurt se manifesta cu predilectie in perioada de constructie, prin activitatile caracteristice unor astfel de lucrari, respectiv zgomot, vibratii, antrenarea particulelor de praf in atmosfera ca urmare a functionarii utilajelor grele si a activitatilor conexe, posibile scurgeri accidentale de hidrocarburi, precum si transportul materialelor de constructie si a personalului, preluarea deseurilor, prezenta umana.

Impactul pe termen scurt va inceta odata cu finalizarea lucrarilor de constructie, prin disparitia surselor perturbatoare, mai sus mentionate.

Impactul imediat se va resimti in proximitatea punctelor de lucru si va avea ca efect indepartarea temporara a exemplarelor de fauna ce utilizeaza pentru hranire, reproducere, odihna, amplasamentul proiectului catre zonele invecinate.

Se apreciaza ca impactul generat de zgomot si deranjul temporar asupra speciilor de fauna, va fi unul redus, localizat si reversibil.

Modificarile survenite asupra florei ca urmare a implementarii proiectului au un caracter temporar si reversibil, prin regenerarea vegetatiei.

3. Impactul aferent fazelor de constructie, de functionare si de dezafectare

Impactul in etapa de constructie

Impactul aferent lucrarilor de executie a proiectului, se va manifesta in zona culoarului de lucru prin afectarea directa, temporara si reversibila ca urmare a montarii conductei in sant deschis si a organizarii de santier.

Lucrarile de constructie vor conduce la inlaturarea temporara a covorului vegetal de pe terenul vizat de proiect.

Transportul materialelor de constructie ca si lucrarile de constructie reprezinta surse de zgomot si praf cu efecte asupra speciilor de flora si fauna.

Speciile de fauna posibil prezente in zona proiectului se vor deplasa in zonele invecinate, cu conditii similare de habitat.

Constructia obiectivelor proiectului implica un impact asupra speciilor situate pe locul si in imediata vecinatate a executiei lucrarilor de constructie. Astfel, speciile de fauna vor fi afectate temporar de activitatile caracteristice fazei de constructie. Acestea, fiind specii de vertebrate vagile se vor deplasa in zonele invecinate obiectivelor, unde vor gasi conditii similare de mediu sau chiar mai bune, avand in vedere distributia habitatelor in zona de studiu. Dupa finalizarea lucrarilor de constructie si revenirea terenului la starea initiala, aceste specii, vor reveni in zonele initial afectate.

Activitatea de curatare a conductei poate avea un impact asupra apelor, solului si subsolului, si implicit asupra faunei si florei, doar in situatii accidentale (fisuri ale conductei in timpul activitatii de curatare, suduri neconforme, etc.) insa daca se va respecta tehnologia de lucru propusa, astfel de situatii vor fi evitate.

Impactul in faza de operare

In perioada de operare a proiectului, activitatile care pot constitui surse de poluare sunt, in principal, activitatile de mentenanta care pot genera emisii de poluanti atmosferici si pulberi, scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianti auto sau substante chimice utilizate pentru desfasurarea acestor activitati. Acestea se pot

infiltra in sol, corpurile de apa si mediul geologic, conducand la incarcarea cu poluanti a acestora.

In faza de operare, prin implementarea proiectului se poate anticipa insa si un impact pozitiv, prin reducerea riscului de contaminare a solului, apei, respectiv a afectarii biodiversitatii de catre vechea conducta, datorita reducerii probabilitatii de scurgeri accidentale de produse petroliere. Astfel prin implementarea proiectului, se va evita un eventual accident cu impact ecologic.

In faza de dezafectare

Prezentul proiect nu presupune dezafectarea conductei vechi existente, aceasta se va abandona dupa ce se va izola, goli, curata si blinda, pentru a evita impactul asupra factorilor de mediu, asa cum a fost prezentat anterior.

In cazul in care se va dori dezafectarea conductei nou propuse prin prezentul proiect, titularul va intocmi un Plan de dezafectare a obiectivului si un proiect aferent care va cuprinde urmatoarele informatii: o inventariere a tuturor obiectivelor ce urmeaza a fi dezafectate; tehnologia de dezafectare propusa; etapizarea dezafectarii; inventarierea tuturor deseurilor care urmeaza a fi eliminate; intocmirea unui plan de management al deseurilor; obtinerea tuturor avizelor necesare de la autoritatile competente pentru realizarea dezafectarii.

Avand in vedere ca atat drumul de acces propus cat si platformele de lucru sunt temporare, proiectul presupune dezafectarea acestora prin defacerea structurilor acestor constructii provizorii si refacerea stratului vegetal de sol, in vederea aducerii terenului in starea initiala. Lucrarile propuse pentru dezafectare sunt lucrari simple de eliberare a terenului si nu presupun un impact asupra mediului, avand in vedere ca suprafata ocupata de drum si platforme va fi redata in folosinta initiala inainte de inceperea lucrarilor propuse prin proiect.

4. Impactul rezidual

Implementarea proiectului va conduce la o pierdere temporara a unor suprafete de aproximativ 4.22 ha -0.00073% din Rezervatia Biosferei Delta Dunarii, 4.22 ha-0.00093% din ROSCI0065 Delta Dunarii, si 4.25 ha, aproximativ 0.00083% din ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie.

Aceasta pierdere de habitate utilizate pentru reproducere, odihna si hranire, a speciilor de interes comunitar este o pierdere temporara, vegetatia urmand a se regenera incepand cu sezonul vegetativ ulterior efectuarii lucrarilor.

5. Impactul cumulativ al obiectivelor propuse prin proiectul propus cu alte PP

Prin natura investitiei si localizarea acesteia este anticipata aparitia unui impact perturbator asupra speciilor si habitatelor de interes comunitar, dat fiind prezenta in zona a altor obiective detinute de S.C. Rompetrol Rafinarie, Black Sea

Oil and Gas S.R.L., S.C. GAS PLUS DACIA S.R.L., PETRO VENTURES RESOURCES S.R.L.

Dintre proiectele aprobate in zona se numara proiectul Black Sea Oil and Gas S.R.L., "CONSTRUIRE CONDUCTA DE ALIMENTARE DIN AMONTE - SEGMENT TERESTRU COMUNA CORBU, JUDETUL CONSTANTA", al carui traseu al conductei se intersecteaza cu traseul conductei prezentului proiect (pe zona de intersectie a celor 2 conducte, conducta propusa prin prezentul proiect este pozata la adancimea de 7m in cadrul forajului orizontal dirijat iar conducta BSOG in sant deschis).

Impactul perturbator cumulat (zgomot, vibratii, fragmentare temporara habitate naturale) pentru toate speciile de interes comunitar prezente sau potential prezente in zona proiectului, se va manifesta in perioada de construire/dezafectare a obiectivelor numai daca se vor executa lucrari in acelasi timp la mai multe proiecte aprobate in zona. In acest caz impactul cumulat se va manifesta temporar.

Impactul asupra solului si folosintelor acestuia

Asupra solului si subsolului se va manifesta in principal un impact fizic datorat lucrarilor efective de terasamente ce urmeaza a fi efectuate - excavare, nivelare, compactare.

Impactul potential asupra solului poate fi generat de poluarea solului ca urmare a gestionării neadecvate a deșeurilor, apelor uzate și a existenței unor scurgeri de combustibili și lubrefianți la funcționarea și întreținerea utilajelor (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ).

Impactul asupra folosinței terenului poate fi generat de scoatere temporară din circuit a unor suprafețe de teren - culoarul de lucru pentru realizarea drumului de acces, a platformelor de foraj, etc. (impact direct, pe termen mediu, temporar, negativ).

Lucrările se vor realiza cu respectarea etapelor de execuție a proiectului, a respectării disciplinei tehnologice în timpul operațiilor de construcții - montaj, a depozitării corespunzătoare a deșeurilor și a programului de refacere a terenului, specificat în proiectul tehnic, astfel se apreciază că impactul asupra solului va fi redus.

Impactul asupra bunurilor materiale

Realizarea proiectului nu va avea impact asupra bunurilor materiale din zona, implementarea proiectului facandu-se cu acordul proprietarilor din zona de lucru – culoarul de lucru.

Impactul asupra calitatii si regimului cantitativ al apei

Consideram ca impactul generat de lucrarile propuse prin proiect asupra factorului de mediu apa este nesemnificativ deoarece subtraversarea lacurilor Balta Mare si Balta de Mijloc se va face prin foraj orizontal dirijat.

Proiectul nu va utiliza apa de suprafata sau din stratul acvifer.

Impactul asupra calitatii aerului si asupra climei

Impactul asupra calitatii aerului este unul temporar, pe perioada efectuarii sapaturilor, umpluturilor, transportului de materiale si echipamente si consta in emisii de pulberi sedimentabile si gaze arse de la utilajele de transport dar si in emisii de praf si poluanti specifici arderii combustibililor fosili in motoarele utilajelor / echipamentelor / mijloacelor de transport pentru realizarea lucrarilor propuse.

Se estimeaza astfel ca impactul asupra calitatii aerului este nesemnificativ, se va manifesta local, temporar si intermitent avand in vedere modificarea continua a frontului de lucru.

Impactul zgomotelor si vibratiilor

Nivelul de zgomot si vibratii se va incadra in limitele admise prin SR 10009-2017 si in limitele prevazute in Ordinul Ministrului Sanatatii nr. 119/2014, impactul zgomotelor si vibratiilor fiind temporar pe perioada lucrarilor de constructii. Zgomotele si vibratiile se produc în situatii normale de exploatare a utilajelor si instalatiilor folosite in procesul de organizare de santier, au caracter temporar si nu au efecte negative asupra mediului.

Impactul asupra peisajului si mediului vizual

Impactul asupra peisajului si mediului vizual este temporar si nesemnificativ in perioada de executie avand in vedere tehnologia moderna de executie precum si a faptului ca, la finalizarea lucrarilor, peisajul se va reface conform proiectului - culoarul de lucru va fi refacut si lasat ca la inceputul lucrarilor.

Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural si asupra interactiunilor dintre aceste elemente.

Amplasamentul se afla in zona de interes arheologic, fiind necesara realizarea unui diagnostic arheologic de catre o institutie specializata (muzeu de arheologie) in baza caruia se va obtine Avizul din partea Directiei Judetene pentru Cultura Constanta.

Detalii suplimentare privitor la impactul proiectului asupra factorilor de mediu se regasesc la capitolul VI. *Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile.*

Natura impactului

Impactul direct consta in afectarea temporara a unor suprafete de teren in primul rand prin indepartarea vegetatiei si a solului vegetal din zonele de constructie.

Impactul imediat (pe termen scurt) se manifesta in timpul lucrarilor de implementare a proiectului. Acest impact va inceta odata cu terminarea lucrarilor de constructie propriu-zisa si operarea conductei propuse.

In conditiile respectarii masurilor prevazute in prezentul memoriu de prezentare ce vor fi preluate in proiect dar si a actelor de reglementare emise de autoritatea competenta de protectia mediului, se estimeaza ca impactul generat va fi nesemnificativ, se va manifesta temporar (doar in perioada de executie) si local (in special in zona frontului / culoarului de lucru).

- **extinderea impactului (zona geografica, numarul populatiei / habitatelor / speciilor afectate)**

Se estimeaza ca impactul se va resimti la nivel local, in zona frontului / culoarului de lucru.

- **magnitudinea si complexitatea impactului**

Asa cum rezulta din evaluarea impactului asupra fiecarui factor de mediu, apreciem ca proiectul propus va avea un impact negativ redus care se va manifesta temporar pe durata lucrarilor de constructie si local in zona frontului de lucru. Avand in vedere ca proiectul presupune doar ocuparea temporara a suprafetelor de teren, nu va exista un impact permanent asupra factorilor de mediu.

- **probabilitatea impactului**

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, in conditiile respectarii datelor de proiect, recomandarilor din prezentul memoriu si din actele de reglementare emise pentru acest proiect, probabilitatea de afectare a mediului este una redusa.

Executia lucrarilor propuse reduce cu certitudine probabilitatea aparitiei unei poluari accidentale generate de operarea sistemului existent avand in vedere inspectia din aprilie 2018 unde au fost identificate o serie de puncte de coroziune pe segmentul uscat al conductei.

- **durata, frecventa si reversibilitatea impactului**

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, rezulta ca impactul asupra mediului este unul temporar si reversibil.

- **masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, precum si cu cele de la capitolul VI. *Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile*, masurile ce se vor aplica sunt specifice fiecarui factor de mediu in parte.

- **natura transfrontiera a impactului.**

Nu este cazul dat fiind natura proiectului si distanta fata de cea mai apropiata frontiera – peste 79 km fata de granita cu Bulgaria.

In cazul in care autoritatea va considera necesara evaluarea impactului asupra mediului, se va proceda la o analiza mai complexa, corespunzatoare etapei procedurale de elaborare a Raportului privind impactul asupra mediului.

Capitolul VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

- **dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea in vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului in zona**

Pe perioada executiei constructiei se vor respecta normele pentru protectia mediului. Constructorul va asigura monitorizarea gestionarii deseurilor pe care o va raporta agentiei de protectia mediului conform solicitarilor acestuia din actele de reglementare emise pentru acest proiect.

Conform Deciziei etapei de evaluare initiala nr. 11030 din 17.12.2019, APM Constanta solicita realizarea unei monitorizari a solului si a apei subterane prin efectuarea unor analize conform Ordinului 756/1997 pentru hidrocarburi din petrol dar si alti indicatori stabiliti ulterior de catre elaboratorii documentatiei tehnice. Se ataseaza buletine de analize pentru hidrocarburi inainte de inceperea lucrarilor, urmand ca dupa finalizarea proiectului se se faca un nou set de analize de hidrocarburi.

Daca autoritatea competenta pentru protectia mediului considera necesar, in perioada constructiei poate solicita si monitorizarea calitatii aerului si a nivelului de zgomot in zonele adiacente organizarii de santier / culoarului de lucru.

De asemenea, in cadrul organizarii de santier trebuie urmarita respectarea masurilor impuse cu privire la:

- depozitarea corecta a deseurilor

- functionarea corecta a utilajelor si mijloacelor de transport aferente, si efectuarea verificarilor periodice a acestora astfel incat acestea sa fie in stare tehnica buna si sa nu emane noxe peste limitele admise
- curatirea rotilor mijloacelor de transport la iesirea din organizarea de santier pentru a nu produce disconfort pe drumurile publice
- in cazul depozitarii temporare de materiale pulverulente, se va urmari ca acestea sa fie acoperite pentru a nu fi imprastiate prin actiunea vantului
- restul masurilor de protectie prezentate in cadrul prezentului Memoriu de prezentare

Pe perioada de exploatare a investitiei nu sunt necesare masuri in vederea diminuarii poluarii atmosferei deoarece proiectul propus – conducta subterana – nu genereaza emisii.

Capitolul IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri / programe / strategii / documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: *Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).*

Nu este cazul, proiectul nu se încadrează în prevederile directivelor menționate mai sus.

B. Se va menționa planul / programul / strategia / documentul de programare / planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Lucrarile sunt prevazute in Programul de Investitii al Omv Petrom SA.

Capitolul X. Lucrari necesare organizarii de santier

- Descrierea lucrarilor necesare organizarii de santier

Organizarea de santier pentru perioada lucrarilor de constructii montaj - se va amplasa in apropierea punctului de cuplare final al conductei, in interiorul culoarului de lucru si prevede realizarea urmatoarelor:

a) birou sef santier - cabina cu structura metalica si inchideri din panouri termoizolante tristrat, cu grosimea de 40 mm, cu dimensiunea 3,0x2,45 m;

b) baraca depozitare materiale si scule marunte: cabina cu structura metalica si inchideri din panouri termoizolante tristrat, cu grosimea de 40 mm, cu dimensiunea 6,0x2,45 m;

c) spatiu depozitare teava;

d) grup sanitar ecologic;

e) spatiu depozitare deseuri colectate.

Organizarea de santier ocupa o suprafata de 1200 mp.

Depozitarea materialului tubular, necesar execuției lucrărilor, se va face în stive, în culoarul de lucru aferent montajului conductei.

Depozitarea în perioadele de repaus a utilajelor de gabarit mare, necesare pentru execuția lucrărilor, se va face în cadrul organizării de șantier.

- Localizarea organizarii de santier

Organizarea de santier se va amplasa in interiorul culoarului de lucru.



- Descrierea impactului asupra mediului a lucrarilor organizarii de santier;

Impactul asupra mediului in ceea ce priveste lucrarile de organizare de santier nu este semnificativ si se manifesta prin ocuparea temporara a unei suprafete de teren. Organizarea se va desfasura pe perioada premergatoare executarii noii constructii si implica imprejmuirea terenului destinat organizarii de santier pentru a

evita raspandirea materialelor de constructii pe terenurile vecine, pozitionarea unui grup sanitar ecologic, cat si amenajarea unui spatiu pentru depozitarea deseurilor rezultate din procesul constructiv.

In perioada lucrarilor de organizare de santier, principalele surse de poluare a aerului le reprezinta utilajele din sistemul operational participant (buldozere, autocamioane de transport 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, sulf, particule in suspensie si compusi organici volatili metalici).

La capitolul VI a fost descris punctual impactul estimat asupra factorilor de mediu in perioada constructiei proiectului.

- Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in mediu in timpul organizarii de santier;

Principalele surse de poluare a factorilor de mediu in organizariile de santier sunt:

- scurgerile accidentale de combustibili/lubrifianti de la utilaje;
- pierderi accidentale de materiale / deseuri rezultate dintr-o depozitare necontrolata sau o manipulare necorespunzatoare;
- apele reziduale de la toaletele ecologice din organizariile de santier.

- Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti in mediu.

Apele uzate fecaloid-menajere vor fi colectate in grupul sanitar ecologic amplasat in cadrul organizarii de santier care se va vidanja periodic de catre o firma specializata.

Va fi amenajat in cadrul organizarii de santier un spatiu pentru depozitarea deseurilor rezultate din procesul constructiv, fiind interzisa depozitarea deseurilor direct pe sol. Se vor lua toate măsurile necesare pentru colectarea și depozitarea în condiții corespunzătoare a deșeurilor generate în perioada de realizare a proiectului și de a se asigura că operațiunile de colectare, transport, eliminare sau valorificare să fie realizate prin firme specializate și autorizate.

Organizarea de santier va fi dotata cu materiale absorbante specifice pentru compusi petrolieri care vor fi utilizate in caz de nevoie.

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele acte normative:

- Legea 319/2006 privind protecția muncii
- HGR 1425/2006 - Norme generale de protecția muncii
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 privind protecția și igiena muncii în construcții
- Ordin MLPAT 20N/11.07.1994 – Normativ C300-1994
- Alte acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrării.

Capitolul XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii, in masura in care aceste informatii sunt disponibile

- **lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, in caz de accidente si/sau la incetarea activitatii;**

Dupa încheierea lucrărilor de construire se va realiza refacerea amplasamentului conform documentatiei tehnice.

Astfel, suprafata de teren de 43.301,20 mp ocupata temporar se va aduce la starea initiala.

Deseurile rezultate din timpul lucrarilor vor fi preluate de societati specializate in vederea eliberarii amplasamentului culoarului de lucru.

Elementele organizarii de santier precum si utilajele si mijloacele auto folosite in perioada de executie a lucrarilor vor fi inlaturate de pe amplasament.

La incetarea activitatii propuse prin prezentul proiect, obiectivul va fi dezafectat, dupa terminarea lucrarilor terenul va fi readus la starea initiala si la categoria de folosinta initiala pe baza unui proiect tehnic.

- **aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;**

Pentru a evita poluarile accidentale se vor lua urmatoarele masuri:

- controlul strict al personalului muncitor privind disciplina în santier: instructajul periodic, echipamentul de protectie etc.;
- verificarea înainte de intrarea în lucru a utilajelor, mijloacelor de transport;
- verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului în anumite zone, a placutelor indicatoare cu însemne de pericol – unde este cazul;
- realizarea de împrejmuiri, semnalizari si alte avertizari pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul si restrictionarea accesului persoanelor în santier / amplasamentul proiectului;
- întocmirea unui plan de interventii în caz de situatii neprevazute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitatii abundente, furtuni); planul va prevedea în special masurile de alertare, informare, solutii pentru minimizarea efectelor.

Aceste masuri vor fi mentionate în contractul de executie a lucrarilor de constructii proiectate, cu respectarea legislatiei românesti privind securitatea si sanatatea muncii, situatii de urgenta, regimul deseurilor si altele. De asemenea se vor respecta prevederile Proiectelor de executie, a Caietelor de sarcini, a Legilor si normativelor privind calitatea în constructii.

În cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere, fie de la mijloacele de transport cu care se aduc la amplasament diverse materiale, fie de la utilajele folosite, factorul de mediu care poate fi afectat este solul, în acest caz recomandându-se utilizarea de material absorbant pentru intervenția promptă.

- **aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;**

În privința activităților de închidere / dezafectare a conductei propuse, planul de dezafectare va fi realizat la momentul respectiv împreună cu autoritățile relevante și vor fi în completă conformitate cu legislația românească și cu cele mai bune practici internaționale disponibile la momentul acela.

Dezafectarea conductei la sfârșitul perioadei de funcționare va dura câteva săptămâni, conform estimărilor din prezent.

Dezafectarea, postutilizarea și refacerea amplasamentului se va face conform normativelor în vigoare.

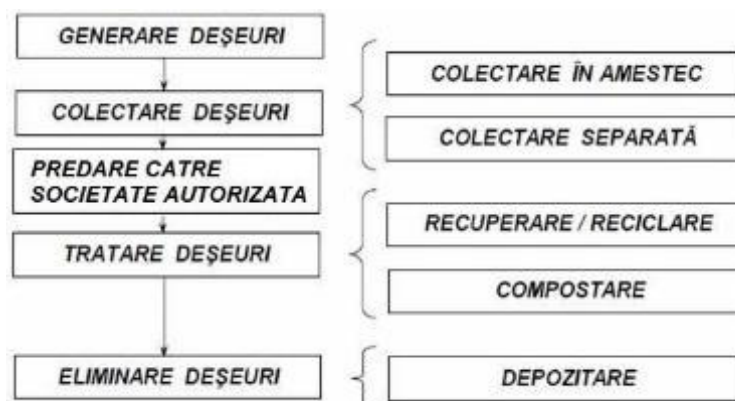
- **modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.**

În principal aceste modalități implică, după dezafectarea conductei, aducerea terenului la starea inițială conform tehnologiilor de execuție specifice. Însa, aceste modalități se vor stabili clar la momentul luării deciziei privind desființarea obiectivului în vederea utilizării ulterioare a terenului și se vor face pe baza de proiect și cu respectarea legislației specifice în vigoare.

Capitolul XII. Anexe - piese desenate

- PU-D-ROA10184223428-DE-SG-DWG-001-05-B - Plan încadrare în zona
- PU-D-ROA10184223428-DE-SG-OTH-003-04-B - Ortofotoplan
- PU-D-ROA10184223428-DE-SG-DGP-001-04-B - Plan situație proiectare
- PU-D-ROA10184223428-DE-PL-ASH-001-04-B - Plan montaj conductă
- PU-D-ROA10184223428-DE-PL-DWG-005-02-B - Detalii foraj orizontal dirijat (include Profil longitudinal)
- PU-D-ROA10184223428-DE-PL-PFD-001-04-B - Schema de flux tehnologic
- PU-D-ROA10184223428-DE-PL-DTA-001-06-B - Foaie date conductă (ID 2649559) - extras
- TP-002 - Culoar de lucru pentru conducte instalate în spații deschise
- Harta habitate din zona proiectului
- Buletine analize hidrocarburi (apa și sol)
- Acordul Rompetrol Rafinare SA
- Punct de vedere al ARBDD Tulcea

- Autorizatia de mediu pentru punctul de lucru Terminal Midia – Corbu.
- Schema flux a gestionarii deseurilor



Capitolul XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele

a) descrierea succintă a proiectului și distanta fata de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului

Prin prezentul proiect se doreste realizarea investitiei „**DEVIERE CONDUCTA DE TRANSPORT TITEI PFCP-TM**”, **Titular: OMV PETROM.**

Conform Certificatului de Urbanism nr. 214/20.09.2019, terenul se afla in extravilanul com. Corbu, judetul Constanta, parcelele Ps 253/1, HCN 167, Ps 248/19, Ps 248/15, Ps 248/18, Ps 248/29, Hb 520/1/1, Nm 522/9, Nm 522/12/4, Hb 525, Nn 526, Nn 527, Nm 539/78, Nm 539/20/2, Nm 539/79 la categoria de folosinta, “curti-constructii, pasune, balti, neproductiv”.

Coordonatele STEREO 70 ale proiectului sunt:

Culoar de lucru		Conducta	
x	y	x	y
797299.1816	334145.6681	799058.6771	332762.3279
797301.7723	334147.8506	799053.6146	332762.5659
797295.1758	334162.6307	799024.7200	332721.7263
797271.8916	334179.5156	798976.5108	332653.5875
797273.0888	334180.9697	798972.9669	332653.0224
797260.6514	334192.3833	798936.4516	332679.2447
797201.8800	334142.7950	798887.8397	332714.1761
797218.6680	334147.7570	798847.9854	332742.8146
797236.1290	334155.1160	798808.9055	332770.8967
797254.2450	334159.3440	798747.2811	332816.0091
797271.8860	334156.2450	798711.8790	332841.9254
797283.9410	334151.9010	798607.5790	332918.2788
797284.3885	334151.5406	798596.2492	332926.6547
797281.6974	334148.5302	798468.9721	333020.7467
797283.4640	334147.7935	798445.6124	333038.0158
797280.9873	334144.4694	798349.1022	333109.3628
797291.5470	334140.6260	798328.0140	333124.9526
797295.3090	334136.0790	798102.2388	333291.8613
797305.1140	334117.4780	798083.1903	333305.9432
797315.4410	334093.3280	798055.4920	333326.4197
797322.8660	334075.8850	797974.7174	333386.1338
797329.4040	334049.7600	797973.4190	333387.0937
797353.6210	333997.1290	797972.7670	333387.5757
797718.5600	333639.1300	797971.3419	333388.6292
797784.1600	333555.1800	797955.4344	333400.3892
797864.8290	333469.3130	797925.8262	333422.2776
797861.0800	333465.2820	797889.4063	333449.2017
797890.3730	333438.0430	797871.4353	333467.3696
797895.7860	333443.8640	797831.6897	333509.7676
798021.8110	333350.6970	797809.1248	333533.8384
798187.0740	333228.5230	797785.9610	333558.5480
798193.5600	333223.7290	797773.5951	333574.3751
798289.8410	333152.5510	797767.8336	333581.7493
798305.0520	333141.3060	797721.1758	333641.4669
798453.2880	333031.7200	797714.7313	333647.7888
798472.7870	333017.3040	797687.3112	333674.6874
798528.1960	332976.3420	797654.2393	333707.6911
798549.5320	332960.5690	797627.2272	333735.8239
798546.5500	332955.1100	797570.2302	333790.5007
798796.3560	332775.6040	797511.6959	333846.6521

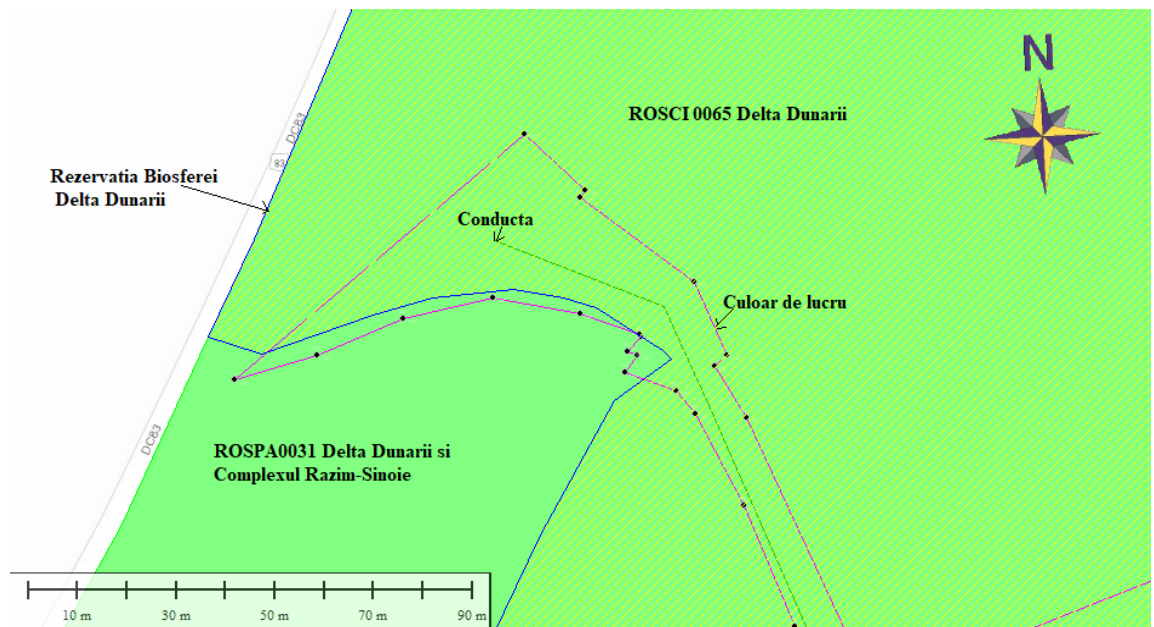
798958.7800	332658.8900	797478.3453	333878.6451
798987.3860	332638.6400	797428.6425	333926.3247
799049.6800	332726.6400	797396.2870	333957.3630
799062.6980	332745.0270	797355.1823	334000.2280
799062.6970	332745.0270	797333.8008	334049.0995
799089.8620	332783.4040	797319.9636	334088.4435
799082.5120	332788.6080	797298.0080	334137.6372
799119.9070	332841.4260	797292.5158	334149.9431
799145.4940	332877.5740	797289.0656	334157.6736
799183.6290	332931.4490	797275.0306	334163.0467
799187.0300	332936.2570	797254.5925	334170.8737
799236.9990	333030.4770		
799254.2700	333063.0290		
799368.2130	333277.8830		
799378.8450	333301.1990		
799384.6840	333298.6850		
799386.8900	333305.6600		
799395.9800	333323.6990		
799374.3060	333305.7070		
799363.1890	333280.1180		
799249.0360	333065.7210		
799231.6980	333033.2880		
799181.9090	332939.4080		
799178.7320	332934.9150		
799140.5970	332881.0400		
799115.0100	332844.8930		
799077.6150	332792.0750		
799061.2150	332803.6850		
799048.5400	332785.7800		
799034.2200	332765.5300		
799000.8700	332718.3800		
798978.3870	332686.6020		
798562.9490	332985.1310		
798550.0160	332961.4550		
798528.6850	332977.2240		
798473.2650	333018.1950		
798453.7650	333032.6100		
798305.6160	333142.1330		
798290.3830	333153.3940		
798194.0550	333224.6060		
798187.5700	333229.4010		
798018.0950	333354.6880		
797896.4710	333444.6010		
797910.8020	333460.0130		
797881.5090	333487.2510		

797872.3350	333477.3850		
797792.3850	333562.4700		
797732.4040	333639.4690		
797715.5260	333654.8050		
797684.9160	333686.1300		
797671.1170	333699.2430		
797629.4180	333738.7400		
797616.6920	333750.7450		
797612.8470	333754.6630		
797568.1270	333797.3750		
797542.7640	333821.0310		
797513.4870	333848.5590		
797481.3490	333880.3520		
797455.9350	333905.0580		
797431.1350	333929.7700		
797398.3630	333959.1380		
797372.9240	333986.8810		
797363.6920	334002.4980		
797361.1390	334009.1125		
797422.3891	334071.7530		
797390.0716	334103.3730		
797331.2985	334080.3005		
797328.3450	334086.9480		
797305.6290	334135.1910		

Conducta propusa se afla situata integral in interiorul ROSCI0065 Delta Dunarii, ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoie si Rezervatia Biosferei Delta Dunarii.

Culoarul de lucru al conductei se afla situat integral in interiorul ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie, dar si in interiorul ROSCI0065 Delta Dunarii si Rezervatia Biosferei Delta Dunarii, cu exceptia unei suprafete foarte mici, raportate la suprafata totala a culoarului.

Culoarul de lucru se afla situat la aproximativ 873 m fata de limita comuna a ROSPA0076 Marea Neagra si ROSCI0066 Delta Dunarii-zona marina, in timp ce conducta se afla situata la aproximativ 890 m fata de aceleasi arii.



Amplasarea proiectului fata de ariile naturale protejate

b) Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Ariile naturale de interes comunitar cu care se suprapune obiectivul analizat:

ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoie

ROSCI0065 Delta Dunării

Rezervatia Biosferei Delta Dunării

Ariile naturale de interes comunitar din vecinatatea obiectivul analizat:

ROSPA0076 Marea Neagră

ROSCI0066 Delta Dunării-zona marina

Suprafata proiect	Rezervatia Biosferei Delta Dunarii	ROSCI0065 Delta Dunarii	Habitat 1410 Pajisti saraturate mediteraneene	ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie
Foraj dirijat – 812,94 mp la o adancime de 7m- fara afectarea habitatului 1410 si fara ocuparea temporara a siturilor Natura 2000 sau a RBDD	-	-		-
Sant deschis (inclusiv platforme de lucru, organizare de santier, zona depozitare pamant)- 38846,06 mp	3.86 ha (0.00067%)	3.86 ha (0.00085%)	0 ha*	3.89 ha (0.00076%)
Drum temporar - 3642,20 mp	0.36 ha (0.000063%)	0.36 ha (0.000080%)		0.36 ha (0.000071%)
TOTAL Suprafata proiect (culoar de lucru) - 43301,20 mp	4.30 ha (0.00075%)	4.30 ha (0.00095%)		4.33 ha (0.00085%)

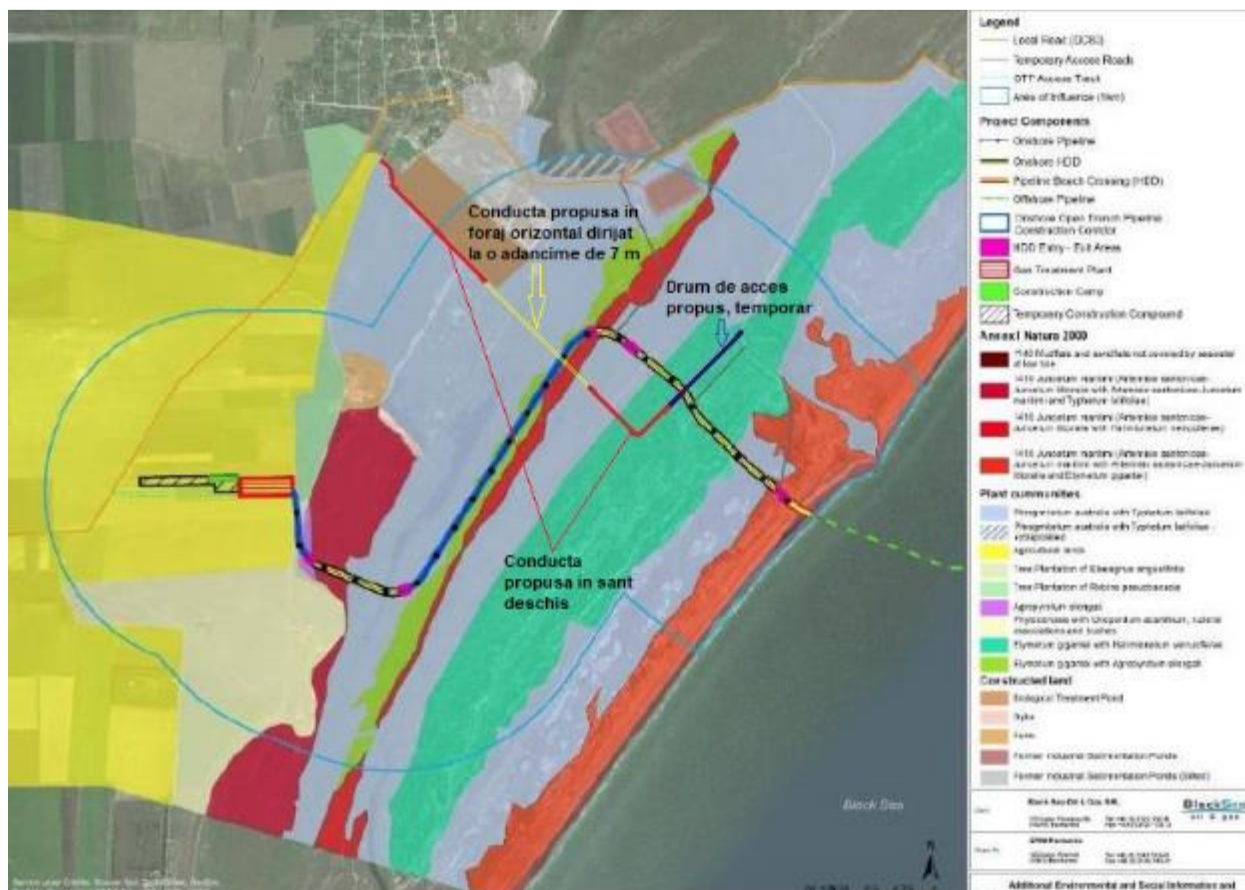
* conform cartarii habitatelor din cadrul studiului *Evaluarea efectelor asupra habitatului natural si al celui critic si asupra caracteristicilor prioritare ale biodiversitatii* realizate pentru “*Construire conducta de alimentare din amonte - segment terestru Comuna Corbu, Judetul Constanta*”, apartinand Black Sea Oil and Gas S.R.L., in zona studiata a prezentului proiect

c) Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;

Zona studiata a proiectului se suprapune cu aria naturala protejata ROSCI0065 Delta Dunarii.

Dintre habitatele mentionate in formularul standard al ROSCI0065 Delta Dunarii, conform datelor bibliografice (Studiului de evaluare adecvata si Raportului privind impactul asupra mediului pentru “*Construire conducta de alimentare din amonte - segment terestru Comuna Corbu, Judetul Constanta*”, apartinand Black Sea Oil and Gas S.R.L.) si a propriilor observatii (cu ocazia iesirilor pe teren a membrilor echipei de monitorizare ai Societatii de Cercetare a Biodiversitatii si Ingineria Mediului AON), in zona studiata a prezentului proiect conform cartarii habitatelor, **se intalneste habitatul de interes comunitar 1410 Pajisti saraturate mediteraneene.**

Avand in vedere suprapunerea prezentului proiect cu habitatele cartate in cadrul proiectului BSOG, se poate observa ca habitatul 1410 Pajisti saraturate mediteraneene va fi subtraversat de conducta propusa prin foraj orizontal dirijat la o adancime de 7 m, **putand astfel trage concluzia ca nu va fi afectat habitatul subtraversat.**



Chiar daca nu va fi ocupata temporar si afectata nici o suprafata din cadrul habitatului subtraversat, autoritatea competenta pentru protectia mediului va hotari necesitatea realizarii de studii de biodiversitate, conform OUG 57/2007.

**Habitat de interes comunitar mentionate in formularul standard al ariei ROSCI0065
Delta Dunarii**

Cod	Denumire habitat	Observatii pe teren amplasament studiat
1110	Bancuri de nisip permanent sumerse la mica adancime	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
1150	Lagune costiere	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
1210	Vegetatia anuala de-a lungul liniei tarmului	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
1310	Comunitati de <i>Salicornia</i> si alte specii anuale care colonizeaza terenurile maloase si nisipoase	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
1410	Pajisti saraturate mediteraneene	Habitatul este prezent in zona studziata a proiectului

1530	Mlastini si stepe saraturate panonice	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
2110	Dune mobile embrionare	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
2130	Dune fixate de coasta cu vegetatie erbacee	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
2160	Dune cu <i>Hippophae rhamnoides</i>	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
2190	Depresiuni umede interdunale	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
3130	Ape statatoare oligotrofe pana la mezotrofe, cu vegetatie din <i>Littorelletea uniflorae</i> si/sau <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
3140	Ape dure oligo-mezotrofe cu vegetatie bentonica de <i>Chara ssp.</i>	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
3150	Lacuri eutrofe natural cu vegetatie de <i>Magnopotamion</i> sau <i>Hydrocharition</i>	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
3160	Lacuri si iazuri distrofice naturale	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
3260	Cursuri de apa din zonele de campie, pana la cele montane, cu vegetatie din <i>Ranunculion fluitantis</i> si <i>Callitricho-Batrachion</i>	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
3270	Rausi cu maluri namoloase, cu vegetatie din <i>Chenopodion rubri</i> p.p. si <i>Bidention</i> p.p.	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
40C0	Tufarisuri de foioase ponto-sarmatice	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
6120	Pajisti xerice si calcifile pe nisipuri	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
62C0	Stepa ponto-sarmatice	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
6410	Pajisti cu <i>Molinia</i> pe soluri carbonatice, turboase sau luto-argiloase (<i>Molinion caeruleae</i>)	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
6420	Pajisti mediteraneene umede cu ierburi inalte din <i>Molinio-Holoschoenion</i>	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
6430	Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la nivelul campiilor, pana la cel montan si alpin	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
6440	Pajisti aluviale ale vailor raurilor din <i>Cnidion dubii</i>	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
6510	Fanete de joasa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
7210	Mlastini calcifile cu <i>Cladium mariscus</i> si specii de <i>Caricion davallianae</i>	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
91AA	Vegetatie forestiera ponto-sarmatica cu stejar pufos	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
91F0	Paduri mixte de lunca de <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> si <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> sau <i>Fraxinus angustifolia</i> din lungul marilor rauri (<i>Ulmenion minoris</i>)	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
92A0	Paduri- galerii (zavoai) de <i>Salix alba</i> si <i>Populus alba</i>	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului
92D0	Galerii si tufarisuri sud-europene de lunca (<i>Nerio-Tamaricetea</i> si <i>Securinegion tinctoriae</i>)	Habitatul nu este prezent in zona studziata a proiectului

Vegetatia specifica zonei studziata apartine unui amestec de specii ierboase ruderales, dar si specii caracteristice zonelor umede precum si specii arbustive si arborescente.

In zona studiata, respectiv, in zona organizarii de santier, poate fi intalnita o vegetatie ruderala, puternic pasunata, alcatuita din buruieni precum: *Amaranthus retroflexus*, *Daucus carota*, *Eryngium campestre*, *Taraxacum officinale*, *Chenopodium album*, *Artemisia absinthium*, *Cynodon dactylon*, *Carduus acanthoides*, *Xanthium spinosum*, *Xanthium italicum*, *Arctium lappa*, *Cichorium intybus*, *Convolvulus arvensis*, *Onopordon acanthium*, *Capsella bursa-pastoris*, *Plantago lanceolata*, *Conium maculatum*, *Setaria viridis*, *Verbascum phlomoides*, *Cynanchum acutum*, *Lepidium draba*, *Centaurea solstitialis*, *Centaurea diffusa*, *Polygonum sp.*, *Melilotus albus*, *Melilotus officinalis*, *Lactuca tatarica*, *Galium aparine*, *Conium maculatum*, *Portulaca oleracea*, *Poa annua*, *Elymus repens*, *Sorghum halepense*, *Calamagrostis epigeios*, *Urtica dioica*, *Festuca sp.*, *Agrostis sp.*, etc.



Aspect al zonei de amplasare a organizarii de santier

Tot in zona studiata a proiectului, mai pot fi intalnite specii caracteristice zonelor nisipoase slab salinizate, zonelor umede inundabile precum: *Phragmites australis ssp. australis*, *Phragmites australis ssp. humilis*, *Typha latifolia*, *Typha angustifolia*, *Juncus littoralis*, *Juncus maritimus*, *Scirpoides holoschoenus*, *Euphorbia seguieriana*, *Elymus farctus*, *Lythrum virgatum*, *Limonium sp.*, *Agrostis stolonifera*, *Agropyron elongatus*, *Artemisia santonicum*, *Salicornia europaea*, *Centaurea arenaria ssp. borysthenica*, *Gypsophila perfoliata*, *Aster tripolium*, *Salsola kali*, etc.



Aspect al vegetatiei de *Juncus*

În ceea ce privește vegetația arborescentă din zona studiată sunt reprezentate câteva specii precum: *Elaeagnus angustifolia*, *Crataegus monogyna*, *Rosa canina*.

Intrucât zona amplasamentului proiectului, se suprapune cu zona studiată a proiectului Black Sea Oil and Gas, prezentăm mai jos, lista speciilor de faună de interes comunitar, prezente sau potențial prezente în zona proiectului OWM Petrom, estimarea efectivelor acestora, pe baza datelor bibliografice (Black Sea Oil and Gas) dar și a propriilor observații.

Specii de nevertebrate, amfibieni, reptile, pești și mamifere de interes comunitar menționate în formularul standard al ROSCI0065 Delta Dunării

Formular standard ROSCI0065 Delta Dunării Specii de nevertebrate enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE								Plan de Management RBDD	Prezența în zona studiată (Studii BSOG)	Observații proprii zona studiată OMV Petrom (2019- martie 2020)
Specie	Populație			Sit						
	Tip	Marime Pop.	Categ	Sit. Pop	Cons.	Izolare	Global			
<i>Anisus vorticulus</i>	P		R	B	B	C	B	nu a fost evaluată populația	-	-
<i>Arytrura musculus</i>	P		R	A	B	C	B	nu a fost evaluată populația	-	-
<i>Catopta thrips</i>	P		R	B	B	C	B	nu a fost evaluată populația	-	-

<i>Coenagrion ornatum</i>	P		P ?	D				nu a fost evaluata populatia	-	-
<i>Graphoderus bilineatus</i>	P		P	B	B	C	B	nu a fost evaluata populatia	-	-
<i>Leptidea morsei</i>	P		P	A	B	C	B	nu a fost evaluata populatia	-	-
<i>Lycaena dispar</i>	P		C	B	B	C	B	nu a fost evaluata populatia	-	-
<i>Morimus funereus</i>	P		R	D				nu a fost evaluata populatia	-	-
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	P		P	A	B	C	B		-	-

Formular standard ROSCI0065 Delta Dunarii Specii de amfibieni si reptile enumerate in anexa II a Directivei Consilului 92/43/CEE								Plan de Management RBDD	Prezenta in zona studiata (Studii BSOG)	Observatii proprii zona studiata OMV Petrom (2019-martie 2020)
Specie	Populatie			Sit						
	Tip	Marime Pop.	Categ	Sit. Pop	Cons.	Izolare	Global			
<i>Bombina bombina</i>	P		C	A	A	C	A	nu a fost evaluata populatia	DA	-
<i>Emys orbicularis</i>	P		C	A	B	C	A	nu a fost evaluata populatia	DA	-
<i>Testudo graeca</i>	P		R	C	B	B	B	nu a fost evaluata populatia	DA	DA
<i>Triturus dobrogicus</i>	P		C	A	B	B	A	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Vipera ursinii</i>	P		R	A	A	A	A	nu a fost evaluata populatia	NU	-

Pe langa speciile de amfibieni si reptile mai sus mentionate, prezente sau posibil prezente in zona studiata a proiectului OMV Petrom, mai pot fi intalnite si speciile: *Pelophylax ridibundus*, si *Natrix natrix*.

Formular standard ROSCI0065 Delta Dunarii Specii de pesti enumerate in anexa II a Directivei Consilului 92/43/CEE								Plan de Management RBDD	Prezenta in zona studiata (Studii BSOG)	Observatii proprii zona studiata OMV Petrom (2019-martie 2020)
Specie	Populatie			Sit						
	Tip	Marime Pop.	Categ	Sit. Pop	Cons	Izolare	Global			
<i>Alosa immaculata</i>	P		P	A	B	C	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Alosa immaculata</i>	R		C	A	B	C	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Alosa tanaica</i>	P		P	A	B	C	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Aloas tanaica</i>	R		C	A	B	C	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Aspius aspius</i>	P		C	A	A	C	A	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Cobitis taenia</i>	P		C	A	B	C	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Gobio albipinnatus</i>	P		C	B	A	C	A	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Gobio kessleri</i>	P		V	D				nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Gymnocephalus baloni</i>	P		C	A	A	B	A	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	P		C	A	B	B	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Misgurnus fossilis</i>	P		C	A	A	C	A	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Pelecus cultratus</i>	P		C	A	B	C	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>-Rhodeus sericeus amarus</i>	P		P	B	A	C	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Sabanejewia aurata</i>	P		C	A	B	C	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Umbra krameri</i>	P		R	A	B	B	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Zingel streber</i>	P		P	B	B	C	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-

Zingel zingel	P		P	B	B	C	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-
---------------	---	--	---	---	---	---	---	------------------------------	----	---

Formular standard ROSCI0065 Delta Dunarii Specii de mamifere enumerate in anexa II a Directivei Consilului 92/43/CEE								Plan de Management RBDD	Prezenta in zona studiata (Studii BSOG)	Observatii proprii zona studiata OMV Petrom (2019- martie 2020)
Specie	Populatie			Sit						
	Tip	Marime Pop.	Categ	Sit. Pop	Cons.	Izolare	Global			
<i>Castor fiber</i>	P	10-15 i	P	C	B	B	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Lutra lutra</i>	P		R	A	B	C	B	nu a fost evaluata populatia	DA (urme)	-
<i>Mesocricetus newtoni</i>	P		-	C	C	C	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Mustela eversmanii</i>	P		V	B	B	B	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Mustela lutreola</i>	P		R	A	B	B	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-
<i>Spermophilus citellus</i>	P		P	C	B	C	B	nu a fost evaluata populatia	DA	DA
<i>Vormela peregusna</i>	P		V	C	B	B	B	nu a fost evaluata populatia	NU	-

LEGENDA					
STATUT	POPULATIE	TIP / CATEGORII	IZOLARE	CONSERVARE	GLOBAL
F - frecvent	A - 100 p > 15%	P- rezident	A - populatie (aproape) izolata	A - conservare excelenta	A - valoare excelenta
R - rar	B - 15 p > 2%	R- reproducere	B - populatie neizolata, dar la limita ariei de distributie	B - conservare buna	B - valoare buna
RC - relativ comun	C - 2 p > 0%	C- odihna si hranire	C - populatie ne-izolata cu o arie de raspandire extinsa	C - conservare medie sau redusa	C - valoare considerabila
P - prezenta specie	D - populatie nesemnificativa	W - ienare			
C - comuna					
V-foarte rara					
A - abundent					
i - indivizi					
P - perechi					
POPULATIE - marimea si densitatea populatiei speciei prezente din sit in raport cu populatiile prezente pe teritoriul national. Acest criteriu are scopul evaluarii marimii relative sau densitatii relative a populatiei in sit cu cea la nivel national					
CONSERVARE - gradul de conservare a trasaturilor habitatului care sunt importante pentru speciile respective: A - conservare excelenta = elemente in stare excelenta (i I), indiferent de clasificarea posibilitatii de refacere; B - conservare					

buna = elemente bine conservate b (i II), indiferent de clasificarea posibilitatii de refacere = elemente in stare medie sau partial degradata (i III) si usor de refacut (ii I); C - conservare medie sau redusa = toate celelalte combinatii

IZOLARE - gradul de izolare a populatiei prezente in sit fata de aria de raspandire normala a speciei

GLOBAL - evaluarea globala a valorii sitului pentru conservarea speciei respective

Speciile de avifauna enumerate in formularul standard al ariei de protectie speciala avifaunistica ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie, **observate sau potential prezente pe suprafata proiectului si in vecinatatea acestuia, conform studiilor BSOG si propriilor observatii:**

Formular standard ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE								Efective conform Planului de management al RBDD	Studii BSOG efectuate in zona proiectului ian 2013-sept 2018	Observatii proprii zona studiata OMV Petrom (2019- martie 2020)
Specie	Populatie			Sit						
	Tip	Categ	Marime	Sit. Pop	Cons.	Izol.	Glob.			
<i>Accipiter nisus</i>	C	C		D				Nu s-a evaluat	1-2 i	1-2 i
	W	C		D						
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	R	C		B	B	C	B	Nu s-a evaluat	2-40 i	2-3 i
	C	C		B	B	C	B			
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	R	C		B	B	C	B	Nu s-a evaluat	1-5 i	-
	C	C		B	B	C	B			
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	R	C		B	B	C	B	Nu s-a evaluat	1-50 i	2-7 i
	C	C		B	B	C	B			
<i>Alcedo atthis</i>	R	C	1500-1700 p	A	B	C	B	Nu s-a evaluat	1-2 i	-
<i>Anas acuta</i>	C	C	1200-7000 i	B	B	C	C	Nu s-a evaluat	2-15 i	-
<i>Anas clypeata</i>	C	C	9000-10000 i	A	B	C	B	Nu s-a evaluat	-	specie obs in pasaj si pe luciurile de apa din vecinatatea proiectului 8-22 i
<i>Anas crecca</i>	C	P	9000-20000 i	B	B	C	C	Nu s-a evaluat	6-41 i	Da, specie obs in pasaj si pe luciurile de apa din vecinatatea proiectului 12-83i
<i>Anas penelope</i>	C	C	8000-10000 i	A	B	C	C	Nu s-a evaluat	12-35 i	Da, specie obs in pasaj si pe luciurile de apa din vecinatatea proiectului 10-14 i

<i>Anas platyrhynchos</i>	W	C	20000-40000 i	A	B	C	B	Nu s-a evaluat	2-309 i	Da, specie obs in pasaj si pe luciurile de apa din vecinatatea proiectului 2-73i
<i>Anas querquedula</i>	C	P	4500-8000 i	B	B	C	C	Nu s-a evaluat	10-224 i	Da, in pasaj si pe luciurile de apa din vecinatate 1-6 i
<i>Anas strepera</i>	W	C	1300-3000 i	A	B	C	A	Nu s-a evaluat	4-50 i	-
<i>Anser anser</i>	W	R	6500-15000 i	A	B	C	A	Nu s-a evaluat	3-198 i	Da, specie obs in vecinatatea proiectului 30-67 i
<i>Anthus campestris</i>	R	C		C	B	C	C	Nu s-a evaluat	2-16 i	-
<i>Aquila pomarina</i>	C	C	200-300 I	C	B	C	C	Nu s-a evaluat	1 i	-
<i>Ardea cinerea</i>	P	V	600-800 p	C	B	C	C	Nu s-a evaluat	1-25 i	Da, specie obs in pasaj 1-2 i
<i>Ardea purpurea</i>	R	C	230-450 p	A	B	C	A	Nu s-a evaluat	1-10 i	Da, in pasaj 3-4 i
<i>Ardeola ralloides</i>	R		3000-4000 p	A	B	C	A	Nu s-a evaluat	1-6 i	Da, in pasaj 1-2 i
<i>Aythya ferina</i>	W	P	2400-38000 i	B	B	C	B	Nu s-a evaluat	1-209 i	Da, specie obs in pasaj si pe luciurile de apa din vecinatatea proiectului 35-51 i
<i>Aythya fuligula</i>	W	C	18000-20000 i	A	B	C	B	Nu s-a evaluat	2-32 i	specie obs in pasaj si pe luciurile de apa din vecinatatea proiectului 7-12i
<i>Aythya nyroca</i>	R	R	3800-4200 p	A	B	C	A	Nu s-a evaluat	2-110 i	specie obs in pasaj si pe luciurile de apa din vecinatatea proiectului 3-5 i
<i>Botaurus stellaris</i>	R		800-1000 p	A	B	C	A	Nu s-a evaluat	1-6 i	-
<i>Buteo buteo</i>	P	R		D				Nu s-a evaluat	1-7 i	Da, specie obs in pasaj 3-4 i
	C	P		D						
<i>Buteo lagopus</i>	W	R		D				Nu s-a evaluat	1 i	Da, specie in pasaj1-2 i

<i>Buteo rufinus</i>	R	R	4-5p	C	B	C	C	Nu s-a evaluat	1-2 i	-
<i>Calidris alba</i>	C	R	300-800 i	B	B	C	C	Nu s-a evaluat	4-70 i	-
<i>Calidris alpina</i>	C	P	10000-17000 i	B	B	C	B	Nu s-a evaluat	4i	-
<i>Calidris ferruginea</i>	C	P	8000-9000 i	B	B	C	B	Nu s-a evaluat	-	-
<i>Calidris minuta</i>	C	P	2800-3200 i	B	B	C	B	Nu s-a evaluat	-	-
<i>Carduelis carduelis</i>	R	P		D				Nu s-a evaluat	2-75 i	-
	C	C		D						
<i>Carduelis chloris</i>	R	P		D				Nu s-a evaluat	2-30 i	-
	C	C		D						
<i>Chlidonias hybridus</i>	R		5000-6000 p	A	B	C	B	Nu s-a evaluat	4-20 i	-
	C		30000-50000 i	A	B	C	B	Nu s-a evaluat		
<i>Chlidonias niger</i>	R	R	200-300 p	B	B	C	C	Nu s-a evaluat	1-8 i	-
<i>Ciconia ciconia</i>	R		100 - 120 p	B	B	C	C	Nu s-a evaluat	1-6 i	2 i
	C		45000-60000 i	B	B	C	C			
<i>Circus aeruginosus</i>	R	R	300-400 p	A	B	C	B	Nu s-a evaluat	1-15 i	Specie obs in pasaj sau vanand in zona proiectului 3-5 i
<i>Circus cyaneus</i>	W		150 - 200 i	B	B	C	B	Nu s-a evaluat	1-4 i	2-3 i
<i>Cygnus cygnus</i>	W	C	340-1270 i	B	B	C	A	Nu s-a evaluat	24-82 i	-
<i>Circus macrourus</i>	C		50-60i	B	B	C	C	Nu s-a evaluat	1-2i	-
<i>Circus pygargus</i>	R	C	3-6 i	B	B	C	C	Nu s-a evaluat	1 i	-
<i>Cygnus olor</i>	W	V	3600-5300 i	A	B	C	A	Nu s-a evaluat	1-74 i	1-7 i
<i>Delichon urbica</i>	R	C		D				Nu s-a evaluat	3-60 i	-
<i>Egretta alba</i>	R		320-360 p	A	B	C	A	Nu s-a evaluat	1-14 i	1-3 i
	W		1000-1200 i	A	B	C	A			
<i>Egretta garzetta</i>	R	R	1700-2500 p	A	B	C	A	Nu s-a evaluat	1-16 i	1-10 i
<i>Falco vespertinus</i>	R		300-350 p	A	B	C	A	Nu s-a evaluat	2-20 i	1-2 i
	C		2000-3000 i	A	B	C	A			
<i>Falco columbarius</i>	W	R	20-60 i	B	B	C	B	Nu s-a evaluat	li	-

<i>Falco peregrinus</i>	R		2-4 i	B	B	C	C	Nu s-a evaluat	1i	-
	W		10-20 i	B	B	C	C			
<i>Falco subbuteo</i>	R	C		C	B	C	B	Nu s-a evaluat	2-18 i	-
<i>Fulica atra</i>	R	C		B	C	C	B	Nu s-a evaluat	3-426 i	Specie obs pe luciurile de apa din vecinatatea proiectului 8-78 i
	C	C	80000-100000 i	B	C	C	B			
	W	C	40000-50000 i	B	C	C	B			
<i>Gallinago gallinago</i>	C	C	5000-10000	B	B	C	B	Nu s-a evaluat	-	2-3 i
<i>Gallinula chloropus</i>	P	C		C	B	C	C	Nu s-a evaluat	1-3i	-
<i>Gelochelidon nilotica</i>	R	R	8-12 p	A	B	C	B	Nu s-a evaluat	-	-
	C	R	320-350 i	A	B	C	B			
<i>Grus grus</i>	C	R		C	B	C	C	Nu s-a evaluat	-	-
<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	R	26-28 p	A	B	C	A	Nu s-a evaluat	1 i	-
<i>Hieraaetus pennatus</i>	C		50-80 i	D				Nu s-a evaluat	-	-
<i>Himantopus himantopus</i>	R	C	220-370 p	A	A	C	B	Nu s-a evaluat	5-70 i	Da, in pasaj 1-2 i
	C	C	1400-2200 i	A	A	C	B			
<i>Hirundo rustica</i>	R	P		D				Nu s-a evaluat	2-220 i	2-6 i
	C	P		D						
<i>Ixobrychus minutus</i>	R	C	3000-5000 p	A	B	C	A	Nu s-a evaluat	3 i	-
<i>Lanius collurio</i>	R	C		D				Nu s-a evaluat	4-16 i	-
	C	C		D						
<i>Lanius minor</i>	R	R		D				Nu s-a evaluat	1-28 i	-
	C	C		D						
<i>Larus cachinnans</i>	R	C	1500-2000 p	A	B	C	C	Nu s-a evaluat	22-350 i	5-36 i
	C	C	15000-20000 i	A	B	C	C	Nu s-a evaluat		
<i>Larus canus</i>	C	C	4000-10000 i	C	B	C	C	Nu s-a evaluat	20-200 i	Specie obs in pasaj 10-20 i
<i>Larus melanocephalus</i>	R		160-200 p	A	B	B	A	Nu s-a evaluat	2-110 i	Da, specie obs in pasaj 2-33 i
<i>Larus minutus</i>	C	C	10000-12000 i	A	B	C	B	Nu s-a evaluat	11-709 i	Da, specie obs in pasaj 1-5 i
<i>Larus ridibundus</i>	R	R	2000-3000 p	B	B	C	C	Nu s-a evaluat	9-220 i	Specie obs in pasaj sau pe luciurile de apa din vecinatatea proiectului 10-52 i
	C	R	20000-50000 i	B	B	C	C			
<i>Limosa limosa</i>	C	V	10000-15000 i	B	B	C	B	Nu s-a evaluat	1-17 i	-
<i>Merops apiaster</i>	R	P		D					13-28 i	-

	C	C		D				Nu s-a evaluat		
<i>Miliaria calandra</i>	R	C		D				Nu s-a evaluat	1-26 i	7-12 i
	W	P		D				Nu s-a evaluat		
<i>Motacilla alba</i>	R	C		C	B	C	B	Nu s-a evaluat	1-20 i	Da, specie obs pe terenurile din vecinatatea luciurilor de apa 1-5 i
	C	C		C	B	C	B			
<i>Motacilla flava</i>	R	C		C	B	C	B	Nu s-a evaluat	6-22 i	Da, specie obs pe terenurile din vecinatatea luciurilor de apa 2-4 i
	C	C		C	B	C	B			
<i>Netta rufina</i>	C	P		A	B	C	A	Nu s-a evaluat	2-13 i	-
	W	P	540-2470 i	A	B	C	A			
<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	R	3500-4000 p	A	B	C	A	Nu s-a evaluat	3 i	Da, specie obs in pasaj 1-2 i
<i>Oenanthe oenanthe</i>	R	P		D				Nu s-a evaluat	1-22 i	-
	C	C		D						
<i>Pelecanus crispus</i>	R	C	320-410 p	A	B	B	A	Nu s-a evaluat	1-12 i	Da, specie obs in pasaj 2-13 i
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	R	C	3560-4160 p	A	A	A	A	Nu s-a evaluat	1-289 i	Da, specie obs in pasaj 1-27 i
<i>Phalacrocorax carbo</i>	R	C	8000-12000 p	A	B	C	B	Nu s-a evaluat	5-1099 i	Specie obs in pasaj sau pe luciul de apa (bazinul din vecinatate) 3-74 i
	C	C	40000-50000 i	A	B	C	B			
	W	C	3000-7000 i	A	B	C	B			
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	R	C	8700-9500 p	A	B	C	A	Nu s-a evaluat	3-18 i	Da, specie obs in pasaj 1-10 i
	C	C	4000-6500 i	A	B	C	A			
	W	C	4000-6500 i	A	B	C	A			
<i>Philomachus pugnax</i>	C	C	1300-18000 i	B	B	C	B	Nu s-a evaluat	2-30 i	Specie obs in pasaj 7-32 i
<i>Plegadis falcinellus</i>	R	P	2000-3200 p	A	B	C	A	Nu s-a evaluat	14-18 i	-
<i>Podiceps cristatus</i>	P	C		C	B	C	C	Nu s-a evaluat	1-30 i	Specie obs pe luciurile de apa din

										vecinatatea proiectului 2-3 i
<i>Podiceps grisegena</i>	R	C	400-800 i	A	B	C	B	Nu s-a evaluat	1 i	-
	C	C	5000-10000 i	A	B	C	B			
<i>Podiceps nigricollis</i>	R	C		B	B	C	B	Nu s-a evaluat	2-25 i	Specie obs pe luciurile de apa din vecinatatea proiectului 3-9 i
	C	C		B	B	C	B			
	W	C		B	B	C	B			
<i>Recurvirostra avosetta</i>	R	V	220-280 p	A	A	C	B	Nu s-a evaluat	4-220 i	-
	C	V	800-1200 i	A	A	C	B			
<i>Remiz pendulinus</i>	P	C		D				Nu s-a evaluat	2-14 i	-
<i>Riparia riparia</i>	R	C	5000-7000 p	B	B	C	B	Nu s-a evaluat	30-47 i	10-18 i
	C	C		B	B	C	B			
<i>Sterna albifrons</i>	R	C	40-100 p	A	B	C	B	Nu s-a evaluat	2-32 i	-
<i>Sterna caspia</i>	C	C	500-1000 i	A	B	C	B	Nu s-a evaluat	1-10 i	-
<i>Sterna hirundo</i>	R	C	1800-3200 p	A	B	C	B	Nu s-a evaluat	4-783 i	Da, specie obs in pasaj 3-22 i
<i>Sterna sandvicensis</i>	R	C	250-300 p	A	B	C	B	Nu s-a evaluat	3-4 i	-
	C	C	3000-5000 i	A	B	C	B			
<i>Sturnus vulgaris</i>	R	P		D				Nu s-a evaluat	8-1250 i	10-125 i
	C	P		D						
<i>Tadorna tadorna</i>	W	C	800-1200 i	B	B	C	A	Nu s-a evaluat	2-106 i	1-15 i Atat in pasaj cat si pe luciurile de apa din vecinatatea proiectului
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	P	C		B	B	C	C	Nu s-a evaluat	1-12 i	-
<i>Tringa erythropus</i>	C	C	3000-4000 i	A	B	C	B	Nu s-a evaluat	5-24 i	-
<i>Tringa nebularia</i>	C	V	1300-2600 i	B	B	C	C	Nu s-a evaluat	2 i	-
<i>Tringa ochropus</i>	C	V	4000-5000 i	B	B	C	C	Nu s-a evaluat	3-55 i	Da, specie obs in pasaj 7-11 i
<i>Tringa stagnatilis</i>	C	C	600-700 i	B	B	C	B	Nu s-a evaluat	2 i	-
<i>Tringa totanus</i>	C	C	3500-12000 i	B	B	C	B	Nu s-a evaluat	2-70 i	-
<i>Upupa epops</i>	R	C		D				Nu s-a evaluat	1-11 i	-

<i>Vanellus vanellus</i>	R	C	500-600 p	B	B	C	C	Nu s-a evaluat	3-42 i	5-8 i In vecinatatea proiectului
	C	C	10000-12000 i	B	B	C	C			

Pe langa speciile de pasari de interes comunitar, mentionate in formularul standard al ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie, in zona studiata a proiectului OMV Petrom, au mai putut fi observate si speciile:

Specie	Formular standard ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie	Efective conform Planului de management al RBDD	Studii BSOG efectuate in zona proiectului ian 2013-sept 2018	<u>Observatii proprii zona studiata OMV Petrom (2019- martie 2020)</u>
<i>Galerida cristata</i>	-	Nu s-a evaluat	2-14 i	1-3i
<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	Nu s-a evaluat	1-80 i	1-4i

Cateva imagini, cu diferite specii observate in zona proiectului OMV PETROM si a vecinatatii acestuia



Testudo graeca



Anas crecca



Larus ridibundus



Ciconia ciconia



Anas clypeata



Pelecanus crispus



Egretta alba



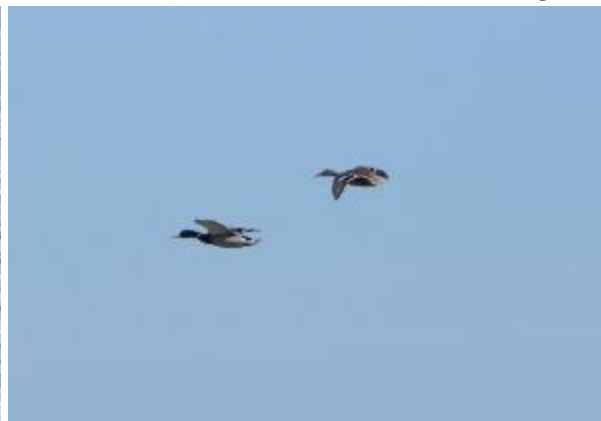
Circus aeruginosus



Sturnus vulgaris



Fulica atra



Anas platyrhynchos



Cygnus olor



Tadorna tadorna



Phalacrocorax carbo



Anser anser

d) Justificarea dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul analizat nu are legatura directa cu managementul ariiilor naturale protejate ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie, ROSCI0065 Delta Dunarii, respectiv a Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii cu care acesta se suprapune.

Pentru Rezervatia Biosferei Delta Dunarii a fost aprobat prin HG 763/19.09.2015 Planul de Management al Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii.

Mentionam ca implementarea proiectului nu este de natura sa constituie presiune/amenintare cu privire la integritatea si/sau mentinerea statutului de conservare a speciilor de interes comunitar prezente in cadrul ariilor naturale protejate cu care proiectul se suprapune.

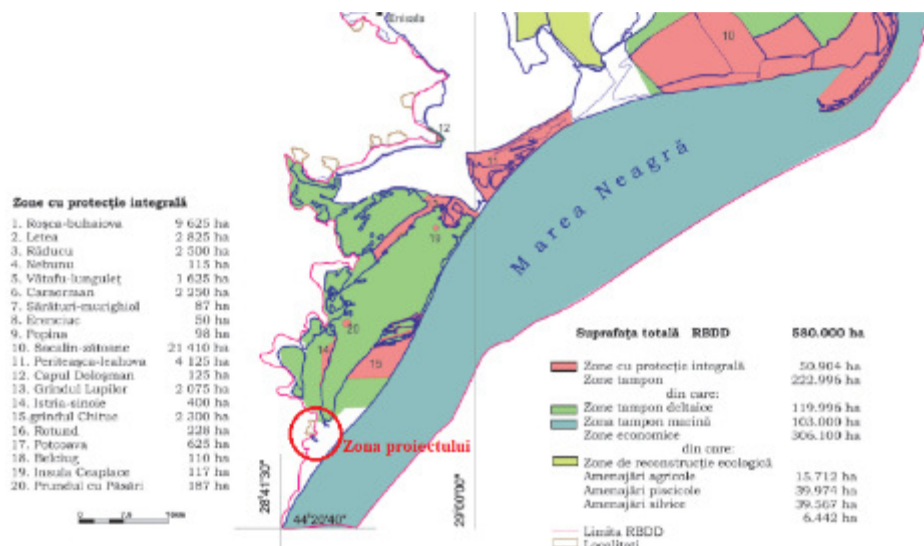
Insa prin implementarea proiectului, se are in vedere evitarea afectarii pe viitor a factorilor de mediu apa, sol si biodiversitate, generat de un potential pericol de poluare a mediului cu hidrocarburi.

Implementarea proiectului nu va conduce la fragmentari definitive ale habitatelor naturale, pierderi semnificative definitive din suprafata habitatelor de hranire/adapost/odihna sau reproducere pentru speciile de interes comunitar sau efect de bariera in cazul speciilor de pasari aflate in migratie, astfel incat nu aduc atingere ori modificari asupra integritatii ariilor naturale protejate. Totodata acestea nu sunt de natura sa produca modificari la nivelul structurii si functiilor ecologice de la nivelul ecosistemelor.

e) estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Zona proiectului este inclusa in cadrul siturilor ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie, ROSCI0065 Delta Dunarii, respectiv a Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii cu care acesta se suprapune.

Proiectul analizat se afla situat in zona grindului Chituc, in afara zonei de protectie integrala a acestuia. Totodata proiectul se afla situat in zona economica a ARBDD.



Zonarea teritoriului Rezervatiei Biosferei Delta Dunării în zona proiectului și a vecinătății acestuia



Zona studiata a proiectului a fost supusa unor presiuni antropice, precum incendierile de vegetatie, conform Raportului privind incendiul produs in zona Vadu din Rezervatia Biosferei Delta Dunării (20-21.08.2011).



*Aspect al suprafetelor de teren din zona proiectului arse in anul 2011
(Raport privind incendiul produs in zona Vadu din Rezervatia Biosferei Delta Dunarii (20-21.08.2011))*

1. Impactul direct si indirect

Impactul direct generat de implementarea proiectului este determinat de efectuarea propiu-zisa a lucrarilor de constructie si se manifesta prin inlaturarea temporara a covorului vegetal de pe terenul vizat in zona lucrarilor.

Impactul direct se va resimti asupra florei si faunei in etapa de constructie.

Surse de poluare ce pot afecta fauna in timpul lucrarilor de constructie sunt zgomotul, vibratiile si emisiile de praf, acestea avand insa un caracter temporar si vor disparea odata cu incetarea activitatilor de santier. Impactul imediat se va resimti in proximitatea punctelor de lucru si va avea ca efect indepartarea temporara a exemplarelor de fauna ce utilizeaza pentru hranire/adapost/odihna sau reproducere amplasamentul proiectului, catre zonele invecinate, unde vor gasi conditii similare de mediu, avand in vedere distributia habitatelor in zona de studiu, urmand ca dupa finalizarea lucrarilor de constructie, acestea sa reutilizeaza zona analizata.

Astfel, se considera ca **nu va exista un impact negativ semnificativ** si de durata asupra faunei.

Astfel potentialul impact asupra habitatului de hranire, adapost, odihna si reproducere al speciilor de interes conservativ, va fi unul redus, deoarece suprafata habitatelor caracteristice speciilor va ramane suficient de mare in cadrul siturilor pentru a asigura in continuare functiunile sale.

Procentul ce va fi pierdut temporar din suprafata habitatelor folosite pentru necesitatile de hrana, odihna, adapost si reproducere ale speciilor fauna de interes comunitar din cadrul ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoie si ROSCI0065 Delta Dunarii este unul foarte mic, comparativ cu suprafata

acestor arii naturale protejate (4.25 ha -0.00083% din suprafata ariei ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoie si respectiv de 4.22 ha- 0.00093% pentru ROSCI0065 Delta Dunarii). Astfel, **impactul asupra siturilor Natura 2000, va fi unul minor, reversibil**, manifestandu-se doar pe durate scurte de timp si strict localizat la nivelul zonelor de lucru.

Implementarea proiectului nu va conduce la un efect de bariera in cazul speciilor de pasari aflate in migratie.

Schimbarile in densitate a faunei (de ex.amfibieni- *Pelophylax ridibundus*, reptile- *Natrix natrix*, *Testudo graeca*) pot fi cauzate de mortalitatea directa a indivizilor ce pot fi striviti de utilaje sau ingropati ca urmare a lucrarilor de construire desfasurate sau ca urmare a capturarii involuntare/voluntare a acestora de catre muncitorii prezenti pe suprafata culoarului de lucru. Se considera ca **nu va exista totusi un impact negativ semnificativ** si de durata asupra faunei, ca urmare a implementarii masurilor de reducere a impactului, ce sunt mentionate in cadrul prezentului memoriului.

In plus, **recomandam** ca lucrarile realizate de catre OMV Petrom, sa fie asistate pe toata durata lor de catre experti in biodiversitate.

Activitatile de transport al materialelor necesare instalarii conductei de la organizarea de santier catre zona culoarului de lucru aferent conductei pot sa reprezinte de asemenea un factor perturbator asupra speciilor de interes comunitar observate in imediata apropiere sau chiar traversand drumurile de exploatare din afara culoarului de lucru al conductei.

2. Impactul imediat (pe termen scurt) si cel pe termen lung

Impactul pe termen scurt se manifesta cu predilectie in perioada de constructie, prin activitatile caracteristice unor astfel de lucrari, respectiv zgomot, vibratii, antrenarea particulelor de praf in atmosfera ca urmare a functionarii utilajelor grele si a activitatilor conexe, posibile scurgeri accidentale de hidrocarburi, precum si transportul materialelor de constructie si a personalului, preluarea deseurilor, prezenta umana.

Impactul pe termen scurt va inceta odata cu finalizarea lucrarilor de constructie, prin disparitia surselor perturbatoare, mai sus mentionate.

Impactul imediat se va resimti in proximitatea punctelor de lucru si va avea ca efect indepartarea temporara a exemplarelor de fauna ce utilizeaza pentru hranire, reproducere, odihna, amplasamentul proiectului catre zonele invecinate.

Se apreciaza ca impactul generat de zgomot si deranjul temporar asupra speciilor de fauna, va fi unul redus, localizat si reversibil.

Modificarile survenite asupra florei ca urmare a implementarii proiectului au un caracter temporar si reversibil, prin regenerarea vegetatiei.

3. Impactul aferent fazelor de constructie, de functionare si de dezafectare

Impactul in etapa de constructie

Impactul aferent lucrarilor de executie a proiectului, se va manifesta in zona culoarului de lucru prin afectarea directa, temporara si reversibila ca urmare a montarii conductei in sant deschis si a organizarii de santier.

Lucrarile de constructie vor conduce la inlaturarea temporara a covorului vegetal de pe terenul vizat de proiect.

Transportul materialelor de constructie ca si lucrarile de constructie reprezinta surse de zgomot si praf cu efecte asupra speciilor de flora si fauna.

Speciile de fauna posibil prezente in zona proiectului se vor deplasa in zonele invecinate, cu conditii similare de habitat.

Constructia obiectivelor proiectului implica un impact asupra speciilor situate pe locul si in imediata vecinatate a executiei lucrarilor de constructie. Astfel, speciile de fauna vor fi afectate temporar de activitatile caracteristice fazei de constructie. Acestea, fiind specii de vertebrate vagile se vor deplasa in zonele invecinate obiectivelor, unde vor gasi conditii similare de mediu sau chiar mai bune, avand in vedere distributia habitatelor in zona de studiu. Dupa finalizarea lucrarilor de constructie si revenirea terenului la starea initiala, aceste specii, vor reveni in zonele initial afectate.

Activitatea de curatare a conductei poate avea un impact asupra apelor, solului si subsolului, si implicit asupra faunei si florei, doar in situatii accidentale (fisuri ale conductei in timpul activitatii de curatare, suduri neconforme, etc.) insa daca se va respecta tehnologia de lucru propusa, astfel de situatii vor fi evitate.

Impactul in faza de operare

In perioada de operare a proiectului, activitatile care pot constitui surse de poluare sunt, in principal, activitatile de mentenanta care pot genera emisii de poluanti atmosferici si pulberi, scurgeri accidentale de combustibili, lubrifianti auto sau substante chimice utilizate pentru desfasurarea acestor activitati. Acestea se pot infiltra in sol, corpurile de apa si mediul geologic, conducand la incarcarea cu poluanti a acestora.

In faza de operare, prin implementarea proiectului se poate anticipa insa si un impact pozitiv, prin reducerea riscului de contaminare a solului, apei, respectiv a afectarii biodiversitatii de catre vechea conducta, datorita reducerii probabilitatii de scurgeri accidentale de produse petroliere. Astfel prin implementarea proiectului, se va evita un eventual accident cu impact ecologic.

In faza de dezafectare

Prezentul proiect nu presupune dezafectarea conductei vechi existente, aceasta se va abandona dupa ce se va izola, goli, curata si blinda, pentru a evita impactul asupra factorilor de mediu, asa cum a fost prezentat anterior.

In cazul in care se va dori dezafectarea conductei nou propuse prin prezentul proiect, titularul va intocmi un Plan de dezafectare a obiectivului si un proiect aferent care va cuprinde urmatoarele informatii: o inventariere a tuturor obiectivelor ce urmeaza a fi dezafectate; tehnologia de dezafectare propusa; etapizarea dezafectarii; inventarierea tuturor deseurilor care urmeaza a fi eliminate; intocmirea unui plan de management al deseurilor; obtinerea tuturor avizelor necesare de la autoritatile competente pentru realizarea dezafectarii.

Avand in vedere ca atat drumul de acces propus cat si platformele de lucru sunt temporare, proiectul presupune dezafectarea acestora prin defacerea structurilor acestor constructii provizorii si refacerea stratului vegetal de sol, in vederea aducerii terenului in starea initiala. Lucrarile propuse pentru dezafectare sunt lucrari simple de eliberare a terenului si nu presupun un impact asupra mediului, avand in vedere ca suprafata ocupata de drum si platforme va fi redata in folosinta initiala inainte de inceperea lucrarilor propuse prin proiect.

4. Impactul rezidual

Implementarea proiectului va conduce la o pierdere temporara a unor suprafete de aproximativ 4.22 ha -0.00073% din Rezervatia Biosferei Delta Dunarii, 4.22 ha-0.00093% din ROSCI0065 Delta Dunarii, si 4.25 ha, aproximativ 0.00083% din ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie.

Aceasta pierdere de habitate utilizate pentru reproducere, odihna si hranire, a speciilor de interes comunitar este o pierdere temporara, vegetatia urmand a se regenera incepand cu sezonul vegetativ ulterior efectuarii lucrarilor.

5. Impactul cumulativ al obiectivelor propuse prin proiectul propus cu alte PP

Prin natura investitiei si localizarea acesteia este anticipata aparitia unui impact perturbator asupra speciilor si habitatelor de interes comunitar, dat fiind prezenta in zona a altor obiective detinute de S.C. Rompetrol Rafinarie, Black Sea Oil and Gas S.R.L., S.C. GAS PLUS DACIA S.R.L., PETRO VENTURES RESOURCES S.R.L.

Dintre proiectele aprobate in zona se numara proiectul Black Sea Oil and Gas S.R.L., "CONSTRUIRE CONDUCTA DE ALIMENTARE DIN AMONTE - SEGMENT TERESTRU COMUNA CORBU, JUDETUL CONSTANTA", al carui traseu al conductei se intersecteaza cu traseul conductei prezentului proiect (pe zona de intersectie a celor 2 conducte, conducta propusa prin prezentul proiect este pozata

la adancimea de 7m in cadrul forajului orizontal dirijat iar conducta BSOG in sant deschis).

Impactul perturbator cumulat (zgomot, vibratii, fragmentare temporara habitate naturale) pentru toate speciile de interes comunitar prezente sau potential prezente in zona proiectului, se va manifesta in perioada de construire/dezafectare a obiectivelor numai daca se vor executa lucrari in acelasi timp la mai multe proiecte aprobate in zona. In acest caz impactul cumulat se va manifesta temporar.

f) Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

Capitolul XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului

- **bazinul hidrografic**

Proiectul propus „DEVIERE CONDUCTĂ DE TRANSPORT ȚIȚEI PFCP-TM”, se încadrează în Bazinul Hidrografic Litoral – județul Constanța - Cod bazin hidrografic: XV – 1.000.00.00.00.0.

- **cursul de apă: denumirea și codul cadastral;**

Nu este cazul, pe amplasamentul proiectului nu exista cursuri de apa.

- **corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.**

Traseul conductei va subtraversa prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de 893 m două lacuri, **Balta Mare și Balta de Mijloc**. Cele 2 lacuri, Balta Mare și Balta de Mijloc nu se regăsesc în Atlasul Cadastrului Apelor din România, ediția 1992.

Zonei analizate îi corespunde **corpul de apă subterană RODL05 Dobrogea Centrală**.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

In privinta stării ecologice/potențialului ecologic și starii chimice a celor 2 lacuri, Balta Mare și Balta de Mijloc, nu exista informatii despre acestea in Planul de Management actualizat al Fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spațiului hidrografic Dobrogea și Apelor costiere.

În ceea ce privește corpul de apă subteran din zona proiectului propus, se fac următoarele mențiuni:

Corpul de apă subterană RODL05 Dobrogea Centrală

Corpul de apă subterană freatică este de tip poros-permeabil, fiind localizat în aluviuni actuale și subactuale (atribuite Holocenului), în depozite loessoide (de vârstă pleistocen superior-holocenă), în loess (atribuit Pleistocenului mediu-Pleistocenului superior), precum și la limita dintre loessuri/loessoide și partea terminală alterată a calcarelor (atribuite Jurasicului mediu, Jurasicului superior sau Cretacicului inferior) sau a șisturilor verzi (atribuite Precambrianului superior). Datorită constituției litologice, caracteristicilor geomorfologice și condițiilor structural-tectonice, corpul prezintă mari variații de ordin cantitativ și calitativ, atât pe orizontală cât și pe verticală.

Acest corp constituie sursa principală de alimentare cu apă a majorității localităților din Dobrogea Centrală.

Din datele provenite din trei foraje hidrogeologice executate în anul 2003, dintre care două în satul Sarighiol de Deal (F1 și F2) și unul la sud de acest sat (F3), la adâncimile de 20 m, 25 m și, respectiv, 21 m, se constată că debitul acviferului freatic are valori de 1,7 l/s (F1, la o denivelare de 11,5 m), 1,5 l/s (F2, la o denivelare de 14,9 m) și 4 l/s (F3, la o denivelare de 2,56 m). Acest acvifer are o grosime cuprinsă între 5 m și 7 m și este constituit din silturi nisipoase și nisipuri siltice.

Alte foraje executate în zona Beidaud-Baia sunt cele de la Beidaud (trei foraje), Stejaru (patru foraje) și Panduru (patru foraje), având adâncimi de 5-30 m, pentru exploatarea acviferului freatic. Debitul acestor foraje oscilează între 1 și 4 l/s, la denivelări de 1,5-8,7 l/s. Freaticul are o grosime cuprinsă între 5 m și 15 m și este constituit din silturi, nisipuri și nisipuri cu elemente de pietriș de natură șistoasă.

În zona comunei Beidaud, pe malul stâng al pârâului Hamangia, ISPIF (1955) a mai executat cinci foraje pentru exploatarea acviferului freatic, respectiv F 3, F 12, F 13, F 15 și F 17, amplasate la altitudini de 66,27-101,82 m. Debitul a fost cuprins între 0,42 l/s (F 3, la o denivelare de 1,27 m) și 1,2 l/s (F 15, la o denivelare de 2,1 m). În zona Mihai Viteazu-Sinoe a fost executat un foraj hidrogeologic de către S.C. SAFAR S.A. București, la adâncimea de 15 m, care a captat intervalul 5-14,5 m. La execuție, forajul a avut debitul de 1,4-1,5 l/s, la o denivelare de 4,9-5,4 l/s, adâncimea nivelului hidrostatic fiind de 3,1 m. Coloana litologică a forajului este următoarea: 0-1 m sol, 1-9 m loess, 9-15 m cretă.

În zona Cogeaș-Tariverde au fost executate cinci foraje, la adâncimi de 9,2-25 m, care au captat 1-2 strate acvifere din intervalul 2,5-23,5 m. Debitul forajelor a fost de 0,3 l/s (la o denivelare de 0,4 m) și 4,2 l/s (la o denivelare de 8 m), iar adâncimea nivelului hidrostatic între 2 și 10 m. Stratul acvifer este reprezentat prin argile cu concrețiuni calcaroase, șisturi verzi alterate în amestec cu argile sau argile loessoide, fragmente de șisturi verzi.

Alte 20 de foraje executate în zona Cogealac, la adâncimi variind între 9 și 36 m, au debite cuprinse între 1 și 8,5 l/s, la denivelări de 1,3-6,6 m.

În zona Gura Dobrogei, forajul F1 din Rețeaua Hidrogeologică Națională a fost executat la adâncimea de 17 m și a captat intervalul 11,4-16,8 m. La execuție, debitul a fost de 0,6-0,5 l/s (la o denivelare de 8,03-6,17 m), adâncimea nivelului piezometric de 2,82 m, raza de influență de 104-74 m, iar conductivitatea hidraulică de 1,26-1,24 m/zi. Stratul acvifer este constituit din fragmente de șisturi verzi în matrice argiloasă.

În zona Dorobanțu, forajul F1 din Rețeaua Hidrogeologică Națională a fost executat la adâncimea de 14,9 m și a captat intervalul 14,27-14,9 m. La executare, debitul a fost de 0,3 l/s (la o denivelare de 3,48 m), adâncimea nivelului piezometric de 5,48 m, raza de influență de 48,9 m, iar conductivitatea hidraulică de 2,8 m/zi. Stratul acvifer este constituit din fragmente de calcar și șisturi verzi.

În zona Nicolae Bălcescu, acviferul freatic este localizat în depozite pleistocen mediu-pleistocen superioare (loess) și pleistocen superior-holocene (depozite loessoide). În forajul F1 Nicolae Bălcescu, foraj ce aparține Rețelei Hidrogeologice Naționale, au fost captate două intervale acvifere: 13,02-19,23 m și 30,36-31 m. Primul interval este reprezentat prin loess (silt nisipos), iar al doilea, prin silt cu elemente de calcar și șisturi verzi. Forajul a fost executat la adâncimea de 31 m, întâlnind limita loess-calcar la 30,9 m. Debitul este de 1 l/s (la o denivelare de 3,87 m), adâncimea nivelului piezometric de 11,15 m, raza de influență de 37,9 m, iar conductivitatea hidraulică de 1,2 m/zi.

În zona Mihail Kogălniceanu, forajul F1 din Rețeaua Hidrogeologică Națională a fost executat la adâncimea de 17,7 m și a captat intervalul 6,2-15,2 m. La executare, debitul a fost de 1,2-0,5 l/s (la o denivelare de 2,32-0,74 m), adâncimea nivelului piezometric de 4,71 m, raza de influență de 31 m, iar conductivitatea hidraulică de 4,6- 3,4 m/zi. Stratul acvifer este constituit din loessuri (silturi) nisipuri.

În localitatea Mihail Kogălniceanu au fost executate trei foraje hidrogeologice, unul în extremitatea de nord a localității, al doilea în partea de nord, iar al treilea în centru. Astfel, în cazul forajului din extremitatea de nord, executat la adâncimea de 30 m, a fost captat intervalul 8-27 m, debitul având valoarea de 2,3 l/s, la o denivelare de 2 m, iar adâncimea nivelului piezometric de 19,6 m. În al doilea foraj, executat la adâncimea de 27,5 m, a fost captat intervalul 25-27,5 m (alcătuit din loess; limita loesscalcar cretos a fost întâlnită la adâncimea de 25 m), debitul având valoarea de 5,7-6,2 l/s, la o denivelare de 7,9-8,4 m, iar adâncimea nivelului piezometric de 2,2 m. În al treilea foraj, executat la adâncimea de 26 m, a fost captat intervalul 23-26 m (alcătuit din calcar cretos; limita loess-calcar cretos a fost întâlnită la adâncimea de 21 m), debitul având valoarea de 5,8-5,5 l/s, la o denivelare de 10,2-9 m, iar adâncimea nivelului piezometric de 2,4 m.

Acviferul freatic acumulat în lunca văii Casimcea este constituit din nisipuri, bolovănișuri și elemente de șisturi verzi și calcare prinse într-o masă de silturi argiloase, precum și din șisturi verzi alterate.

Apa provenită din precipitații se infiltrează prin depozitele poroase până la șisturile verzi, compacte și impermeabile și se acumulează în subteran la adâncimi cuprinse între 15-25 m. Debitul variază în funcție de sezon și cantitatea de precipitații.

Forajul F 70, situat în partea de nord-vest a localității Cheia, în lunca văii Casimcea a avut adâncimea finală de 12 m, a interceptat depozitul poros-permeabil constituit din silt nisipos în intervalul 2,8-5,2 m, nivelul piezometric s-a situat la 8,06 m, debitul obținut a fost de 2,52 m³ /ora, pentru o denivelare de 5,44 m.

Un alt foraj, săpat pentru alimentarea cu apă a carierei Cheia, a interceptat șisturile verzi la adâncimea de 10 m, iar debitul obținut a fost de 1m³ /oră. Infiltrația eficientă este cuprinsă între 3,15-15,75 mm/an, gradul de protecție fiind mediu sau nesatisfăcător.

Pentru acest corp de apă a fost elaborată harta utilizării terenului (prin programul Corine Land Cover 2000) în scopul evidențierii zonelor cu posibil impact asupra stării calitative a corpului de apă subterană. Din analiza hărții se evidențiază faptul că cea mai mare parte a suprafeței corpului de apă este acoperită de terenuri agricole (86 %).

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

Pentru corpurile de apă de suprafață de la nivelul *Fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spațiului Hidrografic Dobrogea și Apelor Costiere* prin *Planul de management* au fost stabilite obiectivele de mediu aferente, funcție și de categoria corpului de apă de suprafață respectiv: corpuri de apă naturale (râuri, lacuri, ape tranzitorii, ape costiere), corpuri de apă puternic modificate (râuri, lacuri de acumulare, lacuri naturale puternic modificate, ape costiere) și corpuri de apă artificiale. De asemenea, au fost stabilite obiective de mediu vizând “starea chimică bună” pentru apele teritoriale. Pentru zonele protejate care includ corpuri de apă de suprafață sau părți ale corpurilor de apă, obiectivele sunt cele prevăzute de legislația specifică, fiind caracteristice categoriilor de zone protejate definite în *Capitolul 5 al Planului de Management - Identificarea și cartarea zonelor protejate*.

În *Anexa 7.1 a Planului de Management al Fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spațiului Hidrografic Dobrogea și Apelor Costiere* sunt prezentate obiectivele de mediu la nivel de corp de apă de suprafață, excepțiile aplicabile corpurilor de apă, precum și informații privind cauzele/situațiile de aplicare ale excepțiilor.

În cadrul *Planului de Management actualizat al Fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spațiului hidrografic Dobrogea și Apelor costiere* nu exista informații despre cele 2 lacuri din zona proiectului, Balta Mare și Balta de Mijloc, astfel ca nu au fost stabilite obiective de mediu pentru acestea.

Obiectivele de mediu pentru starea corpurilor de apă subterană implică atingerea stării bune cantitative și a stării bune calitative (chimice) și garantarea nedeteriorării acestora. Obiectivele de mediu reprezentate de „starea bună” din punct de vedere calitativ sunt definite prin valorile de prag stabilite la nivelul corpurilor de apă subterană din România și acestea fiind aprobate prin *Ordinul Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România*.

Pentru corpurile de apă subterană de la nivelul Fluviului Dunărea, Deltei Dunării, Spațiului Hidrografic Dobrogea și Apelor Costiere au fost stabilite obiective de mediu care se regăsesc în *Anexa 7.2 a Planului de Management*, care include excepțiile aplicabile corpurilor de apă, precum și informații privind justificarea aplicării excepțiilor de la atingerea obiectivelor de mediu. Trebuie avut în vedere că dinamica apelor subterane este mult mai lentă decât cea a apelor de suprafață, motiv pentru care măsurile implementate își fac simțite efectele după o mai lungă perioadă de timp.

Obiectivul de mediu pentru starea bună cantitativă a fost atins în primul ciclu de implementare pentru toate corpurile de apă subterană.

Conform *Anexa 7.2 a Planului de Management* pentru Corpul de apă subterană RODL05 Dobrogea Centrală s-au făcut următoarele observații:

- Obiectiv de mediu:
 - Stare cantitativa – Buna
 - Stare calitativa – Buna
- Starea cantitativa actuala – Buna
- Starea chimica actuala – Stare Buna
- Termenul de atingere a obiectivelor de mediu - 2015
- Excepție și justificare aplicare excepție – Nu este cazul.

1. Caracteristicile proiectelor

Caracteristicile proiectelor trebuie examinate, în special în ceea ce privește:

(a) dimensiunea și concepția întregului proiect;

Pentru Zona de producție PETROMAR, este prevăzută devierea conductei subterane de transport titei (PFCEP-TM) de la Platforma Fixă Centrală de Producție la Terminal Midia, pe o lungime de 2463 m.

Proiectul are ca scop construirea unui segment de conductă subterană care să corespundă din punct de vedere tehnic, să respecte distanțele de siguranță față de obiectivele învecinate și să asigure siguranță în exploatare.

Lucrările pentru construirea conductei presupun:

- organizare de șantier pentru perioada lucrărilor de construcții montaj

- instalarea conductei pe o lungime de aproximativ 2463 m, din care pe o lungime de **aproximativ 893 m se va executa prin foraj orizontal dirijat** (adâncime proiectată conductă pentru zona de foraj orizontal este de 7m), pentru ceilalți 1570 m se va executa săpătura în șanț deschis (lățimea șanțului conductei măsurată la partea de jos a acestuia este de 0,7m); realizarea forajului orizontal dirijat presupune și amenajarea unor platforme de foraj la ambele capete ale forajului

- instalarea la punctul de cuplare inițial al unui robinet de secționare DN300 PN100, într-un cămin de beton armat prevăzut cu împrejmuire; Punctul de cuplare final al conductei este în apropierea drumului DC83; se va amenaja câte o platformă de lucru pentru cuplările sub presiune (hot tapping).

- construirea unei căi de acces provizorie la culoarul de lucru al conductei - Profilul transversal al părții carosabile este cu pantă unică de 2%, lățimea părții carosabile fiind de 4.00 m.

- izolarea, golirea, curățarea și blindarea conductei existente ce se va devia și abandona

Conform Certificatului de Urbanism nr. 214/20.09.2019 emis de Primăria Comunei Corbu, județul Constanța, din punct de vedere juridic terenurile pe care se va realiza investiția se află în proprietatea Comunei Corbu și proprietari particulari:

- Primăria Corbu: 18.070 mp;
- ANIF: 172 mp;
- Rompetrol Rafinare S.R.L.: 7.575 mp
- Black Sea Oil&Gas S.R.L., S.C. Gas Plus Dacia S.R.L., Petro Ventures Resources S.R.L.: 184 mp
- OMV PETROM SA: 17.300 mp

Suprafața de teren pentru construirea investiției pentru care se solicită Acordul de mediu este de 43.301,20 m². Suprafața respectivă este afectată

temporar, neexistand constructii supraterane la finalul proiectului. Suprafata este defalcata astfel:

- organizare de santier: 1.200 m²;
- platforma pentru instalatia de foraj; 2.700 m²;
- culoar de lucru pentru instalare conducta: 35.759 m²;
- drum acces temporar: 3.642,20 m².

(b) cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate;

Avand in vedere mentiunile facute la Regimul juridic din cadrul Certificatului de Urbanism nr. 214 din 20.09.2019 proiectul propus de desfasoara pe terenuri apartinand domeniului privat al comunei Corbu, al Statului Roman in administrarea ANIF, dar si unor proprietari privati: S.C. ROMPETROL RAFINARE, BLACK SEA OIL & GAS S.R.L., GAS PLUS DACIA SRL, PETRO VENTURES RESOURCES SRL.

ROMPETROL RAFINARE deține în localitatea Vadu un teren în suprafață totală de 75 de hectare, din care circa 50 de hectare reprezintă cele 2 iazuri de autoepurare (liniștire și macrofite) – ultima treaptă a stației de epurare a apelor industriale și menajere de pe platforma Petromidia, CET Midia, Petromar, dar și a apelor uzate menajere ale orașului Năvodari, edificate anterior anului 1990. **Proiectul propus nu se cumuleaza cu proiectele existente ale Rompetrol Rafinare din zona, aflandu-se in vecinatatea acestora.**

In vecinatatea proiectului propus se afla *Proiectul de dezvoltare gaze naturale Midia - Construire conductă de alimentare din amonte - segment terestru Comuna Corbu, Județul Constanța*, titular **BLACK SEA OIL & GAS S.R.L. (BSOG)**, proiect ce este amplasat pe terenuri apartind BSOG dar si **GAS PLUS DACIA SRL** si **PETRO VENTURES RESOURCES SRL**. In prezent, acest proiect este in curs de executie. Astfel, avand in vedere ca proiectul BSOG este in curs de executie si acesta are un termen de finalizare de aproximativ 2 luni, perioada de realizare a proiectului propus prin prezenta documentatie nu se va suprapune cu lucrarile de executie ale BSOG. In plus cele 2 proiecte nu se vor intersecta nici in sant deschis dar nici in foraj orizontal dirijat deoarece proiectul propus in zona de intersectie presupune o conducta montata subteran la o adancime proiectata de 7 m iar proiectul BSOG in curs de executie o conducta montata in sant deschis.

(c) utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității;

Resursele naturale regenerabile utilizate sunt: apa, pietris, nisip, lemn, bentonita montmorilonitica – folosite in constructie – vor fi asigurate de constructor, nu vor fi exploatate de pe amplasamentul proiectului

Solul, terenul pe care se amplaseaza proiectul reprezinta o resursa naturala neregenerabila. Solul rezultat din excavatie se va folosi la umpluturi. Depozitarea pamantului se va face pe marginea șanțului la minim 0.5m astfel încât sa impiedice prabusirea in sant si deasemenea trebuie sa nu fie plasat peste solul vegetal îndepărtat anterior de pe traseul șanțului.

Apa este o resursa folosita in constructie si va fi asigurata prin grija antreprenorului din cadrul Sectiei Terminal Midia cu cisterna pentru urmatoarele: consum in cadrul organizarii de santier, stropirea cailor de acces si a fronturilor de lucru, prepararea betonului necesar caminelor de beton, probe tehnologice (incercarea de rezistenta, etanseitate). In vederea curatarii si spalarii conductei existente ce se va abandona si va folosi apa ce va fi preluata din bazinul de decantare Rompetrol Rafinare SA. De asemenea, se va folosi apa si la umplerea conductei ce se va abandona, conducta ramanand pe amplasamentul actual, plina cu apa.

Bentonita montmorilonitica va fi folosita pentru realizarea forajului orizontal dirijat.

In cadrul procesului de constructie nu va fi utilizata nici o componenta a biodiversitatii, din cadrul ariilor naturale protejate, cu care proiectul se suprapune. Insa, implementarea proiectului va presupune inlaturarea temporara a covorului vegetal de pe terenul vizat in zona lucrarilor. Implementarea proiectului va conduce la o pierdere temporara a unor suprafete de aproximativ 4.22 ha -0.00073% din Rezervatia Biosferei Delta Dunarii, 4.22 ha-0.00093% din ROSCI0065 Delta Dunarii, si 4.25 ha, aproximativ 0.00083% din ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie.

(d) cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate;

In perioada de constructie

Denumirea deșeului	Codul deșeului – conf. HG 856/2002	Cantitatea estimata
Deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	08 01 11*	100 kg
Deșeuri de vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 11	08 01 12	100 kg
Deseuri de la sudura	12 01 13	10 kg
Uleiuri de ungere uzate din categoriile:		
• Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	13 02 05*	50 l
• Alte uleiuri de motor, de transmisie și de ungere	13 02 08*	
Ambalaje de hartie și carton	15 01 01	200 kg
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	
Ambalaje de lemn	15 01 03	
Ambalaje metalice	15 01 04	

Denumirea deșeurii	Codul deșeurii – conf. HG 856/2002	Cantitatea estimată
Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	100 kg
Absorbanti, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără alta specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	15 02 02*	50 kg
Lemn	17 02 01	50 kg
Fier și oțel	17 04 05	50 kg
Pământ și pietre cu conținut de substanțe periculoase	17 05 03*	Nu se poate estima o cantitate din acest deșeu, fiind vorba de un deșeu ce poate fi generat doar în cazul <u>unei poluări accidentale</u>
Pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 - pământ fertil și roci rezultate din săpăturile pentru pozarea conductei, realizarea drumului temporar de acces, ect.	17 05 04	15 mc
Hartie/carton	20 01 01	25 kg
Materiale plastice	20 01 39	25 kg
Metale	20 01 40	100 kg
Deșeuri municipale amestecate - deșeuri menajere generate activitatea personalului	20 03 01	300 kg

Deseurile marcate cu * sunt deseuri periculoase care prezintă una sau mai multe proprietăți periculoase menționate în ANEXA Nr. 4 - Proprietăți ale deșeurilor care fac ca acestea să fie periculoase la Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.

Cantitățile de deseuri sunt estimative, acestea vor fi raportate către APM de către constructorul ce va realiza lucrările de construcții-montaj.

In timpul exploatarei, având în vedere specificul activității ce se va desfășura pe amplasament, deseurile rezultate vor fi reprezentate de deseurile generate doar în timpul operațiilor de întreținere și reparații curente ale conductei sau în cazul unor lucrări de intervenție în caz de avariere a conductei. Acestea pot fi de tipul: metalice, lemn, uleiuri uzate, filtre de ulei, resturi de electrozi, textile contaminate, etc.

Dacă apar avarii la conducta de gaz, aceasta va necesita intervenții specifice de reparații, deseurile produse sunt similare cu cele din perioada de execuție, diferind doar cantitățile de deseuri generate.

(e) poluarea și alte efecte negative;

La capitolul VI a fost descris punctual impactul estimat asupra factorilor de mediu, atât în perioada construcției proiectului cât și în perioada de exploatare a acestuia.

În condițiile respectării măsurilor prevăzute în prezentul memoriu de prezentare ce vor fi preluate în proiect dar și a actelor de reglementare emise de autoritatea competentă de protecția mediului, se estimează că impactul generat va fi nesemnificativ, se va manifesta temporar (doar în perioada de execuție) și local (în special în zona frontului / culoarului de lucru).

(f) riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform cunoștințelor științifice;

Riscul este estimarea matematică a probabilității producerii de pierderi umane și pagube materiale pe o perioadă de referință și într-o zonă dată, pentru un anumit tip de dezastru. Riscul este definit ca produs între probabilitatea de producere a fenomenului generator de pierderi umane/pagube materiale și valoarea pagubelor produse.

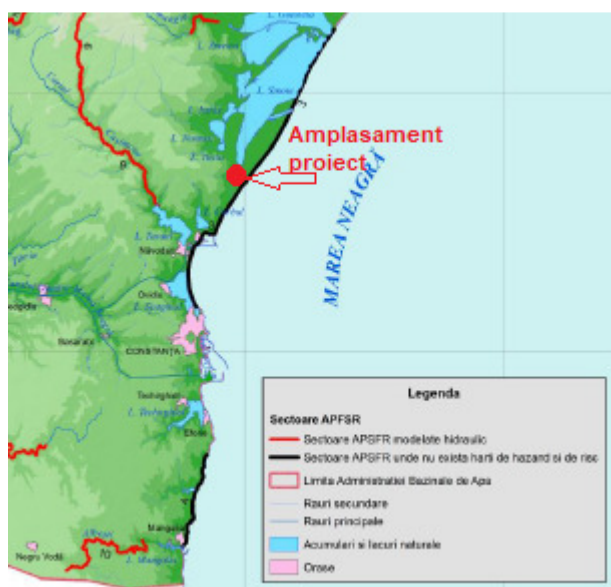
Prin riscuri naturale se înțelege: alunecări de teren, terenuri mlăștinoase, scurgeri de torenți, eroziuni, avalanșe de zapadă, dislocări de stânci, zone inundabile și altele asemenea, delimitate pe fiecare județ prin hotărâre a consiliului județean, cu avizul organelor de specialitate ale administrației publice.

Conform normativului P100-2013 amplasamentul se încadrează în zona seismică caracterizată de $a_g=0,2g$ și perioada de colt $T_c=0,7s$.

Zona studiată nu se încadrează în arealele cu risc potențial semnificativ la inundații (A.P.S.F.R. – Areas with Potential Significant Flood Risk) ce au fost definite pentru A.B.A. Dobrogea Litoral în Tabelul 2 - 7 Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații în A.B.A. Dobrogea-Litoral din cadrul Planului de Management al Riscului la Inundații - Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral.

Denumire zonă cu risc potențial semnificativ la inundații	Lungime (km)
r. Urluia - sector am. lac Vederoasa av. loc. Credința	65.0
r. Topolog - av. confl. Valea Osâmbei	43.5
sector litoral loc. Mamaia - lacul Razelm	63.6
sector litoral loc. Mangalia - loc. Costinești	20.2
r. Telița	30.8
r. Taița	48.7
r. Slava	32.0
r. Hamangia - av. loc. Panduru	8.6
r. Casimcea	70.3
r. Albești	31.9

Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații în A.B.A. Dobrogea-Litoral (Tabelul 2 - 7 din cadrul Planului de Management al Riscului la Inundații - ABADL)



Extras din Planșa nr. 5 - Zonele cu risc potențial semnificativ la inundații din cadrul Planului de Management al Riscului la Inundații – ABADL

Având în vedere că pozarea conductei propuse se va face îngropat la adâncime de minim 1,10 m măsurată de la suprafața solului la generatoarea superioară a conductei, în situația inundării amplasamentului, nu vor fi necesare lucrări sau măsuri de apărare împotriva inundațiilor. Pentru zona unde se va realiza foraj orizontal dirijat, adâncimea proiectată a conductei este de 7m.

(g) riscurile pentru sănătatea umană (de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice).

Lucrarile de constructie se vor derula pe o perioada scurta de timp - pe perioada normata a Autorizatiei de Construire.

Poluarea sonoră va fi limitată la perioada desfășurării lucrărilor (caracter temporar) și localizată strict la amplasamentul unde acestea se vor desfășura. Principalele zgomote se vor datora utilajelor și echipamentelor folosite în cadrul lucrărilor, inasa acestea se vor incadra in limitele impuse de legislatia in vigoare.

Desi cea mai apropiata locuinta din satul Vadu se afla la o distanta de peste 270 m, se apreciaza ca zgomotul produs de utilajele de constructie si mijloacele de transport utilizate este asemanator cu zgomotul produs de traficul auto desfasurat pe DC 83, drum ce face legatura intre localitatile Corbu si Vadu. Astfel, zgomotul produs de proiect nu poate fi considerat un risc pentru sanatatea umana.

In procesul tehnologic de constructie toate deseurile rezultate vor fi colectate in pubele tipizate si preluate de serviciile de salubritate specializate din zona, evitand astfel riscul de aparitie a unor contaminari ale apelor.

În condițiile respectării măsurilor prevăzute pentru exploatarea în siguranță a conductei, nu va exista o influență directă asupra populației și sănătății umane.

2. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologică a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luată în considerare, în special în ceea ce privește:

(a) utilizarea actuală și aprobată a terenurilor;

Conform Certificatului de Urbanism nr. 214/20.09.2019, terenul se afla in extravilanul com. Corbu, judetul Constanta, parcelele Ps 253/1, HCN 167, Ps 248/19, Ps 248/15, Ps 248/18, Ps 248/29, Hb 520/1/1, Nm 522/9, Nm 522/12/4, Hb 525, Nn 526, Nn 527, Nm 539/78, Nm 539/20/2, Nm 539/79 la categoria de folosinta, “curti-constructii, pasune, balti, neproductiv”. Amplasamentul studiat se afla pe suprafata Grindului Chituc in sa in afara zonei strict protejate / zona cu protectie integrala a Grindului Chituc.

(b) bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale (inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea) din zonă și din subteranul acesteia;

Resursele naturale utilizate sunt: apa, pietris, nisip, lemn, bentonita montmorilonitica – folosite in constructie – vor fi asigurate de constructor, nu vor fi exploatate de pe amplasamentul proiectului, fiind aduse pe amplasament de catre constructor, conform precizarilor din prezenta documentatie

(c) capacitatea de absorbție a mediului natural, acordându-se o atenție specială următoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale râurilor

Zona studiata nu traverseaza zone riverane sau guri ale raurilor. Este propusa subtraversarea prin foraj orizontal dirijat pe o lungime de aproximativ de 893 m a lacurilor Balta mare si Balta de Mijloc, astfel ca proiectul este amplasat intr-o zona umeda.

Realizarea acestui proiect nu constituie o presiune care sa afecteze structura si functionarea ecosistemului acvatic din vecinatate, respectiv o presiune cu efect cauzal asupra starii corpurilor de apa din vecinatate / subtraversate.

2. zone costiere și mediul marin;

Nu este cazul, amplasamentul studiat se afla la peste 900 m masurati in linie dreapta fata de Marea Neagra, astfel ca implementarea proiectului nu afecteaza mediul marin sau zona costiera.

3. zonele montane și forestiere;

Nu este cazul, cea mai apropiata padure este Padurea Vadu amplasata la peste 1,8 km. Zona studiata nu este situata in zone montana și /sau forestiera.

4. arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional;

Noua conducta se afla situata integral in interiorul ROSCI0065 Delta Dunarii, ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoie, si Rezervatia Biosferei Delta Dunarii.

Culoarul de lucru se afla situat integral in interiorul ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie, dar si in interiorul ROSCI0065 Delta Dunarii si Rezervatia Biosferei Delta Dunarii, cu exceptia unei suprafete foarte mici, raportate la suprafata totala a culoarului.

Culoarul de lucru se afla situat la aproximativ 873 m fata de limita comuna a ROSPA0076 Marea Neagra si ROSCI0066 Delta Dunarii-zona marina, in timp ce conducta se afla situata la aproximativ 890 m fata de aceleasi arii.

5. zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice; zonele prevăzute de legislația privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate, zonele de protecție instituite conform prevederilor legislației din domeniul apelor, precum și a celei privind caracterul și mărimea zonelor de protecție sanitară și hidrogeologică

Noua conducta se afla situata integral in interiorul ROSCI0065 Delta Dunarii, ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim-Sinoie, si Rezervatia Biosferei Delta Dunarii.

Culoarul de lucru se afla situat integral in interiorul ROSPA0031 Delta Dunarii si Complexul Razim Sinoie, dar si in interiorul ROSCI0065 Delta Dunarii si Rezervatia Biosferei Delta Dunarii, cu exceptia unei suprafete foarte mici, raportate la suprafata totala a culoarului.

Culoarul de lucru se afla situat la aproximativ 873 m fata de limita comuna a ROSPA0076 Marea Neagra si ROSCI0066 Delta Dunarii-zona marina, in timp ce conducta se afla situata la aproximativ 890 m fata de aceleasi arii.

6. zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute în dreptul Uniunii și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri;

Avand in vedere vechimea conductei ce se doreste a fi deviata, aceasta fiind pusa in operare inca din anul 1986, precum si masurile luate pentru identificarea si remedierea defectelor din cadrul raportului Rosen din aprilie 2018 (o serie de puncte de coroziune pe segmentul de pe uscat al conductei), pentru a evita orice posibile viitoare accidente cu impact ecologic, titularul proiectului a decis indepartarea oricarui pericol prin reconstruirea prin deviere (redirectionare) a unei parti din

segmentul de pe uscat al conductei. Lucrarile de mentenanta efectuate s-au realizat pe baza permiselor obtinute de la Administratia Rezervatiei Biosfera Delta Dunarii.

Nici in anul 2018 si nici in anii anteriori **nu a avut loc nici un fel de poluare a zonei in care se gaseste conducta veche** datorita starii conductei, deoarece conducta nu a fost fisurata ca se permita scurgerea fluidului, neexistand nici un fel de inregistrari la autoritatile competente si nici un fel de documente intocmite privind o poluare accidentala.

Punctele de coroziune au fost identificate in timpul efectuarii lucrarilor specifice de mentenanta. Punctele de coroziune identificate reprezinta portiuni in care grosimea peretelui conductei a fost afectata pe o adancime de cativa mm si care imediat ce a fost depistata prin procedeul de godevilare, s-a remediat prin procedurile specifice de intretinere.

In nici un moment nu s-a pus problema ca prin punctele de coroziune sa se produca penetrarea conductei si deci producerea unei poluari accidentale.

Punctele de coroziune identificate nu au afectat integritatea conductei (nu au existat pori/crapaturi).

Lucrarile de mentenanta preventiva au constat in refacerea grosimii de perete si a stratului de izolatia exterioara.

Nu au existat poluari accidentale datorate lucrarilor executate.

Am atasat prezentului memoriu de prezentare buletine de analize pentru hidrocarburi conform solicitarilor dumneavoastra, valorile obtinute fiind in limite normale.

Nu exista date despre vreun posibil sit contaminat datorita exploatarei conductei, la data elaborarii memoriului tehnic, deci nu este cazul aplicarii prevederilor Legii nr. 74 din 25 aprilie 2019 privind gestionarea siturilor potentional contaminate si a celor contaminate, terenul care face obiectul analizei neincadrându-se in nici una dintre categoriile care fac obiectul legii, respectiv:

„a) terenurilor a căror contaminare a fost/este cauzată de orice tip de activitate antropică, potrivit anexei nr. 1;

b) terenurilor afectate de producerea unor accidente care conduc la contaminarea acestora, cu excepția accidentelor care implică substanțe radioactive;

c) terenurilor aflate în administrarea instituțiilor din sistemul de apărare, ordine publică și securitate națională, în măsura în care nu este periclitată securitatea națională și/sau păstrarea secretului;

d) terenurilor ocupate de depozite de deșeuri după închiderea și monitorizarea postînchidere a acestor depozite în conformitate cu prevederile legale în vigoare privind depozitarea deșeurilor.”

Nu se poate vorbi de un sit contaminat datorita abandonarii conductei existente, avand in vedere procedura / modul de lucru detaliata in cadrul punctului

„Izolarea, golirea, curatarea si blindarea conductei care se va abandona” informatii ce au fost prezentate la paginile 29 – 30.

Asa dupa cum reiese din prezentarea datelor de mai sus nu exista si nici nu va exista un sit contaminat datorat exploatarei si abandonarii conductei, in conditiile respectarii tehnologiei din cadrul proiectului.

7. zonele cu o densitate mare a populației;

Nu este cazul, proiectul nu este amplasat intr-o zona cu densitate mare a populatiei, cea mai apropiata locuinta din satul Vadu se afla la peste 270 m, distanta masurata in linie dreapta.

8. peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Amplasamentul se afla in zona de interes arheologic, fiind necesara realizarea unui diagnostic arheologic de catre o institutie specializata (muzeu de arheologie) in baza caruia se va obtine Avizul din partea Directiei Judetene pentru Cultura Constanta.

3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate în raport cu criteriile stabilite la punctele 1 și 2 din prezenta anexă, având în vedere impactul proiectului asupra factorilor prevăzuți la articolul 3 alineatul (1), și ținând seama de:

(a) importanța și extinderea spațială a impactului (de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată);

Se estimeaza ca impactul se va resimti la nivel local, in zona frontului / culoarului de lucru. Suprafata ocupata temporar de culoarul de lucru este amplasta in extravilanul comunei Corbu si ocupa 43.301,20 mp. Populatia nu va fi afectata in mod direct de implementarea proiectului propus

(b) natura impactului;

Impactul direct consta in afectarea temporara a unor suprafete de teren in primul rand prin indepartarea vegetatiei si a solului vegetal din zonele de constructie.

Impactul imediat (pe termen scurt) se manifesta in timpul lucrarilor de implementare a proiectului. Acest impact va inceta odata cu terminarea lucrarilor de constructie propriu-zisa si operarea conductei propuse.

In conditiile respectarii masurilor prevazute in prezentul memoriu de prezentare ce vor fi preluate in proiect dar si a actelor de reglementare emise de autoritatea competenta de protectia mediului, se estimeaza ca impactul generat va fi nesemnificativ, se va manifesta temporar (doar in perioada de executie) si local (in

special in zona frontului / culoarului de lucru).

(c) natura transfrontalieră a impactului;

Nu este cazul dat fiind natura proiectului si distanta fata de cea mai apropiata frontiera – peste 79 km fata de granita cu Bulgaria.

(d) intensitatea și complexitatea impactului;

Asa cum rezulta din evaluarea impactului asupra fiecarui factor de mediu, apreciem ca proiectul propus va avea un impact negativ redus care se va manifesta temporar pe durata lucrarilor de constructie si local in zona frontului de lucru. Avand in vedere ca proiectul presupune doar ocuparea temporara a suprafetelor de teren, nu va exista un impact permanent asupra factorilor de mediu.

Dupa finalizarea lucrarilor propuse de investitie, impactul va inceta. Functionarea conductei nu presupune generarea de emisii. In cazul necesitatii realizarii operatiunilor de mentenanta pot exista emisii locale specifice provenite de la mijloacele de transport utilizate.

(e) probabilitatea impactului;

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, in conditiile respectarii datelor de proiect, recomandarilor din prezentul memoriu si din actele de reglementare emise pentru acest proiect, probabilitatea de afectare a mediului este una redusa.

Executia lucrarilor propuse reduce cu certitudine probabilitatea aparitiei unei poluari accidentale generate de operarea sistemului existent avand in vedere inspectia din aprilie 2018 unde au fost identificate o serie de puncte de coroziune pe segmentul uscat al conductei.

(f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului;

Impactul mentionat anterior va debuta odata cu inceperea lucrarilor de executie a proiectului si va avea o durata de aproximativ 80 zile lucratoare.

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, rezulta ca impactul asupra mediului este unul temporar.

(g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate;

Impactul perturbator cumulat se va manifesta temporar in perioada de construire a obiectivelor numai daca se vor executa lucrari in acelasi timp la mai multe proiecte aprobate in zona. In acest caz impactul cumulat se va manifesta temporar.

Dintre proiectele aprobate in zona se numara proiectul Black Sea Oil and Gas S.R.L., “CONSTRUIRE CONDUCTA DE ALIMENTARE DIN AMONTE - SEGMENT TERESTRU COMUNA CORBU, JUDETUL CONSTANTA”, al carui

traseu al conductei se intersecteaza cu traseul conductei prezentului proiect (pe zona de intersectie a celor 2 conducte, conducta propusa prin prezentul proiect este pozata la adancimea de 7m in cadrul forajului orizontal dirijat iar conducta BSOG in sant deschis).

(h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului.

Proiectul in sine reprezinta o masura de protejare a mediului prin reducerea potentialului impact ce ar putea sa apara, data fiind vechimea conductei a carei deviere se doreste prin acest proiect.

In conformitate cu detaliile prezentate anterior, precum si cu cele de la capitolul VI. *Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, in limita informatiilor disponibile*, masurile ce se vor aplica sunt specifice fiecarui factor de mediu in parte.

Intocmit,

Societatea de Cercetare a Biodiversitatii si Ingineria Mediului AON SRL

Expert de mediu - Ing. Petrescu Traian

Expert de mediu - Ing. Petrescu Razvan

