



Ministerul Mediului
Agenția Națională pentru Protecția Mediului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

VIZAT SPRE
NEȘCHIMBARE

ACORD DE MEDIU
Nr. 1 din 14.01.2019

Ca urmare a solicitării adresată de către **BLACK SEA OIL & GAS SRL**, cu sediul în mun. București, Calea Floreasca nr. 175, et. 10, sector 1, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Constanța cu nr. 1662RP/20.12.2017, în baza Legii nr. 226/2013 privind aprobarea OUG 164/2008 pentru modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, a Hotărârii Guvernului nr.445/2009, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, după caz, și a O.U.G. nr. 202/2002 aprobată și modificată prin Legea nr. 280/2003 privind gospodărirea integrată a zonei costiere, a adresei Agenției Naționale pentru Protecția Mediului nr. 1749/DAL.O/29.09.2010 înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Constanța cu nr. 3801/29.09.2010, prin care s-a informat că autoritatea competentă să parcurgă procedura de evaluare a impactului asupra mediului este Agenția pentru Protecția Mediului Constanța, a delegării de competență privind parcurgerea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și evaluare adecvată, nr. 13602/RCP/08.07.2016, emisă de Ministerul Mediului, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul: „ **PROIECTUL DE DEZVOLTARE GAZE NATURALE MIDIA (MGD) – COMPONENTA OFFSHORE – CONSTRUIRE PLATFORMA DE PRODUCȚIE GAZE NATURALE PE DESCOPERIREA ANA, SISTEM SUBMARIN DE PRODUCȚIE GAZE NATURALE PE DESCOPERIREA DOINA, CONDUCTA DE TRANSPORT DE GAZE NATURALE ANA – DOINA, CONDUCTA DE TRANSPORT DE GAZE NATURALE ANA – TARM, ANEXE ȘI 5 SONDE DE PRODUCȚIE GAZE NATURALE, pe platforma continentală a Marii Negre – perimetrul de explorare, dezvoltare, exploatare XV Midia, suprafața contractuală B,**
în scopul: stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului,

Proiectul se încadrează în anexa 2 din H.G. nr. 445/2009, în Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului, anexa I, pct. 14, anexa II, pct 2, lit d și pct. 3, lit b și intră sub incidența O.U.G. nr. 202/2002, aprobată și modificată prin Legea nr. 280/2003, privind gospodărirea integrată a zonei costiere, art. 23, alin (2).



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

Proiectul propus intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, traseul conductei Ana-Tarm se suprapune parțial cu limitele Rezervatiei Biosferei Delta Dunării și cu limitele siturilor ROSCI 0066 Delta Dunării – zona marina și ROSPA 0076 Marea Neagra.

Impactul transfrontalier:

Proiectul se încadrează în prevederile Legii 22/2001, pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, anexa 1, pct. 15 - *Producția de hidrocarburi din platforma continentală. Extracția petrolului și a gazelor naturale în scop comercial, atunci când cantitatea extrasă este de cel puțin 500 tone/zi în cazul petrolului și 500.000 metri cubi/zi în cazul gazelor.* În vederea estimării impactului asupra sănătății populației și mediului, beneficiarul a realizat prin intermediul consultantilor de specialitate următoarele studii: Raportul de modelare a zgomotului în mediul marin, Raportul de modelare a pierderilor de hidrocarburi, Raportul de modelare a descărcărilor apelor din conducte și Raportul de modelare a dispersiei emisiilor atmosferice.

Având în vedere concluziile acestor studii privind modelarea zgomotului generate de activitățile în mediul marin, modelarea pierderilor de hidrocarburi (motorina) de pe platforma Ana și de la bordul platformei de foraj, modelarea descărcărilor apelor din conducte precum și modelarea dispersiei emisiilor atmosferice, se considera ca extinderea impactului provocat de proiect este local, cel mult regional (5-40 km în jurul proiectului) și afectează în această zonă în special organismele bentale, mamiferele marine și peștii, fără ca impactul să aibă o extindere asupra statelor vecine.

Din punctul de vedere al efectelor potențiale ale proiectului asupra statelor vecine, în urma analizării memoriului de prezentare și a studiilor menționate, APM Constanța decide ca proiectul nu va produce efecte negative care să afecteze sănătatea populației statelor vecine, nu amenință utilizarea zonei, nu depășește capacitatea de suportabilitate a mediului marin și nu afectează mediul terestru, drept urmare nu este necesară evaluarea impactului în context transfrontier. APM Constanța a informat Ministerul Mediului cu privire la luarea acestei decizii, conform adresei nr. 3312/16.05.2018.

I. Descrierea proiectului, lucrările prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile și echipamentele:

1. Descrierea proiectului

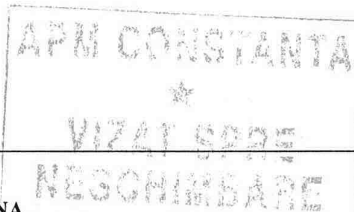
1.1 Detalii de amplasament

Proiectul este localizat pe platforma continentală a Mării Negre în zona apelor teritoriale și zona economică exclusivă a României.

- distanța față de Constanța: 34 km (de la contactul conductei marine cu tarmul)
- Adâncimea apei în zona: 0-90 m
- Distanța față de Bulgaria cca :80 km
- Distanța față de Ucraina cca: 82 km



Coordonatele Platformei de producție gaze naturale Ana



COORDONATE PLATFORMA ANA						
Punct	Proiecție: Stereo 70 Datum: Dealul Piscului 1970		Proiecție: UTM zona 35N Datum: WGS 84		Proiecție: Geografică (Lat/Long) Datum: WGS 84	
	X[Nord]	Y[Est]	X[E]	Y[N]	Latitudine	Longitudine
	m	m	m	m	deg	deg
1	297996.876	898150.7378	737829	4884131	44° 04' 18.29"	29°58' 11.79"

Coordonatele sistemului submarin de producție gaze naturale Doina

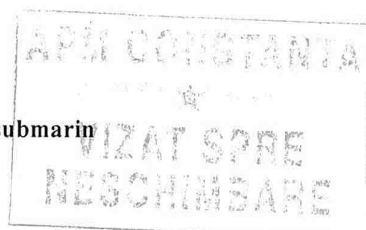
COORDONATE SISTEM SUBMARIN DOINA						
Punct	Proiecție: Stereo 70 Datum: Dealul Piscului 1970		Proiecție: UTM zona 35N Datum: WGS 84		Proiecție: Geografică (Lat/Long) Datum: WGS 84	
	X[Nord]	Y[Est]	X[E]	Y[N]	Latitudine	Longitudine
	m	m	m	m	deg	deg
1	310875.5421	910595.0003	750587	4896682	44° 10' 49.18"	30° 08' 06.00"

Coordonatele conductei Doina – Ana

COORDONATE CONDUCTA DOINA-ANA						
Punct	Proiecție: Stereo 70 Datum: Dealul Piscului 1970		Proiecție: UTM zona 35N Datum: WGS 84		Proiecție: Geografică (Lat/Long) Datum: WGS 84	
	X[Nord]	Y[Est]	X[E]	Y[N]	Latitudine	Longitudine
	m	m	m	m	deg	deg
KP0	310857.2832	910604.8503	750596.45	4896663.43	44°10'48.57"	30° 08' 06.39"
IP1	309322.9183	909316.5568	749270.62	4895163.17	44°10'01.65"	30° 07' 04.20"
IP2	298787.4437	899056.0564	738753.39	4884897.87	44°04'42.03"	29° 58' 54.54"
KP17.84	298078.085	898157.5724	737837.76	4884211.89	44°04'20.90"	29° 58' 12.32"



Coordonatele conductei de alimentare din amonte Ana – STG, segmentul submarin



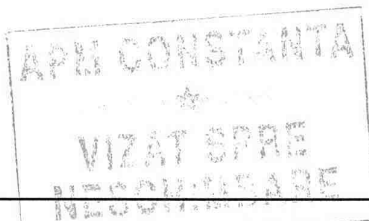
COORDONATE CONDUCTA ANA-TĂRM						
Punct	Proiecție: Stereo 70 Datum: Dealul Piscului 1970		Proiecție: UTM zona 35N Datum: WGS 84		Proiecție: Geografică (Lat/Long) Datum: WGS 84	
	X[Nord]	Y[Est]	X[E]	Y[N]	Latitudine	Longitudine
	m	m	m	m	deg	deg
KP0	298048.3296	898166.9894	737846.45	4884181.88	44° 4' 19.92"	29° 58' 12.66"
IP1	299682.3612	896442.1064	736164.67	4885858.15	44° 5' 16.13"	29° 56' 59.85"
IP2	301073.2600	895251.0520	735009.94	4887277.82	44° 6' 3.42"	29° 56' 10.27"
IP3	307064.7355	890450.7720	730366.02	4893384.74	44° 9' 26.42"	29° 52' 51.27"
IP4	308130.5719	889531.5782	729474.56	4894472.82	44° 10' 2.65"	29° 52' 12.90"
IP5	309562.8347	888136.9518	728117.58	4895938.74	44°10' 51.64"	29° 51' 14.16"
IP6	317016.5847	881729.5404	721904.69	4903547.16	44° 15' 4.84"	29° 46' 46.26"
IP7	318062.9673	880653.0289	720855.81	4904619.74	44°15' 40.71"	29° 46' 0.64"
IP8	319929.3550	878989.6605	719241.12	4906526.25	44°16' 44.19"	29° 44' 50.78"
IP9	321561.5330	877822.5785	718116.31	4908186.48	44°17' 39.15"	29° 44' 2.59"
IP10	339928.4358	862035.4354	702807.38	4926934.08	44° 28' 2.12"	29° 32' 58.79"
IP11	341571.5095	860904.0956	701718.34	4928604.19	44° 28' 57.29"	29° 32' 11.90"
IP12	343486.0164	858977.7913	699842.01	4930565.52	44° 30' 2.67"	29° 30' 49.77"
IP13	344034.7092	856587.9297	697468.17	4931173.86	44° 30' 24.72"	29° 29' 3.21"
IP14	344648.3674	851644.8860	692545.14	4931911.31	44° 30' 53.39"	29° 25' 21.44"
IP15	345305.2084	847452.9148	688373.75	4932673.14	44° 31' 22.02"	29° 22' 13.65"
IP16	339283.3219	819445.3898	660240.96	4927360.87	44° 28' 54.43"	29° 0' 54.11"
IP17	331706.1254	801421.0221	642043.46	4920243.01	44° 25' 17.56"	28° 47' 03.71"
PCT Cuplare 2 TR LEG	332253.996	799806.464	640444.22	4920830.79	44° 25' 37.71"	28° 45' 51.96"



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717



Coordonatele sondelor de exploatare

COORDONATE SUPRAFATA SONDELE ANA						
Punct	Proiecție: Stereo 70 Datum: Dealul Piscului 1970		Proiecție: UTM zona 35N Datum: WGS 84		Proiecție: Geografică (Lat/Long) Datum: WGS 84	
	X[Nord]	Y[Est]	X[E]	Y[N]	Latitudine	Longitudine
	m	m	m	m	deg	deg
Ana-100	297991.98	898152.96	737834.5870	4884126.3432	44°04'18.13"	29° 58' 12.03"
Ana-101	297993.31	898150.59	737832.2479	4884127.7370	44° 04'18.17"	29° 58' 11.93"
Ana-102	297995.52	898151.81	737833.5279	4884129.9053	44° 04'18.24"	29° 58' 11.99"
Ana-103	297994.22	898154.11	737835.7941	4884128.5547	44° 04'18.20"	29° 58' 12.09"

Coordonatele de suprafata ale sondei de exploatare Doina-100

COORDONATE SUPRAFATA SONDA DOINA						
Punct	Proiecție: Stereo 70 Datum: Dealul Piscului 1970		Proiecție: UTM zona 35N Datum: WGS 84		Proiecție: Geografică (Lat/Long) Datum: WGS 84	
	X[Nord]	Y[Est]	X[E]	Y[N]	Latitudine	Longitudine
	m	m	m	m	deg	deg
Doina-100	310875.5421	910595.0003	750587	4896682	44°10' 49.18"	30° 08' 06.00"

1.2 Descrierea lucrărilor

Prezentul proiect propune realizarea componentei offshore a Proiectului de Dezvoltare Gaze Naturale Midia și constă din următoarele:

- Ansamblul submarin de producție gaze naturale Doina;
- Platforma Ana și Sistemul de stocare și injecție MEG + CI (de pe Platforma Ana);
- Segmentul submarin al conductei de alimentare din amonte Ana-STG cu următoarele tronsoane:
 - Conducta de gaze de la ansamblul submarin „Doina” la platforma marină de producție „Ana” și
 - Cablul ombilical electro-hidraulic-chimicale (EHC);



- o Conducta de gaze de la platforma marină de producție „Ana” până la intersecția cu linia de coastă.

Ansamblul submarin de producție gaze naturale Doina

Ansamblul submarin Doina va fi compus din:

- a) Ansamblu cap de sonda/ cap de erupție prevăzut cu sistem de monitorizare a parametrilor sondei și prezenta a nisipului;
- b) Un manifold la limita ansamblului submarin Doina ce va face posibilă o eventuală conectare a conductei unei noi sonde Doina;

Ansamblul este prevăzut cu un racord special pentru conectare la gara temporară de lansare godevil.

Conducta de gaze de la ansamblul submarin „Doina” la platforma marină de producție „Ana”

Vehicularea gazelor naturale de la ansamblul submarin de producție gaze naturale Doina la platforma marină de producție gaze naturale Ana, se face prin intermediul unei conducte de alimentare din amonte în lungime totală de 18 km și diametrul de 8”, fiind fabricată din oțel carbon. În această conductă este injectat continuu un amestec de MEG și inhibitor de coroziune pentru a preveni formarea de hidrați și coroziunea interioară a conductei.

Protecția împotriva coroziunii exterioare se face prin izolarea anticorosivă și protecția catodică a conductei folosind anodi de sacrificiu din zinc.

Cablu ombilical electro-hidraulic (EHC)

Paralel cu conducta de gaze de la ansamblul submarin „Doina” la platforma marină „Ana” există un cablu ombilical electro-hidraulic (EHC) de 18 km alcătuit dintr-un fascicul flexibil de conducte și cabluri care alimentează cu MEG + inhibitor de coroziune, lichid hidraulic și semnal electric unitatea terminal DUTA din cadrul ansamblului submarin de producție gaze naturale „Doina”. Cablul ombilical electro-hidraulic-chimic (EHC) va fi montat îngropat.

Platforma marină de producție gaze naturale Ana

Pe platforma Ana sunt prevăzute capete de erupție normale (de suprafață) și facilități minime de procesare. Funcția principală a acestei platforme este de colectare a fluidelor de la 4 sonde din zona Ana (săpate de pe această platformă) și a max. 2 sonde submarine aferente ansamblului submarin de producție Doina (o sondă inițială și o posibilă sondă viitoare) și transferul acestora, fără o altă prelucrare, după măsurarea printr-un panou de măsură multifazic, către segmentul submarin al conductei de alimentare din amonte Ana-STG.

Platforma marină de producție Ana găzduiește echipamente de stocare și injectare substanțe chimice (MEG + CI) pentru prevenirea formării de hidrați în conductele submarine precum și prevenirea coroziunii. Echiparea sondelor va include și filtre de nisip / pietriș pentru a limita antrenarea acestor elemente solide din statul productiv.



Fiecare sondă aferentă structurilor/zăcămintelor Ana și Doina este prevăzută cu robinete cu secțiune/duze reglabile, înainte de intrarea în manifoldul de producție gaze naturale. Aceste duze pot fi acționate de la distanță, din camera de comandă CCR a STG dar și local.

Conductele de gaze - 6" x 15 m de la sondele Ana, asigură vehicularea gazelor naturale produse de sondele aferente platformei marine de producție Ana către manifoldul de producție de pe platforma Ana și vor fi construite din oțel carbon.

Gazul umed, produs din fiecare sondă aferentă structurilor/zăcămintelor Ana și Doina, se măsoară înainte de a se amesteca în manifoldul de producție situat pe puntea intermediară a platformei. Un panou de măsură (debitmetru multifazic) capabil să măsoare fluxul de gaz + lichide (MEG + Inhibitor de coroziune) este instalat în aval de manifoldul de producție, înainte de intrarea în conducta de alimentare din amonte de 16", Ana - STG.

Pe platforma există un spațiu destinat instalării gărilor temporare de primire godevil din conducta de 8" de la Doina și de lansare godevil în conducta de alimentare din amonte de 16" de pe Ana către țărnișă, inclusiv conexiunile adecvate.

Unitatea de acționare hidraulică HPU prevăzută pe platformă acționează robinetele de tip ESDV și SDV de pe punțile platformei, dar și robinetele de siguranță fund (SCSSV), principal (Master valve) precum și cel de rupere presiune cu duza reglabila (choke valve) ale sondei/sondelor submarine Doina.

Sistemul de stocare și injectare MEG

MEG-ul și CI pre-amestecate, sunt stocate pe platforma Ana într-un rezervor de stocare (AN-T-44-01). MEG-ul concentrat (80% în greutate MEG / 20% în greutate H₂O) este amestecat pe uscat (în STG) cu soluția de inhibitor de coroziune, în aval de rezervorul de stocare MEG (GP-T-44-02), înainte de transportul periodic offshore către platforma Ana. Acest lucru se face pentru a menține rezervele offshore de amestec (MEG + CI) necesare pe platforma Ana în vederea injectării continue a amestecului.

Rezervorul offshore de stocare amestec chimicale (MEG+CI) de pe platforma are un volum de 110 m³, dimensionat pentru alimentarea cu MEG + CI timp de 4-6 săptămâni, plus o rezervă ce ajută la repornirea producției. Aceasta se bazează pe debit de injectare MEG de 2,4 m³/zi.

Azotul este furnizat din butelii, prin intermediul unui reductor de presiune, pentru menținerea unei prăni de gaz inert în interiorul rezervorului AN-T-44-01 și a preveni adsorbția oxigenului în MEG, ceea ce ar accelera coroziunea în conducte.

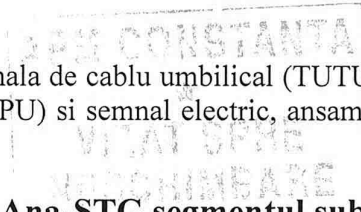
Din acest rezervor (AN-T-44-01) se alimentează două seturi de pompe de injectare, AN-P-44-01 A/B pentru injectare în sondele din zona Ana și AN-P-44-02 A/B pentru injectare în sonda din Ansamblul submarin Doina, prin intermediul ombilical.

Fiecare set de pompe de injectare funcționează într-o configurație de 2 x 100% și sunt utilizate în regim de una activă și una de rezervă, în scopul injectării continue pentru evitarea formării hidraților în conducte.

Fiecare pompă de injectare MEG+CI poate furniza un debit maxim de circa 5 m³/zi. Rata de injectare MEG + CI furnizată fiecărei zone (Ana și Doina) este măsurată (în aval de fiecare set de pompe) pentru a permite calcularea ulterioară a debitului de apă produs la contorul multifazic instalat după manifoldul de producție de pe platforma Ana.



Pe platforma Ana este amplasată o unitate terminala de cablu umbilical (TUTU) prin care se alimentează cu MEG + CI, lichid hidraulic (de la HPU) și semnal electric, ansamblul submarin Doina.



Conducta de alimentare din amonte Ana-STG segmentul submarin

Vehicularea gazelor naturale de la platforma marina de productie gaze naturale "Ana" catre STG se face prin intermediul unei conducte de alimentare din amonte in lungime totala de 125 km și diametrul de 16", din care: (I) un segment submarin cu o lungime de 121 km (respectiv portiunea cuprinsa între platforma "Ana" – și linia de coasta și (II) un segment terestru (subteran), cu o lungime de cca. 4,5 km (respectiv portiunea cuprinsa între tarm și STG).

Aparitia criohidratilor precum și protectia împotriva coroziunii interioare a conductei se fac prin injectia continua de MEG + CI in conductele de la sonde.

Protectia împotriva coroziunii exterioare se face prin izolarea anticorosiva și protectia catodica a conductei folosind anodi de sacrificiu din zinc.

Descrierea sistemelor de utilități

Sistemele de utilități asociate cu instalațiile offshore au fost împărțite după cum urmează:

- Sistemul de inertizare cu azot (butelii)
- Sistemul de generare și alimentare cu energie electrică
- Unitatea de acționare hidraulică (HPU) și panoul de control sonde (WHCP)
- Sistemul de depresurizare / ventilare
- Sistem pentru limitarea și stingerea incendiilor
- Sistem de canalizare/scurgere
- Utilitățile submarine

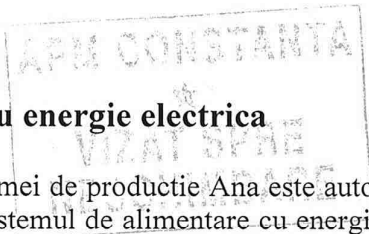
Sistemul de inertizare cu azot

Oxigenul se dizolvă rapid în MEG, ceea ce va conduce la creșterea concentrațiilor de oxigen în faza lichida din conducte, amplificand astfel procesul de coroziune. De asemenea, MEG-ul se degradează în prezența oxigenului. Pe baza acestor date, rezervorul de stocare MEG (AN-T-44-01) necesita perna de azot pentru a preveni intrarea O₂ atmosferic și degradarea chimica a MEG. Deasemenea, azotul este necesar și pentru presurizarea sistemului PSI heliport (DIFFS).

Azotul va fi alimentat, dintr-un rastel de butelii, în rezervorul de stocare a MEG+CI, printr-o supapă de reglare a presiunii. Evacuarea din rezervor va face pe o linie separata și va fi controlată de o supapă de presiune autoreglabilă, care elimină gazul în amestec cu vapori de MEG într-o locație sigură, printr-o conducta de aerisire.

Din calcule a rezultat că un rastel de 16 butelii cu azot vor fi suficiente pentru a furniza volumul inițial de 110 m³ în rezervorul de MEG (înainte de operațiile de umplere) pentru rate maxime de absorție și evacuare. Buteliile de azot vor fi înlocuite la fiecare 4 - 6 săptămâni.





Sistemul de generare si alimentare cu energie electrica

Sistemul de alimentare cu energie electrica a platformei de productie Ana este autonom, capabil sa functioneze fara interventie din exterior. Intreg sistemul de alimentare cu energie electrica va fi amplasat pe platforma, fara conexiuni de putere cu orice sistem de pe uscat, inclusiv la SEN (Sistemul Energetic National). Conexiuni de control si semnalizare vor exista intre sistemul de alimentare cu energie si sistemul de control si siguranta al platformei inclusiv conexiuni de control si semnalizare intre sistemul de alimentare cu energie si sistemul de control si siguranta amplasat pe uscat.

Sistemul de alimentare furnizeaza energie electrica tuturor consumatorilor (normali, esentiali si vitali), inclusiv ofera servicii la pornirea intregii instalatii (Black start – pornire din 0).

Energia electrica pentru toate instalatiile electrice de pe platforma marina de productie Ana va fi asigurata de trei grupuri electrogene cu motor diesel 3x50%, 60kVA, 400Vca, 50 Hz. Generatoarele vor avea facilitatea de pornire autonoma.

Controlul complet al generatoarelor, inclusiv sistemele de sincronizare si de partajare a sarcinilor electrice intre generatoarele electrice in situatia functionarii in paralel -posibila la interventii, este prevazut intr-un tablou comun, care permite transferul sarcinilor intre generatoare in mod automat.

Instalatia este prevazuta cu un sistem neintrerupt de energie, UPS, redundant, cu o autonomie de minim 18 ore. Consumatorii vitali vor fi alimentati din tabloul de distributie al UPS-ului.

Combustibilul Diesel necesar functionării generatoarelor de curent va fi asigurat din rezervorul de stocare combustibil Diesel (AN-T-53-01), dimensionat pentru 6 saptamani plus incarcare la interventii si surplus pentru operarea macaralei. Acest rezervor va fi alimentat cu ajutorul navelor suport, prin operatiuni de buncheraj.

Rezervorul de stocare combustibil (motorina) este supraînălțat astfel încât generatoarele să fie alimentate cu debitul motorului maxim necesar la cel mai scăzut nivel al lichidului din rezervor. Rezervorul diesel are un volum de lucru de 15 m³, ceea ce este suficient pentru alimentarea generatoarelor diesel pentru debitul continuu (12,1 l / oră) timp de 6 săptămâni, inclusiv două zile de utilizare a motoarelor în sistem autonom (17,5 l / oră) plus o contingență de 20%.

Nivelul de stocare a motorinei poate fi monitorizat prin sistemul de control al procesului (PCS).

Generatoarele vor fi amplasate la exterior in carcase potrivite pentru mediul de instalare, iar toate tablourile electrice de distributie si UPS-ul vor fi instalate la interior in containerul climatizat cu destinatie camera echipamentelor electrice.

Unitatea de actionare hidraulică (HPU) și panoul de control sonde (WHCP)

Cele doua unitati / panouri vor asigura furnizarea lichidului hidraulic (Pelagic 100) si controlul capetelor de eruptie ale sondelor si robinetilor, atat de pe platforma marina de productie Ana cat si de la ansamblul submarin Doina. Au fost prevazute doua sisteme aferente lichidului hidraulic: (i) inalta presiune (517 barg) destinat doar actionarii supapei de fund aferenta capului de eruptie



de pe ansamblul submarin Doina si (ii) joasa presiune (207 barg) pentru actionarea robinetilor aferenti capetelor de eruptie si robinetilor de inchidere de siguranta (ESDV) de pe platforma marina si a robinetilor aferenti capului de eruptie si robinetului cu duza reglabila de pe ansamblul submarin.

HPU este un sistem cu circuit închis, cu toate acestea, Pelagic 100 va fi descărcat submarin la nivelul ansamblului submarin Doina, deoarece nu există facilitati de întoarcere a lichidului hidraulic în sistem. Se va descărca în mare doar în cazul în care sonda submarină va fi închisă. Filozofia actuală este de a bloca valvele până când puțul va fi închis. Cu toate acestea, supapele de producție (PWV) și valvele principale de producție (PMV) vor fi închise în timpul evenimentelor de întreținere anuale sau bianuale. Cantitatea de lichide ventilate/eliminate în timpul închiderii acestor robinete se estimează că va fi de circa 2 litri pe supapă. Acest lucru înseamnă că rezervorul hidraulic va necesita completarea în funcție de cantitatea evacuată. Acest lichid va fi completat în timpul activităților de întreținere.

Unitatea de fluid hidraulic (HPU) conține, de asemenea, butelii de azot utilizate pentru preîncărcarea gazului în acumulator, menținând presiunea în colectorul hidraulic. Acestea vor necesita completarea / înlocuirea ocazional din cauza scurgerilor / aerisirilor, care vor fi monitorizate și abordate în timpul activităților de întreținere și mentenanța planificată.

Sistemul de depresurizare / ventilare

Procesul tehnologic a fost astfel proiectat încât să permită izolarea și evacuarea în siguranță a zestrei de gaz de pe platforma, în timpul operațiilor de oprire de urgență sau de mentenanță. Închiderea robinetelor de siguranță (ESDV) se face automat, iar depresurizarea se face exclusiv manual (datorită volumului de numai 500 kg de gaz, din sistemul de conducte al platformei), prin conducta de intrare de la Doina pe platforma Ana, printr-o conexiune la colectorul de aerisire care este utilizată atât în scopul depresurizării conductei de gaze de la Doina la Ana cât și a conductelor de gaze de la sondele Ana, plus manifoldului de producție Ana.

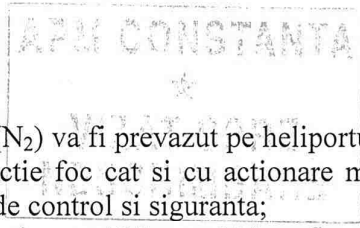
Sistemul de depresurizare / ventilare are, de asemenea, conexiuni temporare disponibile pentru evacuarea gazelor din annulus-ul sondelor sau pentru colectarea de probe de gaze, acestea fiind conectate atunci când este necesar. Gazul de la valva principală de evacuare și conexiunile temporare se amestecă într-un colector principal de aerisire, înainte de a fi evacuate printr-o conductă verticală. Conducta verticală are și rol de separator, întrucât colectează orice lichid care este eliberat în timpul evacuării și este încălzită pentru a preveni înghețarea acestora, în timpul iernii și este prevăzută cu racord de evacuare a lichidului. Nivelul lichidului va fi monitorizat manual în timpul operațiilor de întreținere. Decizia de a goli manual conducta verticală de evacuare va fi luată în funcție de situația din momentul respectiv, dar va fi dependentă de frecvența proceselor de ventilație și cantitatea de lichide acumulate.

În avalul tubului de evacuare, sistemul de aerisire are integrat un tronson de conducta demontabil care permite conectarea la sistemul de ventilație al platformei autoriducătoare mobile de foraj, în timpul intervențiilor la sonde. Fluxul total de gaz care este evacuat este monitorizat de un sistem de măsurare a gazului. Coșul de evacuare va fi configurat / orientat astfel încât să permită dispersia în siguranță a gazului.

Sistem pentru limitarea și stingerea incendiilor

Platforma va fi prevăzută cu sisteme de protecție activă cu scopul de prevenire, limitare și stingere a incendiilor:





- Sistem de detectie foc si gaze;
- Sistem PSI tip DIFFS presurizat cu azot (N₂) va fi prevazut pe heliportul platformei. Va fi atata cu actionare automata la detectie foc cat si cu actionare manuala de la distanta, interferand cu sistemul integrat de control si siguranta;
- Sistem local de inundare cu substante de stingere (CO₂ sau N₂) va fi prevazut pentru incintele generatoarelor.

Sistemul DIFFS este dotat cu un rezervor care asigură aprovizionarea cu apă a unui sistem de spuma de incendiu. Acest sistem de spuma este conectat la o rețea de mai multe duze instalate pe suprafața punții heliport. În caz de incendiu, aceste duze declanșează automat și dispersează spuma uniform pe puntea heliportului.

Apa de incendiu rezultata din activarea sistemului PSI heliport (DIFFS) precum și apele potențial impurificate cu combustibil aviat de pe heliport vor fi colectate într-un bazin de colectare dedicat AN-T-40-02 de 10 m³.

Rezervorul de apă al sistemului va fi completat numai după un incendiu sau după ce sistemul a fost testat (la intervale de timp programate), iar buteliile de azot vor fi înlocuite atunci când este necesar.

Sistemul de canalizare / drenare

Canalizarea pluvială va colecta apa meteorică neimpurificată și o va deversa direct în mare.

Apa de incendiu rezultată din activarea sistemului PSI heliport (DIFFS) precum și apele potențial impurificate cu combustibil aviat de pe heliport vor fi colectate într-un bazin de colectare dedicat AN-T-40-02 de 10 m³.

Un sistem de colectare locală a scurgerilor (tip tava colectoare) a fost prevăzut pentru zona de stocare MEG+CI și Diesel precum și pentru zona pompelor/filtrelor. Echipamentele care funcționează cu uleiuri de lubrifiere vor fi de asemenea prevăzute cu sisteme locale de colectare. De asemenea, orice scurgeri de lichide pe perioada realizării lucrărilor de mentenanță vor fi colectate în sisteme locale de colectare (tip tava colectoare).

Scurgerile astfel colectate vor fi aduse la tarm și preluate pentru tratare/eliminare prin intermediul firmelor autorizate, pe baza de contract de servicii.

Lichidele rezultate la godevilarea conductei de la Doina vor fi colectate în bazine locale și transportate la tarm în vederea tratării/eliminării prin intermediul operatorilor autorizați.

Scurgerile de pe puntea heliport sunt în mod normal direcționate peste bord, în mare. În cazul în care sistemul DIFFS se activează, se va activa o supapă cu 3 căi și orice spumă / apă incendiu distribuită de DIFFS sau combustibilul de aviație vărsat pe heliport se va scurge într-un rezervor special pentru deversări.

Sistemul de drenare prezentat mai sus ține cont de necesitatea ca orice lichid care va fi deversat în mare să respecte limitele impuse de normele MARPOL.

Utilități submarine

Utilitățile sunt furnizate de pe platforma de producție Ana către ansamblului submarin de producție gaze naturale Doina prin intermediul cablului umbilical electro-hidraulic (EHC). Urmatoarele utilități au fost prevăzute pentru ansamblul submarin:

- MEG + CI;
- MEG + CI conexiune suplimentară viitoare;



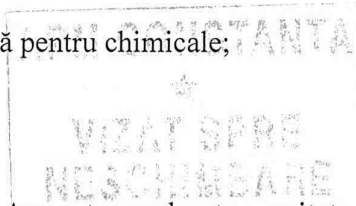
- Conexiune suplimentară universală pentru chimicale;
- Energie electrică;
- Energie electrică de rezervă;

Fluid/lichid hidraulic înaltă presiune (HP);

Fluid/lichid hidraulic joasă presiune (LP).

La platforma marină de producție gaze naturale Ana este amplasată o unitate terminale (TUTU) prin care se alimentează cu MEG + CI, lichid hidraulic (de la HPU) și semnal electric, ansamblul submarin de producție gaze naturale Doina.

Cablu ombilical electro-hidraulic-chimicale (EHC) se termină cu o unitate terminală în cadrul ansamblului submarin de producție Doina.



Sondele de producție gaze naturale

Sondele se vor realiza folosind o platformă autoridicătoare mobilă de foraj marin, cu mențiunea că sonda Ana-100 și sonda Doina-100 vor fi săpate verticale, iar celelalte 3 sonde se vor săpa dirijate.

Conform procesului tehnologic de săpare a sondei de exploatare-dezvoltare pentru gaze naturale se vor folosi sape, prăjini de foraj (fac legătura între sapa de foraj și suprafață), tevi (burlane) pentru tubare și tubing pentru extracție care face legătura între zăcămint și suprafață.

Garnitura de prăjini de foraj este coborâtă treptat în sondă cu ajutorul instalației de foraj. Sistemul "Top Drive" asigură rotirea garniturii de prăjini de foraj și a sapei. Sonda are un format telescopic la care diametrul se micșorează treptat pe măsură ce adâncimea sondei crește.

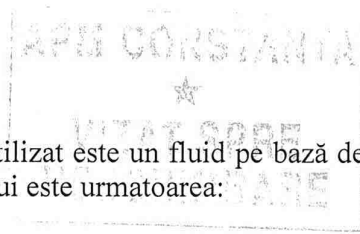
Materialul sedimentar (detritusul mineral) rezultat din procesul de foraj este adus la suprafață cu ajutorul fluidului de foraj. Acesta este introdus prin prăjinile de foraj cu ajutorul unor pompe de mare presiune, creându-se în permanență o circulație prin sapă. Detritusul adus la suprafață prin fluidul de foraj este examinat imediat prin colectarea de eșantioane (probe de sită) din stratele geologice traversate, pentru a se obține informații complexe de natură geologică. Fluidul de foraj este curățat de sediment (roca dislocuită) printr-o baterie de site și apoi recirculat pentru reutilizare într-un flux continuu în timpul săpării sondei.

Sapa de foraj este rotită de la suprafață prin intermediul garniturii de foraj și al sistemului Top Drive din instalația de foraj. Prin interiorul garniturii de prăjini se pompează fluid de foraj care iese prin orificiile sapei, spală talpa sondei, răcește sapa și apoi trecând în spațiul inelar format între prăjini și pereții sondei, antrenează cu el la suprafață particulele de rocă dislocate de sapa de foraj.

Circuitul complet al fluidului de foraj pe timpul procesului tehnologic de săpare a sondei, este următorul:

- fluidul de foraj este aspirat din habe de preparare și stocare și refulat sub presiune în garnitura de prăjini de foraj și prin orificiile sapei de foraj;
- fluidul de foraj încărcat cu detritusul mineral urcă la suprafață, sub presiune, prin spațiul inelar format între exteriorul prăjinilor de foraj, pereții sondei și/sau burlanele de foraj;
- la suprafață, fluidul încărcat cu detritus mineral trece printr-o baterie de site vibratoare, unde are loc îndepărtarea detritusului mineral, după care este dirijat în habele de stocare special amenajate;
- fluidul de foraj este curățat și de particulele fine și foarte fine cu ajutorul hidrocicloanelor/centrifugelor, este omogenizat și (re-)tratată;
- fluidul astfel curățat este recirculat în sondă.





Pentru realizarea sondei fluidul de foraj propus a fi utilizat este un fluid pe bază de apă, (de tip KCL-Polimer), care conține 90% apă, iar compoziția lui este următoarea:

Produs	Funcția	Consum Total (tone)	Clasificare și etichetare Fraze de pericol
ACID CITRIC	Produs de acidizare	0,175	H 319
BARITA BB	Material de îngreunare	25,5	-
AVACID 50	Biocid - are rolul de a conserva fluidul de foraj prin eliminarea bacteriilor din fracția de apă folosită.	1,4	H302, H315, H317, H319, H332,
BICARBONAT DE SODIU	Îndepărtează calciul din noroiul de foraj	0,175	-
CARBONAT DE SODIU	Îndepărtează calciul din noroiul de foraj	0,425	H 319
CLORURA DE POTASIU	Stabilizator de șist pentru noroiul de foraj	28	-
INCORR 2275	Inhibitor de coroziune	0,400	-
SODA CAUSTICA	Controlul alcalinității	0,825	H 290, H314
STEARALL LQD	Previne formarea spumei în timpul utilizării noroiului de foraj	0,180	-
AVAEXTRADRILL	Inhibitor de șist	2,860	-
AVAGEL OCMA (BB)	Agent de creștere a vâscozității	2	-
VISCO XC 84	Agent de creștere a vâscozității	2,550	-
AVAGUM	Agent de creștere a vâscozității	1	-
AVACARB (1000 kg)	Material de îngreunare	24	-
VISCO 83 XLV	Agent de creștere a vâscozității	1,3	-



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

Produs	Funcția	Consum Total (tone)	Clasificare și etichetare Fraze de pericol
POLICELL SL	Previne pierderea fluidelor	7,545	

Instalațiile pentru curățarea mecanică a fluidului de foraj sunt formate din:

Site vibratoare montate deasupra habeii sitelor. Ele separă particulele grosiere (detritus) de fluid, iar fluidul ajunge pe jgheaburi înapoi în hăbele de stocare;

Hidrocicloane și centrifugi destinate să îndepărteze particulele foarte fine ce nu pot fi îndepărtate cu ajutorul sitelor. Prin folosirea acestor instalații performante practic detritusul este curățat de orice urmă de fluid de foraj, devenind inert.

Programul de tubare și cimentare

Pentru a preveni surparea găurii de sondă și posibilitatea avansării, aceasta este tubată prin introducerea unor coloane de burlane din oțel special, urmată de o operație de cimentare a acestora, între peretele exterior al burlanelor și peretele găurii de sondă. În acest mod se realizează consolidarea sondei. Cimentul sondei este format din materiale liante, fin măcinate, care pompate sub formă de suspensii stabile în sondă se întăresc și capătă proprietățile fizico-chimice dorite: rezistență mecanică, anticoroziune, aderență la burlane și la roci, impermeabilitate și alte proprietăți de rezistență.

Compoziția aproximativă a cimentului folosit la cimentarea gaurilor de sonda este prezentată în tabelul de mai jos. În funcție de necesitățile de la momentul realizării sondelor, unele dintre aceste produse nu vor fi folosite.

Nr. crt.	Cod	Funcție	Cantități estimative/sonda	Fraze de Periculozitate
1	Ciment Clasa G		175 tone	H315, H318, H335
2	D047	Antispumant	100 litri	-
3	D020	Bentonita	1 tona	-
4	D145A	Dispersant	300 litri	-
5	D193	Agent blocare gaze	400 litri	H317
6	D075	Extender	500 litri	
7	D110	Intarzie priza de ciment	500 litri	
8	D081	Intarzie priza de ciment	400 litri	
9	D230	Intarzie priza de ciment	1000 litri	
10	D168	Impiedica pierderea de apa din pasta	3000 litri	
11	D206	Antispumant	2000 litri	-
12	D177	Încetinește întărirea cimentului	200 litri	H315, H319, H290



Lucrările de forare a sondelor se vor executa utilizând o platformă autoridicătoare mobilă de foraj marin, capabilă să opereze în ape cu adâncimi de până la 100 m, adâncimea maximă de forare a acesteia fiind de 7000 m.

Amplasarea platformei autoridicătoare mobile de foraj are un caracter temporar, atâta timp cât durează operațiunile tehnologice de: fixare pe locație, forajul propriu-zis, investigațiile geofizice, testarea și punerea în producție a sondei, urmată de părăsirea locației.

Forarea celor patru sonde de pe zăcământul Ana va fi realizată dintr-o singură fixare pe locație a platformei autoridicătoare mobile de foraj.

Platforma de foraj marin este dotată cu sistemele necesare atât activității de foraj, cât și de asigurare a condițiilor de locuit pentru personalul operator.

Programul de construcție a sondelor de dezvoltare este următorul:

Sonda Ana-100

Fixarea coloanei de 30''

- transportul platformei de foraj pe locația sondei și fixarea acesteia;
- poziționarea instalației deasupra slotului și introducerea în teren a coloanei conductor de 30'' până la adâncimea de fixare prin bătaie cu ciocanul pneumatic;
- tăierea coloanei la lungimea necesară pentru instalarea diverterului ;
- introducerea ansamblului fund cu sapă de 26'' pentru curățarea interiorului coloanei de 30'', până la șiful acesteia, urmată de extragerea la zi a ansamblului de fund.

Săparea găurii pilot de 8 1/2'', lărgire la 17 1/2'' și tubare coloană de 13 3/8''

- formarea garnituri de foraj cu sape adecvate pentru săparea găurii pilot de 8 1/2'', lărgirea acestei până la diametrul de 17 1/2'' și până la adâncimea de fixare a coloanei de ancoraj de 13 3/8'';
- curățirea și corectarea găurii de 17 1/2'';
- tubarea și cimentarea coloanei de suprafață (de ancoraj) – 13 3/8'';
- instalarea ansamblului de prevenitoare pe flanșa coloanei de 13 3/8''.

Săparea găurii de 12 1/4'' și tubare coloana de producție 9 5/8''

- introducerea ansamblului de fund și săparea găurii cu sape de 12 1/4'' până la adâncimea de tubare a coloanei 9 5/8'';
- tubarea și cimentarea coloanei de 9 5/8'' până la capul zăcământului.

Săparea găurii de 8 1/2'', lărgirea găurii la 16'' pentru echipare cu filtru.

- introducerea garniturii de foraj cu sapa 8 1/2'' pentru sapare gaură liberă, în zona zăcământului, de la cap zăcământ și până la adâncimea finală a sondei;
- introducerea garniturii de prajini de foraj cu lărgitor 16'' pentru lărgirea găurii libere la 16''.

Echiparea sondei și punerea ei în producție.

- formarea și introducerea în sondă a ansamblului de curățire coloană exploatare 9 5/8'';
- dislocuirea fluidului de foraj cu fluid de echipare pentru punerea în producție;



- formarea și introducerea în gaura liberă a ansamblului de filtru 5 1/2" și paker 9 5/8" cu tubing de producție 5 1/2" pentru operațiunea de împachetare a sondei folosindu-se nisip cuarțos de împachetare;
- echiparea sondei cu echipamente de suprafață (cap de erupție cu duză reglabilă) după fixarea agățătorului de tubing și demontarea prevenitorului;
- testarea capului de erupție prin probă de presiune;
- punerea sondei în producție.

Sonda Ana-101

Fixarea coloanei de 30"

- poziționarea instalației deasupra slotului și introducerea în teren a coloanei conductor de 30" până la adâncimea de fixare prin bătaie cu ciocanul pneumatic;
- tăierea coloanei la lungimea necesară pentru instalarea diverterului ;
- introducerea ansamblului de fund cu sapă de 26" pentru curățarea interiorului coloanei de 30", până la șiful acesteia.

Săparea deviată a găurii pilot de 8 1/2", lărgire la 17 1/2" și tubare coloană de 13 3/8"

- formarea garnituri de foraj cu sape adecvate pentru săparea găurii pilot de 8 1/2", lărgirea acestei până la diametrul de 17 1/2" și până la adâncimea de fixare a coloanei de ancoraj de 13 3/8";
- curățirea și corectarea găuri de 17 1/2";
- tubarea și cimentarea coloanei de suprafață (de ancoraj) – 13 3/8";
- instalarea ansamblului de prevenitoare pe flanșa coloanei de 13 3/8".

Săparea deviată a găurii de 12 1/4" și tubare coloana de producție 9 5/8"

- introducerea ansamblului de foraj și săparea găurii cu sape de 12 1/4" până la adâncimea de tubare a coloanei 9 5/8";
- tubarea și cimentarea coloanei de 9 5/8" până la capul zăcământului.

Săparea deviată a găurii de 8 1/2", lărgirea găurii la 16" pentru echipare cu filtru.

- introducerea garniturii cu sapa 8 1/2" pentru sapare gaură liberă, în zona zăcământului, de la cap zăcământ și până la adâncimea finală a sondei;
- introducerea garniturii de prajini de foraj cu lărgitor 16" pentru lărgirea găurii libere la 16".

Echiparea sondei și punerea ei în producție.

- formarea și introducerea în sondă a ansamblului de curățire coloană exploatare 9 5/8";
- dislocuirea fluidului de foraj cu fluid de echipare pentru punerea în producție;
- formarea și introducerea în gaura liberă a ansamblului de filtru 5 1/2" și paker 9 5/8" cu tubing de producție 5 1/2" pentru operațiunea de împachetare a sondei folosindu-se nisip cuarțos de împachetare;
- echiparea sondei cu echipamente de suprafață (cap de erupție cu duză reglabilă) după fixarea agățătorului de tubing și demontarea prevenitorului;
- testarea capului de erupție prin probă de presiune;
- punerea sondei în producție.





Sonda Ana-102

Fixarea coloana de 30"

- poziționarea instalației deasupra slotului și introducerea în teren a coloanei conductor de 30" până la adâncimea de fixare prin bătaie cu ciocanul pneumatic;
- tăierea coloanei la lungimea necesară pentru instalarea diverterului ;
- introducerea ansamblului de fund cu sapă de 26" pentru curățarea interiorului coloanei de 30", până la șeful acesteia.

Săparea deviată a găurii pilot de 8 1/2", lărgire la 17 1/2" și tubare coloană de 13 3/8"

- formarea garnituri de foraj cu sape adecvate pentru săparea găurii pilot de 8 1/2", lărgirea acestei până la diametrul de 17 1/2" și până la adâncimea de fixare a coloanei de ancoraj de 13 3/8";
- curățirea și corectarea găurii de 17 1/2";
- tubarea și cimentarea coloanei de suprafață (de ancoraj) – 13 3/8";
- instalarea ansamblului de prevenitoare pe flanșa coloanei de 13 3/8".

Săparea deviată a găurii de 12 1/4" și tubare coloana de producție 9 5/8"

- introducerea ansamblului cu sape de 12 1/4" până la adâncimea de tubare a coloanei 9 5/8";
- tubarea și cimentarea coloanei de 9 5/8" până la capul zăcământului.
- Săparea deviată a găurii de 8 1/2", lărgirea găurii la 16" pentru echipare cu filtru.
- introducerea garniturii de foraj cu sapa 8 1/2" pentru sapare gaură liberă, în zona zăcământului, de la cap zăcământ și până la adâncimea finală a sondei;
- introducerea garniturii de prajini de foraj cu lărgitor 16" pentru lărgire și corectare a găurii libere la 16".

Echiparea sondei și punerea ei în producție.

- formarea și introducerea în sondă a ansamblului de curățire coloană exploatare 9 5/8";
- dislocuirea fluidului de foraj cu fluid de echipare pentru punerea în producție;
- formarea și introducerea în gaura liberă a ansamblului de filtru 5 1/2" și paker 9 5/8" cu tubing de producție 5 1/2" pentru operațiunea de împachetare a sondei folosindu-se nisip cuarțos de împachetare;
- echiparea sondei cu echipamente de suprafață (cap de erupție cu duză reglabilă) după fixarea agățătorului de tubing și demontarea prevenitorului;
- testarea capului de erupție prin probă de presiune;
- punerea sondei în producție

Sonda Ana-103

Fixarea coloana de 30"

- poziționarea instalației deasupra slotului și introducerea în teren a coloanei conductor de 30" până la adâncimea de fixare prin bătaie cu ciocanul pneumatic;
- tăierea coloanei la lungimea necesară pentru instalarea diverterului ;
- introducerea ansamblului de de fund cu sapă de 26" pentru curățarea interiorului coloanei de 30", până la șeful acesteia.

Săparea deviată a găurii pilot de 8 1/2", lărgire la 17 1/2" și tubare coloană de 13 3/8"



- formarea altei garnituri de foraj cu sape adecvate pentru săparea găurii pilot de 8 1/2", lărgirea acestei până la diametrul de 17 1/2" și până la adâncimea de fixare a coloanei de ancoraj de 13 3/8";
- curățirea și corectarea găurii de 17 1/2";
- tubarea și cimentarea coloanei de suprafață (de ancoraj) – 13 3/8";
- instalarea ansamblului de prevenitoare pe flanșa coloanei de 13 3/8".

Săparea deviată a găurii de 12 1/4" și tubare coloana de producție 9 5/8"

- introducerea ansamblului de foraj și săparea găurii cu sape de 12 1/4" până la adâncimea de tubare a coloanei 9 5/8";
- tubarea și cimentarea coloanei de 9 5/8" până la capul zăcământului.
- lărgirea găurii libere la 16".

Echiparea sondei și punerea ei în producție.

- formarea și introducerea în sondă a ansamblului de curățire coloană exploatare 9 5/8";
- dislocuirea fluidului de foraj cu fluid de echipare pentru punerea în producție;
- formarea și introducerea în gaura liberă a ansamblului de filtru 5 1/2" și paker 9 5/8" cu tubing de producție 5 1/2" pentru operațiunea de împachetare a sondei folosindu-se nisip cuarțos de împachetare;
- echiparea sondei cu echipamente de suprafață (cap de erupție cu duză reglabilă) după fixarea agățătorului de tubing și demontarea prevenitorului;
- testarea capului de erupție prin probă de presiune;
- punerea sondei în producție.

Sonda Doina-100

Coloana de 30" (conductor/coloană ghidaj)

- transportul platformei de foraj pe locația sondei și fixarea acesteia;
- formarea ansamblului de fund 8 1/2" (garnitura de prăjini de foraj și sapa de foraj) și săparea găurii pilot până la adâncimea de fixare a coloanei de 30";
- formarea ansamblului de fund pentru lărgirea găurii la 36". Extragere.
- tubarea și cimentarea coloanei de 30".
- tăierea coloanei la lungimea necesară, instalarea diverterului ;
- introducerea ansamblului de fund cu sapa de 26" pentru curățarea coloanei, până la șiful de 30", urmată de extragerea la zi.

Săparea găurii pilot de 8 1/2", lărgire la 17 1/2" și tubare coloană ancoraj de 13 3/8"

- formarea ansamblului de fund pentru săparea găurii pilot de 8 1/2" și săparea acesteia până la adâncimea de fixare a coloanei de 13 3/8"; circulare, extragere la zi
- lărgirea găurii pilot de la 8 1/2" la 17 1/2", circulare, extragere la zi;
- tubarea și cimentarea coloanei de suprafață – 13 3/8". Deșurubare și extragere dispozitiv de lansare;
- demontarea diverterului – deșurubare și extragere coloană de 30" de la sistemul "mud line"



- introducerea placii de bază, montare riser de 16'' plus sistemul de susținere și ghidare;
- instalarea ansamblului de prevenitoare pe flanșa coloanei de 13 3/8'';
- testarea sub presiune a ansamblului de prevenitoare.

Săparea găurii de 12 1/4'' și tubare coloană exploatare 9 5/8''

- introducerea ansamblului de foraj și săparea găurii cu sape de 12 1/4'' până la adâncimea de tubare a coloanei 9 5/8'';
- tubarea și cimentarea coloanei intermediare de 9 5/8''.
- deșurubarea și extragerea dispozitivului de lansare coloană de 9 5/8'';
- introducerea, fixarea și testarea sub presiune a ansamblului de etanșare al spațiului inelar 13 3/8'' x 9 5/8'';

Săparea găurii libere de 8 1/2'' și lărgire la 16'' pentru echipare cu filtru.

- introducerea ansamblului de foraj și sapei în gaura de 8 1/2'' până la adâncimea finală a sondei; circulare, extragere la zi
- introducerea ansamblului de fund cu lărgitor de 16'' pentru lărgire gaură liberă la 16'', circulare, extragere la zi.

Programul Mud Logging si Gaz Carotaj

Parametrii fluidului de foraj vor fi urmăriți continuu prin mudlogging, iar seful sondei va fi imediat anunțat despre orice schimbare în legătura cu: nivelul fluidului din habele de noroi, continutul de gaze sau modificarea valorii parametrilor de fluid de foraj.

Investigația de gaz-carotaj va înregistra continuu datele privind calitatea și cantitatea gazelor de tipul C₁ – C₄, precum și eventuala prezență a H₂S, N₂, etc.

Calitățile și valorile parametrilor fluidului de foraj care se vor utiliza în timpul forajului sunt următoarele:

- pentru gaura conductorului de 30'' (coloana de ghidaj): fluid foraj pe baza de apă de mare cu densitatea de 1,05-1,08 kg/dm³, vâscozitate plastică=12-25 kg/dm³
- pentru gaura de 17 1/2'' a coloanei de ancoraj de 13 3/8'' : fluid de foraj pe bază de apă de tip KCl-Polimer și sweeps (adaos creștere vâscozitate), densitate 1,08 - 1,10 kg/dm³; vâscozitate plastică=12-25 mD
- pentru gaura de 12 1/4'' a coloanei de exploatare de 9 5/8'' : fluid de foraj pe bază de apă de tip KCl-Polimer; densitate 1,15 kg/dm³; Ph=9-10; vâscozitate plastică=15-25 mD
- pentru gaura liberă, lărgită la 16'' : fluid de foraj polimeric pe baza de KCl-Polimer, densitate 1,15 kg/dm³; Ph=9-10; vâscozitate plastică=15-20 mD

Platforma Ana

Va fi instalată cu ajutorul unei macarale plutitoare și al unei barje de transport. Aceasta include structura metalică pentru susținere și platforma de lucru (ansamblul punții). Suportul metalic pentru susținere și platforma de lucru (ansamblul punți) sunt 2 elemente ce sunt fabricate separat și asamblate individual la tarm și apoi transportate pe mare până la locul final de instalare. Structura suportului metalic pentru susținere este manipulată și fixată direct pe fundul mării, cu ajutorul unei macarale plutitoare, prin piloți, batuti cu ciocane hidraulice / pneumatice



submarine. Platforma de lucru (ansamblul punți), va fi așezată pe structura metalică de susținere, utilizând aceeași macara plutitoare, urmând a fi fixată prin sudare.

Ansamblul submarin de producție Doina

Va fi instalat de pe o platforma autoridicătoare mobilă de foraj. Aceasta va cuprinde sonda, tabloul de comandă, sistemul de protecție și toate echipamentele aferente.

Conductele submarine

Vor fi instalate cu ajutorul unei barje dotată cu sisteme specializate, care assemblează conducta la bord, prin sudură, deplasându-se în mod secvențial pentru a așeza conducta pe fundul mării de-a lungul traseului.

Conductele vor fi lansate / așezate pe fundul mării de-a lungul întregului traseu, cu excepția apropierei de țărnișă, unde conducta va fi îngropată, pentru a preveni afectarea stabilității acesteia de impactul valurilor de spargere.

Cablul umbilical este procurat de la fabricanți de specialitate și va fi instalat pe mare, prin derularea acestuia de pe un tambur. Metoda de instalare a cablului umbilical nu diferă în mod semnificativ de cea a lansării / așezării conductei.

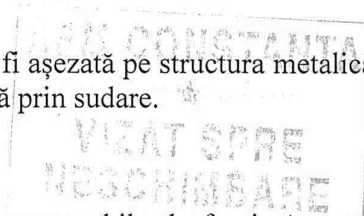
În vederea protejării și stabilizării cablului umbilical acesta se pozează pe fundul mării și ulterior se introduce într-un șanț utilizând metode precum spălare cu jet de apă și /sau excavația debitului masiv. Pentru executarea lucrărilor de construcții și montaj ale conductei în apropierea tarmului (proces ce va fi realizat și pe uscat în apropierea tarmului) se va utiliza metoda forajului orizontal dirijat (HDD).

Lucrările de construcții și montaj la fața locului prin metoda HDD vor cuprinde:

1. Identificarea obstacolelor existente în zonele de cuplare și pe tot traseul conductei;
2. Montarea instalației de foraj orizontal dirijat (HDD);
3. Executarea gaurii pilot;
4. Lărgirea gaurii pilot și tubare dacă este necesar;
5. Tragerea conductei de pe barja marină prin gaura forată; concomitent cu tragerea, pe barja, se face asamblarea prin sudare a conductei și izolarea îmbinărilor sudate;
6. Traversări obstacole – dacă este cazul;
7. Montare armături și accesorii - dacă este cazul;
8. Pregătirea conductei în vederea conectării la sistemul de protecție catodică;
9. Pregătirea conductei pentru asamblarea prin sudare cu conducta de alimentare din amonte segmentul terestru
10. Repararea drumurilor afectate de montajul conductei;
11. Îndepărtarea troliului și a oricăror elemente temporare pentru realizarea construcției și montajului conductei;
12. Aducerea terenului la forma inițială în zonele unde s-au executat lucrările.

Montarea conductei în apropierea tarmului se face prin metoda foraj orizontal dirijat.

După ce conductele au fost instalate și conectate la sistemele aferente, acestea vor fi umplute cu apă de mare tratată și se vor testa la presiunea pentru a se dovedi integritatea structurală. Apa de mare tratată va fi evacuată în mare, după care conductele sunt uscate, fiind gata de utilizare pentru vehicularea gazelor naturale.



Zona de supratraversare a conductelor submarine existente

Lucrările de supratraversare a conductelor OMV se vor desfășura în afara siturilor Natura 2000. Materialele utilizate la construirea suportilor au fost alese astfel încât să fie adecvate pentru mediul marin, și sunt următoarele:

- Saltele flexibile din beton;
- Structuri din beton armat;
- Pungi de dimensiuni mari cu pietre de umplutura și / sau pietre filtru.

Echipamentele utilizate:

- Un vas prevăzut cu macara sau vinci, de pe care să poată fi manipulate saltelele de beton prin intermediul cablurilor;
- Vehicul subacvatic ROV (Remotely Operated Vehicle – vehicul operat prin telecomandă) pentru supravegherea lucrărilor subacvatice.

Lucrări premergătoare instalării suportilor de supratraversare:

- Se vor efectua examinări amanunțite privind segmentele conductelor existente, înainte și după efectuarea lucrărilor de supratraversare, ca urmare a instalării noii conducte.
- Se vor elimina eventualele denivelări ale fundului mării, la locurile de traversare, care ar putea provoca suprasolicitarea noii conducte.
- Se vor confirma poziția precum și adâncimea de instalare a noii conducte, utilizând ROV echipat cu un detector de conducte.
- Pentru conducte existente îngropate, se va determina locația și adâncimea de îngropare cu ajutorul scafandrilor, cu detector de metale manual, cu condiția ca locația și adâncimea să fie ulterior confirmate și transmise sistemului de supraveghere și înregistrare.
- Punctele centrului de traversare a conductei vor fi marcate cu saci de mortar, pentru facilitarea instalării ulterioare a suportului.
- Inspectarea fundului mării pentru a determina dacă există bolovani sau obstacole de fiecare parte a coridorului de trecere, pe o lungime de 25 m.
- Locația și orientarea suportilor de traversare vor fi prezentate pentru acceptare de către OMV Petrom SA, înainte de execuția conductei, pentru a confirma că traseul conductei se intersectează cu locurile de susținere fără a fi necesară nicio abatere în traseul conductei.
- Aranjamentele de supratraversare (16” gaz și 12” titei) trebuie să fie realizate astfel încât să se evite agatarea conductei.

Instalarea suportilor de supratraversare a conductelor existente se face prin lansarea structurilor din beton de pe vas, în punctele marcate, cu ajutorul unui vinci și susținute de cabluri, cu monitorizare continuă, utilizând un vehicul subacvatic (ROV).

Pentru ambele traversări se prevede prin proiectare montarea de saltele din beton, astfel încât să existe un spațiu de separare de cel puțin 300 mm între conducta OMV Petrom SA și conducta de alimentare din amonte Ana-STG, segmentul submarin. S-a prevăzut prin proiectare un adaos de 150 mm structura din beton armat pentru stabilizarea saltelelor de beton flexibil pe fundul mării.

Instalarea conductei de alimentare din amonte Ana-STG în zona supratraversărilor conductelor submarine OMV Petrom SA:



Conducta Ana-STG va fi instalata in zona supratraversarilor, in mod asemanator cu restul traseului, cu mentiunea ca:

- Pe măsură ce barja care instaleaza conducta se apropie de punctele de traversare a conductelor, se va limita toleranța laterală a traseului, astfel încât conducta să se sprijine complet pe toate suporturile de trecere, proiectate in mod sigur și controlat.
- Îndepărtarea conductei la punctele de apropiere, de trecere și de plecare va fi monitorizată continuu de ROV.
- După montarea conductei, vor fi eliminate resturile de construcție și echipamentele utilizate la instalare.

Inspectarea post-instalare conducta:

- După terminarea instalării conductei in punctele de supratraversare, se va efectua o vizionare și o înregistrare video, de-a lungul conductei, 100 m de fiecare parte a traversării.
- Inspectia trebuie sa să demonstreze că supratraversarea nu a cauzat nici un prejudiciu conductei noi, conductelor existente si nici mediului submarin.

Activități de dezafectare a componentelor proiectului

Faza de dezafectare este prognozată să înceapă după aproximativ 15 ani de funcționare. La acel moment va fi elaborat un plan / proiect de dezafectare.

Instalațiile propuse a fi construite și amplasate în mare , vor avea o durată proiectata de viata de minim 15 ani, cu exceptia sistemelor si conductelor submarine a caror durata proiectata de viata este de minim 20 de ani.

Când instalațiile vor ajunge la finalul perioadei de exploatare, atât pe mare, cât și pe uscat, va fi pregătit un plan detaliat de dezafectare, în conformitate cu cele mai bune tehnici disponibile la acel moment. Planul de dezafectare va fi elaborat în consultare cu autoritățile de reglementare relevante și va respecta legislația și GIIP în vigoare la momentul respectiv.

Se propune următorul plan de dezafectare:

- Forajele de producție Ana și Doina vor fi abandonate la sfârșitul duratei de viață a zăcămintului, cu dopuri de ciment așezate pe secțiunile zacământului, în carcasa conductorului, iar carcasa conductoarelor tăiată sub fundul mării;
- Piloții picioarelor platformei vor fi tăiați sub nivelul fundului mării;
- Platforma și capetele de sondă Ana vor fi concepute astfel încât să permită eliminarea completă și transportul la țărm pentru dezmembrarea și reciclarea componentelor sau reutilizarea în cadrul altor instalații;
- Capul de sondă („Christmas tree”) al sistemului submarin Doina și structurile asociate capătului terminal al conductei vor fi concepute astfel încât să permită eliminarea completă și transportul pe țărm pentru dezmembrarea și reciclarea componentelor sau reutilizarea în cadrul altor instalații;
- Conducta de la Doina la Ana va fi tăiată, curățată și lăsată in situ (pe fundul mării);
- Cablul de suport ombilical care leagă platforma Ana de Doina va fi tăiat, curățat și lăsat in situ (pe fundul mării - ingropat);
- Conducta de alimentare din amonte Ana - -STG va fi tăiată, curățată și lăsată in situ (pe fundul mării);



- Stația de tratare a gazelor (STG) va fi complet dezasamblată și componentele sale reutilizate, reciclate sau eliminate. În urma dezmembrării, peisajul din zona terestră va fi readus în starea inițială, în măsura posibilităților.

Perioada de funcționare va depinde de dinamica producției de gaze din descoperiri. Descoperirile de gaze se preconizează a avea o durată de viață de 10-15 ani cu o capacitate de tratare preconizată de maxim 3,115 milioane de metri cubi standard de gaze naturale pe zi la platou. Se estimează că descoperirile Ana și Doina, împreună au 8 miliarde Sm³ (6 miliarde standard metri cubi - Ana și 2 miliarde standard metri cubi - Doina) de gaz recuperabil. Presiunea inițială de zăcământ este între 110 și 116 bar, la o temperatură de 36 - 38°C.

Asigurarea utilităților

Alimentarea cu apă

Apa potabilă pentru personalul îmbarcat pe platformă se asigură în recipiente etanșe tip PET, prin transport de la țărm cu navele de aprovizionare.

Apa de incendiu este asigurată cu apă din mare sau din tancul de stocare, utilizând pompele pentru apa tehnologică, pentru prevenirea și stingerea incendiilor pe platformă, fiind prevăzute atât mijloace mobile de intervenție, cât și o rețea de hidranți, alimentați cu apă printr-o rețea de conducte, de la rezervoarele de stoc ale platformei.

Apa tehnologică folosită în procesul de forare va fi adusă pe locație cu vasele auxiliare de aprovizionare și transport.

Evacuarea apelor

Apele de santină sunt colectate și trecute prin separatorul apă/ulei. După separare, fracția de apă separată cu un conținut uleios mai mic de 15 proiectuim este deversată în mare. Uleiul rămas în separator se colectează și se predă la țărm în vederea reciclării sau neutralizării.

Apele gri (adică ape/deșeurile menajere), care includ apele de la dușuri, chiuvete, spălătorii, bucătării, dușuri de siguranță și stații de spălare a ochilor, nu necesită tratament înainte de deversare în conformitate cu cerințele MARPOL.

Apele neagre (de ex. apa de canalizare) vor fi tratate folosind echipamente (stație) de epurare care produce efluenți cu o concentrație minimă de clor rezidual de 1,0 mg/l. În conformitate cu cerințele MARPOL, apele evacuate nu vor conține uleiuri sau grasimi plutitoare sau alte corpuri străine vizibile.

Apele drenate care se adună de pe punți sunt formate din toate apele rezultate din precipitații, spălarea platformelor, spălarea punților, operațiunile de curățare a rezervoarelor, scurgerile de pe jgheaburi, inclusiv tăvile de picurare. Platformele de foraj, sunt proiectate pentru a reține scurgerile și a preveni evacuarea scurgerilor contaminate. Drenarea apei de pe punți, care poate conține ulei, este direcționată către sistemele de separare.

Materiile prime vor fi livrate cu vasele de transport.

Energia electrică necesară va fi produsă pe platforma de foraj cu generatoare acționate de motoare diesel.



Carburantul pentru alimentarea motoarelor termice va fi asigurat cu vasele de transport.

Descărcarea tuturor materiilor și materialelor de pe vasele de transport și aprovizionare la bordul platformei de foraj se va face cu respectarea normelor de prevenire a poluării marine, utilizând echipamente specializate.

După abandonarea sondei, se va efectua un studiu de evaluare a stării ecosistemului ulterior efectuării forajului, comparativ cu cea anterioară săpării sondei.

Aprovizionare

Aprovizionarea activităților de foraj marin va fi asigurată de nave de sprijin, care, pe durata efectuării lucrărilor, vor face în jur de 20 de curse și vor efectua următoarele operațiuni:

- transport de materiale utilizate în activitățile de foraj;
- transport de reziduuri și deșeuri generate în timpul activității de foraj, de la platformă la baza de sprijin de pe țarm;
- transport de produse și echipamente pentru operațiuni de intervenție în situații de urgență;
- asistență în operațiunile de intervenție de urgență.

II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii Acordului de Mediu, printre altele și în legătură cu calitatea și concluziile/recomandările raportului privind impactul asupra mediului și a studiului de evaluare adecvată.

- Concluziile favorabile ale Raportului privind Impactul asupra Mediului privind influența investiției asupra calității factorilor de mediu, inclusiv biodiversitate, elaborat de către Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului – Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare Marina « Grigore Antipa » Constanta, societate înscrisă în Registrul Național al Elaboratorilor de Studii pentru Protecția Mediului la poziția 252 anexa nr.1, printre care:

- **Impactul asupra componentelor abiotice ale mediului marin (condițiile fizico-chimice):**
 - În urma implementării măsurilor de reducere impactul general este redus la un nivel nesemnificativ, singurele activități care vor avea un impact minor sunt reprezentate de crearea de depresiuni în substrat datorită prezenței platformei de foraj sau amplasării de pietre pe sediment;
 - Totuși în ambele cazuri va fi vorba de schimbarea fizică permanentă a formei și tipului (tipul sedimentului) fundului mării, dar care după încetarea activităților va intra într-un proces de recolonizare cu organisme din zonele învecinate (timpul de recolonizare fiind dependent de suprafață afectată)
- **Impactul asupra componentei biodiversitate:**
 - Dintre componentele de biodiversitate chiar dacă mamiferele marine și peștii sunt cele mai sensibile, cea mai afectată componentă pe toată perioada de desfășurare a proiectului (construcție, operare și dezafectare) este reprezentată de habitatele bentale din zona proiectului;
 - Astfel, prin implementarea măsurilor de reducere valoarea impactului va scădea de la un impact în general moderat și chiar major (doar în cazul acoperirii permanente), la un impact general minor și doar într-un singur caz moderat;

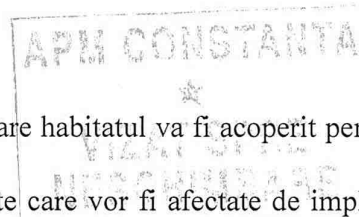
AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

24

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

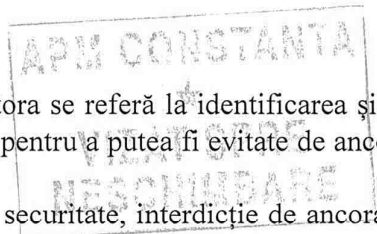
E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717





- Impactul va fi moderat doar în cazul în care habitatul va fi acoperit permanent de componentele proiectului;
- Următoarele componente de biodiversitate care vor fi afectate de implementarea proiectului sunt mamiferele marine și peștii;
- Reducerea impactului asupra mamiferelor marine și a peștilor până la un nivel minor se va realiza în urma utilizării metodelor de reducere a impactului specifice dezvoltate special pentru aceste două componente și care și-au dovedit eficiența (utilizarea metodelor Soft Start, utilizarea observatorilor de mamifere marine și a monitorizării acustice pasive);
- Restul componentelor biodiversității (componenta planctonică și păsările marine) vor fi afectate într-un mod nesemnificativ de implementare proiectului și de punerea în practică a măsurilor de reducere specifice prezentate în capitolele anterioare;
- De asemenea, prin implementarea proiectului se va manifesta și un impact pozitiv, prin apariția unui nou tip de substrat/habitat dur, reprezentat de pietrele care vor fi amplasate în mare și de instalațiile proiectului (conducte, instalații de extracție submarine, platformă);
- Acest substrat dur, va fi colonizat de organisme care vor contribui chiar la o creștere locală a biodiversității sau vor reprezenta locații de agregare a pești.
- **Impactul asupra ariilor natural protejate (siturile Natura 2000):**
 - Proiectul se suprapune parțial peste două situri Natura 2000 (ROSCI0066 Delta Dunării - zona marină și ROSPA0076 Marea Neagră);
 - Aceste situri au fost create pentru conservare habitatelor și speciilor de interes comunitar;
 - Prin implementarea proiectului componentele de mediu pentru care siturile au fost declarate, nu își vor pierde valoarea conservativă și își vor păstra statutul actual de conservare;
 - suprafața habitatelor afectate de implementarea proiectelor nu este de natura să pericliteze gradul de conservare al acestora;
 - Speciile de mamifere marine, pești și păsări de interes conservativ care sunt prezente în zona proiectului vor fi afectate de un impact minor și nesemnificativ, în urma implementării măsurilor de reducere propuse.
 - Ca și impact pozitiv se poate estima apariția unor zone cu substrat/habitat dur, colonizabil în timp de organisme benthice care vor contribui la creșterea locală a biodiversității.
- **Impactul asupra domeniului socio-economic:**
 - Valoarea generală a **impactului generat** de proiect asupra mediului socio-economic este **nesemnificativă**;
 - Singura componentă afectată minor de implementarea proiectului va fi cea a patrimoniului cultural din zona proiectului;
 - Astfel, epavele identificate pe traseul proiectului chiar dacă vor fi protejate încă din faza de proiectare prin ocolire, pot fi afectate în perioada de construcție dacă măsurile de reducere nu sunt respectate;





- Recomandarea privind protecția acestora se referă la identificarea și evidențierea lor precisă în perioada de construcție pentru a putea fi evitate de ancorele navelor folosite în procesul de construcție.
- De asemenea prin crearea zonelor de securitate, interdicție de ancorare și pescuit de-a lungul traseului conducte, vor transforma impactul minor asupra activităților de pescuit într-un impact pozitiv asupra biodiversității, prin reducerea presiuni asupra mediului marin generate de aceste activități

- În cadrul ședinței dezbaterii publice din data de 17.12.2018 și pe parcursul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, publicul nu a formulat observații;

Au fost emise: Avizul de Gospodărire a Apelor nr.106/10.12.2018 de către Administrația Națională "Apele Române", Ordin nr. 4009/21.12.2018 privind declasarea partiala din Lista monumentelor istorice a monumentului istoric Situl arheologic subacvatic, cod CT-I-s-A-02561, emis de Ministerul Culturii și Identității Naționale, aviz nr. EL1214/28.11.2018, emis de EUROLEVEL SRL, adresa nr. 13135/22.10.2018, emisa de ANRM, care confirmă ca BLACK SEA OIL & GAS detine calitatea de titular și operator al Acordului de concesiune pentru explorare, exploatare, dezvoltare petroliera în perimetrele XIII Pelican și XV Midia, aprobat prin HG 570/1992, aviz nr. 102/17.12.2018, emis de ARBDD, punct de vedere nr. 17653/12.10.2018, emis de ARBDD, cu privire la studiul de evaluare adecvata.

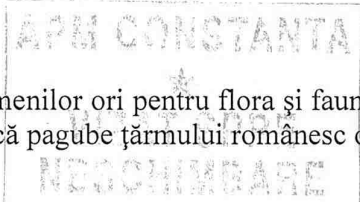
III. Măsuri pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra factorilor de mediu în perioada de executare a lucrărilor :

Protecția APEI

Măsuri de diminuare a impactului

- executantul lucrărilor va asigura condiții ca depozitarea și ridicarea deșeurilor solide, petroliere și de lubrifianți să se efectueze în condiții conforme cu reglementările Convenției MARPOL 73/78, ratificată prin Legea nr. 6 din 8 martie 1993 pentru aderarea României la Convenția internațională din 1973 pentru prevenirea poluării de către nave, modificată prin Protocolul încheiat la Londra la data de 17 februarie 1978;
- respectarea cu strictete a zonelor de securitate și protecție constituite pe traseul conductelor submarine, în jurul platformei și a ansamblului submarin, conform Legii nr. 17/1990 privind regimul juridic al apelor maritime interioare, al mării teritoriale, al zonei contigue și al zonei economice exclusive ale României;
- respectarea tehnologiei prezentată în documentația tehnică;
- executantul lucrărilor va stabili măsuri de siguranță împotriva tuturor factorilor de risc identificați. Acesta va acționa pentru prevenirea tuturor accidentelor, respectând prevederile planului de urgență în caz de poluare cu petrol, conform cu reglementările Convenției MARPOL 73/78, ratificată prin Legea nr. 6/1993;
- este interzisă, potrivit legislației în vigoare, poluarea de orice natură a apelor maritime interioare, a mării teritoriale și a zonei economice exclusive, precum și a atmosferei de deasupra acestora, prin orice mod sau mijloace, cum ar fi: deversarea, aruncarea, scufundarea sau degajarea de pe nave ori alte instalații plutitoare, submersibile sau fixe, de pe aparate de zbor, precum și de către surse aflate pe țărm a unor substanțe sau deșeurilor nedegradabile, toxice, radioactive, hidrocarburi, precum și a altor substanțe nocive,





dăunătoare sau periculoase pentru sănătatea oamenilor ori pentru flora și fauna mării, sau a altor reziduuri ori materiale care pot să producă pagube țărâmului românesc ori să creeze obstacole în calea utilizării legitime a mării.

- întreținerea corespunzătoare a utilajelor și evitarea apariției scurgerilor de combustibili și uleiuri;
- Apele uzate vor fi epurate și nu se vor evacua în mare decât dacă au o concentrație a hidrocarburilor de sub 15 mg/l;
- În cazul producerii de poluări accidentale se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare, și vor fi anunțate autoritățile responsabile cu protecția apelor;

1. Protecția AERULUI

Măsuri de diminuare a impactului

- Platforma autoridicătoare mobilă de foraj se va conforma standardelor relevante ale emisiilor atmosferice ale IMO pentru a putea opera în Mărea Neagră (zona Midia).
- Proiectul va urma cele mai bune practici pentru proiectare și va include măsuri de atenuare pentru a reduce scăpările accidentale de gaze.
- Se vor respecta cerințele legislative privind limitele emisiilor.
- Procesele de reducere a emisiilor vor fi impuse și subcontractorilor.
- Utilizarea navelor moderne în timpul activităților de construcție offshore.
- Realizarea studiilor pentru cea mai bună alternativă, care includ revizuirea designului, eficienței echipamentelor și dimensionarea corespunzătoare a echipamentelor.
- menținerea echipamentelor (generatoarelor) în stare bună de funcționare și operare;
- menținerea în stare bună de funcționare a sistemelor de refrigerare și a celor de protecție contra incendiilor;
- folosirea de combustibil cu conținut redus de sulf conform prevederilor HG nr. 346/2016, privind limitarea conținutului de sulf din combustibilii lichizi;

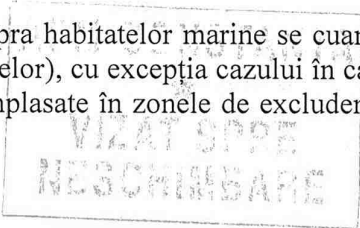
2. Protecția SOLULUI

Măsuri de diminuare a impactului

- Se vor utiliza procedurile de instalare și de operare simultană.
- Constructorii vor urma cursuri/prezentări pentru conștientizare, inclusiv vor implementa un protocol pentru obiectele scăpate în mare, pentru a reduce riscul obiectelor abandonate și pentru a promova o bună întreținere la bordul navelor a echipamentelor, uneltelor și a materialelor de construcție, cum ar fi depozitarea în siguranță a elementelor de punte.
- Se va întreprinde planificarea înălțimii pentru a gestiona riscurile în timpul activităților de ridicare, inclusiv luarea în considerare a condițiilor de mediu predominante și utilizarea echipamentelor specializate acolo unde este cazul.
- Toate echipamentele de ridicare vor fi testate și certificate.
- Se vor institui proceduri pentru a înregistra locația oricărui material pierdut și pentru a recupera obiecte importante acolo unde este posibil.



- Lansarea de ancore (opțional). Impactul asupra habitatelor marine se cuantifică pe baza celui mai rău scenariu (adică utilizarea ancorelor), cu excepția cazului în care acestea pot fi cu siguranță eliminate. Ancorele vor fi amplasate în zonele de excludere de siguranță (500 m).



3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Măsuri de diminuare a impactului

Un raport produs de ACCOBAMS (2016), sub auspiciile Convenției privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice (CMS), a emis un set de măsuri orientative privind diminuarea surselor de zgomot (Prideaux G, 2016). Aceste măsuri de atenuare, care sunt relevante pentru activitățile de montare a piloților, sunt prezentate în trei faze ce acoperă faza de planificare, practici de atenuare în timp real și post-activitate. Recomandările pentru fiecare dintre aceste etape pentru sunt următoarele.

Ghidul ACCOBAMS	Proiectul propus
Faza de planificare	
Luarea în considerare / adoptarea de tehnologii alternative, surse acustice cu nivel scăzut etc .;	BSOG a colectat informații despre prezența probabilă a mamiferelor marine în vecinătatea PROIECTULUI în timpul activităților de foraj și construcție planificate, și sunt prezentate în acest studiu. Rezultatele modelării propagării sunetelor confirmă necesitatea utilizării unei zone de excludere de 500 m. Constatări din acest raport vor fi utilizate în evaluarea impactului asupra mediului pentru a determina dacă este necesară o eventuală atenuare.
Revizuirea prezenței cetaceelor în perioadele propusă pentru implementarea proiectului, finanțarea cercetării în cazul în care informațiile sunt inexistente sau inadecvate;	
Selectarea unei perioade cu sensibilitate biologică scăzută;	
Utilizarea modelării propagării sunetului pentru a defini dimensiunea zonei de excludere.	
Măsuri de atenuare în timp real (puse în practică)	
Stabilirea unei zone de excludere de 500 m pentru mamiferele marine	Aceste practici sunt recomandate pentru operațiunile de batere a piloților. Utilizarea MMO și a PAM este realizată sub protocolul ACCOBAMS de atenuare. Deoarece este adesea foarte dificil să se observe mamiferele marine, la distanțe lungi/condiții de vizibilitate redusă sau noaptea, PAM va furniza MMO informații suplimentare valoroase. Utilizarea procedurii de “Soft start” este adesea folosită pentru a evita efectele negative ale surselor impulsive de zgomot și ar trebui implementată indiferent dacă MMO și / sau PAM sunt implementate.
Observarea mamiferelor marine de către personal specializat (MMO); în cazul în care un mamifer marin va fi detectat în zona de excludere, atunci activitatea trebuie să fie întreruptă sau amânată până în momentul în care animalele părăsesc zona de excludere.	
Reluarea activităților se va realiza cu “Soft start”;	
Folosirea unui protocol de monitorizare acustică, adică folosirea de dispozitive de monitorizare acustică pasivă (PAM) pentru a detecta mamiferele marine;	
Folosirea protocolului de “Soft Start”.	
Post activitate	
Raportarea rezultatelor monitorizării și	MMO vor realiza rapoarte după finalizarea



Descrierea Metodei "Soft Start"

- Când se bate un pilot, este o practică normală să se înceapă cu o energie redusă a ciocanului și să se crească energia până când se ajunge la putere maximă. Deoarece zgomotul emis este legat de energia ciocanului, această procedură de creștere progresivă a energiei poate fi utilizată pe o perioadă îndelungată astfel încât primele lovituri cu ciocanul să producă un nivel mai scăzut de zgomot și să dea mamiferelor o șansă să părăsească zona, după ce au auzit primele câteva lovituri. Un astfel de proces este cunoscut ca un "Soft start" și este diferit de un "început lent", în care intervalul de timp dintre primele câteva lovituri este crescut pentru a permite mamiferelor să elibereze zona înainte de creșterea puterii ciocanului. În Marea Britanie, de exemplu, actualul protocol de atenuare prevede că durata de „Soft start” trebuie să fie de cel puțin 20 de minute.
- Cu toate acestea, în practica inginerescă intervalul de creștere al energiei necesare este mai mic (de 5-15 minute) și uneori folosește o energie inițială de lovire a ciocanului mai mare decât cea prevăzută de protocolul "Soft start" pentru a reduce riscul de rănire a mamiferelor marine. Deși s-au înregistrat progrese în ceea ce privește adaptarea „Soft start” la practica inginerescă prin elaborarea unor proceduri detaliate, există încă o lipsă de îndrumare cu privire la ceea ce reprezintă un „Soft start”.
- Eficacitatea „Soft start” este dependentă de mulți factori, nu în ultimul rând de energia de lovire a ciocanului. Relația dintre energia de lovire a ciocanului și zgomot pare a fi destul de simplă, astfel încât reducerea la jumătate a energiei ciocanului duce la o reducere a sunetului cu 3 dB, iar la o reducere de zece ori a energiei rezulta o reducere de 10 dB a sunetului. Pentru ca procedurile de „Soft start” să fie eficiente în reducerea "potențialului de rănire" al mamiferelor marine, este important ca protocoalele de batere a piloților să fie proiectate cu o energie cât mai mică a ciocanului pentru cât mai mult timp posibil, de preferință începând cu de cel puțin zece ori reducerea energiei ciocanului și creșterea energiei în mod constant și treptat, pe întreaga durată de „Soft start”.
- Eficacitatea procedurilor de „Soft start” se bazează în mare măsură pe presupunerea că un mamifer marin va putea localiza sunetul inițial și va reacționa în modul dorit, respectiv se va îndepărta de sursă pentru a evita expunerea. Aceasta presupunere se bazează pe date empirice, dar nu există dovezi că „Soft start” are întotdeauna efectul dorit.



4. Gestionarea deșeurilor

În timpul perioadei de execuție a lucrărilor rezultă în mod uzual următoarele tipuri de deșeuri, codificate conform Legii 211/2011, art. 7, privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificări și completări, inclusiv deșeurile periculoase:

Tipul de deșeu	Cantitatea generată	Starea fizică (Solid- S Lichid- L Semisolid- SS)	Codul deșeurii	Codul proprietate periculoasă	Managementul deșeurilor
Deșeuri de anozii	100 kg	S	10.08.14		Adus la țărm și reciclat
Metal (armături, țevi, plăci, tub, fire, cabluri, resturi de sudură)	25 t	S	16.01.17		Adus la țărm și reciclat
Echipamente casate, unelte și mașinării	450 kg	S	16 02 14		Adus la țărm și reciclat
Filtre ulei uzate	100 kg	S	16.01.07*	H5, H14	Adus la țărm și reciclat
Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere	3000 kg	L	13.02.05*	H5, H14	Adus la țărm și reciclat
Ambalaje amestecate	1000 kg	S	15 01 06		Adus la țărm și reciclat
Ambalaje din materiale plastice	350 kg	S	15.01.02		Adus la țărm și reciclat
Sticlă	75 kg	S	17.02.02		Adus la țărm și reciclat
Ambalaje din hârtie și carton	2000 kg	S	15.01.01		Adus la țărm și reciclat
Noroaie de foraj deșeuri cu conținut de cloruri	749 m ³	L	01.05.08		Tratare mecanică la bord și deversare în mare
Detritus - Resturi de la foraj (rocă)	1557 t	S	01.05.04		Tratare mecanică la bord și deversare în mare
Agente de răcire sau substanțe care reduc stratul de ozon	20 kg	L	14 06 01*		Adus la țărm și tratat/eliminat
Deșeuri biodegradabile de bucătărie și cantine	1750 kg	S	20.01.08		Adus la țărm și depozitat final
Cabluri cu conținut de ulei, gudron sau alte substanțe periculoase	450 kg	S	17 04 10*		Adus la țărm și tratat/eliminat
Deșeuri medicale	50 kg	S	18.01.03*		Adus la țărm și eliminat prin incinerare
Reziduuri de vopsea (inclusiv solvenți și diluanți)	400 kg	L	08 01 11*		Adus la țărm și tratat/eliminat
Absorbanti, materiale	600 kg	S	15 02 02*		Adus la țărm și



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

30

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

filtrante, materiale de lustruire, îmbracaminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase				tratat/eliminat
Uleiuri și grăsimi comestibile	30 l	L	20 01 25	Adus la țărâm și reciclat
Baterii	100 kg	S	16.06.05	Adus la țărâm și reciclat
Tuburi fluorescente	50 kg	S	20 01 21*	Adus la țărâm și reciclat
Echipamente casate altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13	125 kg	S	16 02 14	Adus la țărâm și reciclat

Gestionarea deșeurilor se va realiza în conformitate cu prevederile legislative în vigoare:

- se vor respecta prevederile Legii 211/2011, privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificări și completări;
- valorificarea și eliminarea deșeurilor se va face prin intermediul operatorilor economici autorizați din punct de vedere al protecției mediului;
- surplusul fluidului de foraj rezultat după săparea sondelor va fi recuperat și utilizat ulterior;
- beneficiarul are obligația de a realiza un Plan de management al deșeurilor pentru întreaga durată a execuției lucrărilor. Planul va trebui să asigure conformitatea cu cerințele legale.

5. Protecția BIODIVERSITĂȚII

Măsuri de diminuare a impactului asupra biodiversității

- Respectarea normelor legale în domeniul limitelor emisiilor atmosferice;
- Limitare intervalului de timp și pe cât posibil a sunetelor produse în mediul marin;
- Adoptarea unor tehnologii/metodologii de amplasare a conductelor care nu necesită utilizarea ancorelor sau este redusă utilizarea acestora;
- Respectarea normelor de poluare naționale și internaționale de către navele implicate în proiect;
- Implementarea unui plan de intervenții în caz de poluare accidentală;
- Utilizarea observatorilor de mamifere marine acreditați;
- Utilizarea echipamentelor PAM;
- Implementarea unei zone de excludere de cel puțin 500 metri în jurul sursei de sunete/zgomot;
- Implementarea procedurii de „Soft start”;
- Verificarea și curățarea corpului navei (pentru navele straine), în vederea eliminării speciilor potențial invazive;
- Respectarea legislației în ceea ce privește apa de balast a navelor;
- Se va evita producerea de modificări antropice remanente în zona amplasamentului;



- Se vor respecta prevederile art. 28 alin 1 din OUG 57/2007, cu modificările și completările ulterioare: sunt interzise activitățile din perimetrele ariilor naturale protejate de interes comunitar care pot să genereze poluarea sau deteriorarea habitatelor, precum și perturbări ale speciilor pentru care au fost desemnate ariile respective, atunci când aceste activități au un efect semnificativ, având în vedere obiectivele de protecție și conservare a speciilor și habitatelor. Pentru protejarea și conservarea păsărilor sălbatice, inclusiv a celor migratoare, sunt interzise activitățile din afara ariilor naturale protejate care ar produce poluarea sau deteriorarea habitatelor;
- Recunoașterea în teren dacă este cazul, a zonelor sensibile (locurile de adăpost, reproducere, hranire, cuibarit), înainte de începerea lucrărilor și aplicarea metodologiei de lucru cu minim impact;
- Evitarea zgomotelor suplimentare care ar putea deranja speciile de interes comunitar din perimetrul siturilor Natura 2000 din zona proiectului;
- Se vor lua toate măsurile necesare evitării poluării factorilor abiotici (apei, aerului, solului și subsolului) și biotici (florei și faunei) în perimetrul Rezervației Biosferei Delta Dunării;
- Organizarea de șantier se va amenaja pe instalațiile deținute de titular, în afara RBDD și a siturilor Natura 2000;
- Se interzice :
 - o Deteriorarea malurilor naturale sau amenajate a terenurilor și a vegetației prin deplasarea unor utilaje ori prin efectuarea unor lucrări;
 - o Recoltarea speciilor de plante și animale protejate sau declarate monumente ale naturii;
 - o Evacuarea deșeurilor, apelor uzate în apele de suprafață ori subterane;
 - o Abandonarea utilajelor sau a ansamblurilor în locuri neautorizate;
 - o Reducerea suprafețelor habitatelor și a speciilor de importanță comunitară prin activități care afectează siturile Natura 2000, în vederea conservării habitatelor naturale ale florei și faunei de interes comunitar;
 - o Utilizarea armelor de foc, cu scop de eliminare a păsărilor aflate pe listele de ocrotire europene și/sau internaționale;
 - o Utilizarea resurselor naturale din zonă;

6. Impactul cumulat

Evaluarea impactului cumulat al implementării proiectului asupra factorilor de mediu (aer, sol, apă, biodiversitate, schimbări climatice, peisaj, mediul geologic și socio-economic) a fost realizată ținând cont de ambele componente ale Proiectului MGD (componenta offshore și componenta terestră) și alte proiecte sau activități generatoare de impact aflate în desfășurare sau propuse a se desfășura în aceeași perioadă cu proiectul. Proiectul va avea un impact cumulat cu infrastructura marină (platformă și conducte de transport gaze naturale și petrol) operate de către OMV PETROM pentru exploatarea structurii Lebăda, proiectul propus pentru dezvoltarea zăcămintului de gaze DOMINO de către EXXON MOBIL și activitățile de transport naval din Marea Neagră..

În urma analizei impactului cumulat rezulta următoarele concluzii:

Factorul de mediu Aer:



- poate exista un impact potențial cumulat direct datorita existenței mai multor rute de navigație în apropierea locației proiectului și a locului de amplasare a platformei de producție Ana. Impactul va fi mai mare pe perioada de construcție și de dezafectare și se va reduce în perioada de operare în cazul în care se vor respecta normele de emisii atmosferice și prin aplicarea măsurilor de reducere a impactului în perioada de construcție și dezafectare;
- un impact cumulat este contribuția la îmbunătățirea calității generale a aerului prin reducerea emisiilor generate de sectorul energetic, în perioada de operare, impact indirect, pe termen lung, redus ca și magnitudine.
- activitățile de mentenanță ale instalațiilor offshore, pot determina un impact cumulat, pe termen foarte scurt, direct, foarte redus ca și magnitudine și impact rezidual redus.

Factorii de mediu Apă, Sol, Mediu geologic:

- la fel ca și în cazul componentei aer se estimează un impact cumulat redus (existența rutelor de navigație și existența altor exploatare de resurse de petrol și gaze în apropierea proiectului) pe perioada întregului proiect datorat posibilității apariției unor evenimente de poluare accidentală cu hidrocarburi sau alte substanțe chimice; pe perioada de construcție și dezafectare impactul poate fi mai mare; dar prin implementarea măsurilor de reducere a impactului și prin respectarea legislației și menținerea unui program de verificare a stării de funcționare a echipamentelor impactul poate fi redus până la o valoare nesemnificativă.
- În ceea ce privește impactul cumulativ asupra solului de asemenea acesta va fi minor datorită prezenței în zona proiectului a altor instalații de extracție de petrol și gaze și de existența unui plan viitor de dezvoltare al zăcămintului de gaze DOMINO (de către compania EXXONMOBIL) și a conductelor de transport aferente acestor proiecte.

Factorul de mediu Biodiversitate

- va exista un impact cumulat din punct de vedere al procentului ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor bentale prin plasarea pe fundul mării a conductele proiectului MGD și a instalațiilor de extracție, datorită prezenței în zona a unui proiect similar (zona de exploatare OMV Petrom și conductele de transport de petrol și gaze). Impactul va fi redus datorită posibilității utilizării conductelor și instalațiilor ca suport de fixare pentru diverse specii marine, astfel suprafața de habitat pierdută putând deveni un recif artificial care poate conduce la o creștere locală a biodiversității.
- se estimează un impact cumulat redus (existența rutelor de navigație și existența altor exploatare de resurse de petrol și gaze în apropierea proiectului) pe perioada întregului proiect datorat posibilității apariției unor evenimente de poluare accidentală cu hidrocarburi sau alte substanțe chimice; pe perioada de construcție și dezafectare impactul poate fi mai mare; dar prin implementarea măsurilor de reducere a impactului și prin respectarea legislației și menținerea unui program de verificare a stării de funcționare a echipamentelor impactul poate fi redus până la o valoare nesemnificativă.



- impactul perturbator cumulat pentru toate speciile de interes comunitar identificate în zona (pești, mamifere marine și păsări) în special al celor care folosesc zona pentru hrănire și creșterea puilor/juvenililor, se va manifesta în perioada de construire și dezafectare, fiind considerat mediu fără implementarea măsurilor de reducere, respectiv redus după implementarea acestora.
- Impact pozitiv prin creșterea suprafețelor de zona de interdicție pentru activități de pescuit, activități desfășurate în zona proiectului în principal cu unelte de pescuit de tip dragă care au un impact negativ asupra habitatelor bentale; prin implementare și respectare zonelor de interdicție a pescuitului se poate considera ca va apărea locuri de refugiu („sanctuale”) pentru toate speciile și habitatele marine.
- Impact cumulat negativ redus dar și pozitiv, prin prezența platformei Ana care poate acționa ca obstacol noaptea (negativ) în cale de migrație a păsărilor sau ca loc de odihnă (pozitiv) pe perioada de zi.

Factorul de mediu Peisaj:

- Principalul tip de impact cumulat va fi în perioada de construcție în situația în care lucrările de construire se vor realiza simultan și este reprezentat de prezența navelor în apropierea țărmului; impactul este direct, foarte scurt, redus ca magnitudine.

Factorul de mediu Schimbări climatice:

- În condițiile unei operări corespunzătoare, implementarea componentelor analizate poate conduce indirect la reducerea emisiilor potențiale de gaze cu efect de seră, având în vedere ca arderea gazului natural produce cu până la 50% mai puțin CO₂, comparativ cu alți combustibili fosili (cărbune, petrol). Impactul cumulat este estimat a fi unul redus, indirect și pe termen lung.

Factorul de mediu Utilizarea eficientă a resurselor naturale:

- Implementarea PROIECTULUI va avea un impact cumulat redus, datorită creșterii suprafeței cu interdicție pentru activități de pescuit; contribuie la asigurarea necesarului de energie pe termen scurt și mediu și crearea premiselor pentru securitatea energetică pe termen lung a țării; impactul cumulat este estimat a fi mare, direct și pe termen lung.

Factorul de mediu Zgomot și vibrații:

- Zgomotul generat în perioada construcției și dezafectării se va cumula cu impactul rutelor de navigație și va fi minor și de scurtă durată, cu posibilitatea de reducere prin aplicarea măsurilor de reducere a impactului; în perioada de exploatare impactul va fi nesemnificativ datorat zgomotului și vibrațiilor produse de transportul gazului prin conductă precum și a activităților de curățare a acestora.

Factorul Mediu socio-economic

- În timpul celor trei etape se estimează un impact potențial cumulat pozitiv asupra creării unui număr semnificativ de locuri de muncă; impactul este direct, pe termen lung și mediu ca magnitudine.
- În perioada de operare va exista un impact potențial cumulat asupra economiei locale și naționale, direct, pe termen lung și mediu ca magnitudine.



7. Analiza alternativelor:

Într-un studiu realizat inițial în 2008 pentru BSOG (cunoscut anterior sub denumirea de Midia Resources) de către RSK, s-a avut în vedere un traseu marin al conductei și un amplasament pe uscat al componentei onshore situat la sud de amplasamentul propus (Opțiunea Inițială). Locația inițială luată în considerare pentru punctul de conexiune offshore-onshore al conductei era la aproximativ 12 km la sud de localizarea actuală a acestuia, în zona Capului Midia. Traseul offshore al conductei se afla în partea de sud a poligoanelor de tragere offshore, aparținând unității militare Capu Midia.

Decizia de renunțare la această opțiune s-a bazat pe diverse constrângeri, printre care:

- Cerințele Statului Major General;
- Prezența bazelor militare onshore și a poligoanelor lor de tragere (atât pe uscat cât și pe mare);
- Conductele Rompetrol existente, zonele de siguranță și protecție ale acestora și facilitățile de pe mare și de pe uscat ale rafinăriei Petromidia;
- Asigurarea accesului la terenuri (punctul de conectare cu uscatul);
- Prezența siturilor protejate; și
- Prezența unor caracteristici atât offshore, cât și onshore, care au reprezentat limitări practice pentru ruta conductelor onshore.

Principala obiecție față de planurile inițiale a venit de la Statul Major al Armatei, care a solicitat ca traseul conductei offshore să fie direcționat la nord de poligoanele offshore de tragere ale unității militare Capu Midia, cât mai aproape de conductele existente ale OMV Petrom, pentru a micșora cât mai mult cu putință interferența cu activitățile militare. Alte limitări cu privire la Opțiunea Inițială au fost cauzate de existența portului Midia și a zonelor de protecție aferente tancurilor de GPL localizate în port, localizarea rafinăriei Petromidia și prezența în această parte a zonelor turistice majore, respectiv Năvodari și Mamaia. În plus, traseul conductei marine în porțiunea din apropierea tarmului a fost eliminat ca alternativă posibilă și de prezența unei zone masive de rocă de calcar în apă care ar fi presupus identificarea unei soluții tehnice de realizare a conductei extrem de dificile. Cu privire la STG (deși nu face obiectul prezentei documentații) precizăm că una dintre opțiunile luate în considerare a fost pe un amplasament de lângă rafinaria Rompetrol, care a găzduit o instalație de producere a azbestului. Cu toate acestea, lucrările de remediere a mediului pentru acest amplasament au reprezentat un risc foarte mare pentru proiectul MGD. De asemenea, opțiunile de amplasare pe uscat a conductei terestre precum și posibilitățile de conexiune cu SNT-ul/realizare de noi conexiuni cu SNT-ul erau extrem de limitate de existența lacului Corbu Mare și de prezența celorlate obiective aflate la limita administrativ teritorială Corbu-Navodari. Construcția STG în vecinătatea instalației de prelucrare a gazelor Petromar aparținând OMV Petrom, situată în zona de uscat dintre mare și lacurile Corbu, ar fi redus opțiunile pentru traseul conductei de alimentare din amonte Ana – STG tronsonul submarin până în SNT aparținând Transgaz SA. Opțiunile s-ar fi limitat fie la trecerea pe sub lac (aceasta ar fi implicat obținerea de drepturi de trecere de la autoritățile române – proprietar al fundului lacului și de la concesionarul corpului de apă propriu-zis) fie la realizarea unei conducte cu o lungime de cel puțin 11 km de-a lungul terenurilor agricole spre nord, ocolind satul Corbu.

Traseul nordic al conductei offshore, solicitat de Statul Major General a reprezentat o soluție alternativă mult mai favorabilă, înlăturând mare parte din problemele identificate cu privire la Opțiunea Inițială. Aspectele cheie au fost acum următoarele: aprobare traseului marin și al



punctului de conexiune cu uscatul al conductei de catre Statul Major al Armatei, identificarea unui amplasament localizat pe teritoriul unei singure unități administrativ-teritoriale, respectiv comuna Corbu, posibilitatea obtinerii dreptului de proprietate și acces asupra terenurilor, o distanță suficientă față de zonele cu restricții onshore și offshore ale unității militare Capu Midia, etc.

Cerințele BSOG pentru locația STG au inclus o suprafață plană de teren într-o poziție cu o înălțime suficientă deasupra nivelului mării, la mai mult de 1000 m de unitățile militare, în afara zonelor protejate existente, a zonelor împădurite și departe de cursurile de apă. În plus, achiziționarea terenului la un preț rezonabil a fost problematică. Selectarea finală a locației STG s-a bazat pe evitarea impactului asupra biodiversității din siturile Natura 2000 ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie și ROSCI0065 Delta Dunării.

8. Patrimoniul cultural și istoric

- pe platforma continentală a Mării Negre sunt declarate șase monumente istorice, un sit arheologic submarin și cinci vestigii arheologice submarine.
- s-a obținut Ordin nr. 4009/21.12.2018 privind deklasarea parțială din Lista monumentelor istorice a monumentului istoric Situl arheologic subacvatic, cod CT-I-s-A-02561, emis de Ministerul Culturii și Identității Naționale.

IV. Măsuri pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra factorilor de mediu în perioada de exploatare/dezafectare:

- supravegherea stării tehnice a instalațiilor aferente activității de extracție;
- desfășurarea activității de exploatare a resurselor de gaze din platforma continentală a Mării Negre se va desfășura numai în baza licenței și sau permisului de exploatare, emisă în condițiile legii de către autoritatea competentă în domeniu;
- întreținerea corespunzătoare a sistemelor de epurare/preepurare;
- în jurul platformei, pe o rază de 500 m, se va institui o zonă de siguranță și se va verifica permanent funcționarea instalației de semnalizare;
- menținerea în permanență a stocului complet de materiale necesare intervenției în cazul poluărilor accidentale;
- se vor respecta prevederile Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare:
 - art. 26, alin. (1): Producătorii/Deținătorii de deșeurii periculoase, precum și operatorii economici autorizați din punctul de vedere al protecției mediului să desfășoare activități de colectare, transport, stocare, tratare sau valorificare a deșeurilor periculoase sunt obligați să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeurii periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeurii în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației potrivit prevederilor art. 20, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală, potrivit prevederilor art. 49 și 60;
 - art. 27, alin. (1): Producătorii și deținătorii de deșeurii periculoase, inclusiv comercianții și brokerii care pot intra fizic în posesia deșeurilor au obligația să nu amestece diferitele categorii de deșeurii periculoase cu alte



- categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale; alin. (2): Amestecarea include diluarea substanțelor periculoase;
- art.28, alin. (1): Producătorii de deșeuri sunt obligați să se asigure că pe durata efectuării operațiunilor de colectare, transport și stocare a deșeurilor periculoase acestea sunt ambalate și etichetate potrivit prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006, ale Hotărârii Guvernului nr. 1.408/2008 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea substanțelor periculoase și ale Hotărârii Guvernului nr. 937/2010 privind clasificarea, ambalarea și etichetarea la introducerea pe piață a preparatelor periculoase;
- manipularea/depozitarea substanțelor chimice se va face cu respectarea prevederilor Fișelor cu date de Securitate ale acestora, întocmite în conformitate cu prevederile Regulamentului nr.453/2010 care modifica Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH) privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice;
 - respectarea prevederilor Legii 360/2003, cu modificările și completările ulterioare, privind regimul substanțelor toxice și periculoase și ale legislației subsecvente;
 - activitatea desfășurată se va încadra în normele O.U.G. nr. 202/2002 privind gospodărirea integrată a zonei costiere, aprobată de Legea 280/2003, cu modificările și completările ulterioare, cu respectarea normelor referitoare la evacuările în mare de la bordul navelor și platformelor marine, corelate cu substanțele și materialele prevăzute în Anexa 2 la respectivul act normativ;
 - asigurarea funcționalității echipamentelor de reținere și/sau dispersie poluanți în mediu; orice disfuncționalitate ce are ca rezultat scăderea randamentelor acestor echipamente va fi raportată imediat autorității de mediu, concomitent cu adoptarea măsurilor optime în vederea eliminării sau, dacă nu este posibil, a micșorării efectului negativ asupra calității factorilor de mediu;
 - personalul responsabil cu manipularea produselor chimice va fi instruit pentru intervenție (individualizată pe produs) în cazul unor accidente ce duc la deversari, pe platforme sau în apă, a acestor substanțe ;
 - respectarea prevederilor Legii nr. 105/2006 de aprobare a OUG 196/2005 cu completările și modificările ulterioare – privind Fondul pentru mediu;
 - respectarea prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
 - respectarea prevederilor OUG nr. 68/2007, cu modificările și completările ulterioare, privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului;
 - în conformitate cu prevederile Legii nr.17/1990 republicată, cu modificările și completările ulterioare, este interzisă poluarea apelor maritime interioare și a mării teritoriale, precum și a atmosferei de deasupra acesteia, prin deversarea, aruncarea, scufundarea sau degajarea de pe nave sau alte instalații plutitoare sau fixe, precum și de către surse aflate la țărm, a unor substanțe sau reziduuri de substanțe nocive, radioactive, hidrocarburi, precum și a altor substanțe dăunătoare sau periculoase pentru sănătatea oamenilor, ori pentru flora și fauna mării, sau alte reziduuri ori materiale care pot să



producă pagube țărului românesc ori să creeze obstacole în calea utilizării legitime a mării;

- respectarea tuturor normelor legislative în vigoare privind protecția factorilor de mediu;
- se va anunța imediat autoritatea de mediu privind orice poluare cu efect asupra calității factorilor de mediu și se va interveni în vederea îndepărtării cauzei și minimalizării efectelor negative, cu respectarea Planului de intervenție în caz de poluări accidentale.
- Respectarea prevederilor HG nr. 893 din 5 iulie 2006 pentru modificarea Hotărârii Guvernului nr. 1.593/2002 privind aprobarea Planului național de pregătire, răspuns și cooperare în caz de poluare marină cu hidrocarburi;
- Respectarea prevederilor HG nr. 346/2016 din 11 mai 2016, privind limitarea conținutului de sulf din combustibilii lichizi;
- Respectarea MARPOL 73/78 - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către nave adoptată la data de 2 noiembrie 1973 de către IMO și actualizată în 1978, cu următoarele ANEXE:
 - Anexa I - Poluare cu hidrocarburi (petrol nerafinat și ulei combustibil)
 - Anexa II - Poluarea cu substanțe lichide nocive transportate pe mare în vrac
 - Anexa III - Poluarea cu substanțe dăunătoare transportate pe mare sub formă ambalată
 - Anexa IV - Poluarea cu ape uzate de la nave
 - Anexa V - Poluarea cu gunoi de la nave
 - Anexa VI - Poluarea aerului (substanțe care diminuează stratul de ozon, oxizi de azot (NOx), oxizi de sulf (SOx), compuși organici volatili).
- Respectarea Legii nr. 256/2018, privind unele măsuri necesare pentru implementarea operațiunilor petroliere de către titularii de acorduri petroliere referitoare la perimetre petroliere offshore;

In conformitate cu Legea 265/2016 privind siguranța operațiunilor petroliere offshore, cu modificările și completările ulterioare, aveți următoarele obligații din punct de vedere al protecției mediului:

- se vor adopta toate măsurile corespunzătoare pentru prevenirea accidentelor majore în cadrul operațiunilor petroliere din zonele din Marea Neagră aflate sub jurisdicția României, se vor respecta cerințele prevăzute în legislația relevantă în vigoare, precum și reglementările emise și măsurile impuse de autoritatea competentă în conformitate cu prevederile legale aplicabile și procedurile interne relevante ale operatorului. Operatorii nu sunt eliberați de obligațiile reglementate anterior în cazul în care acțiunile sau omisiunile care au condus sau au contribuit la accidente majore aparțin contractorilor lor.
- în cazul unui accident major, operatorii au obligația să ia toate măsurile necesare pentru a limita efectele acestuia asupra sănătății umane și asupra mediului.
- operatorul are obligația să se asigure că operațiunile petroliere offshore sunt efectuate în baza unei gestionări sistematice a riscurilor, astfel încât riscurile reziduale de accidente majore în cazul persoanelor, mediului și instalațiilor offshore să fie acceptabile.
- titularul acordului petrolier este răspunzător financiar pentru prevenirea și repararea prejudiciilor asupra mediului, așa cum sunt definite la art. 2 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 68/2007, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare, provocate de operațiunile petroliere offshore efectuate de titularul acordului petrolier sau de operator ori în numele acestora;

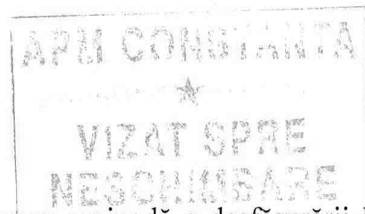


- Operatorul asigură o zonă de siguranță în jurul unei instalații, în care navele au interdicția de a intra sau de a rămâne. Interdicția nu se aplică unei nave care intră sau care rămâne în zona de siguranță, dacă se află în una dintre următoarele situații:
 - a) în legătură cu punerea, inspectarea, testarea sau repararea, întreținerea, alterarea, reînnoirea sau scoaterea oricărui cablu ori conductă submarină din zona de siguranță sau din proximitatea sa;
 - b) în condițiile în care furnizează servicii pentru orice instalații din zona de siguranță sau transportă persoane ori bunuri dinspre/înspre acestea;
 - c) pentru a inspecta orice instalație sau infrastructură conectată din acea zonă de siguranță care se află sub jurisdicția României în Marea Neagră;
 - d) în cazul operațiunilor de salvare de vieți sau de bunuri;
 - e) din cauza intemperiilor;
 - f) atunci când se află în pericol;
 - g) în cazul în care operatorul, proprietarul sau autoritățile abilitate ale statului și-au exprimat acordul.
- Aveți obligația să elaborați Planul intern de intervenție în caz de urgență.

V. Condiții care trebuie respectate:

- se vor respecta prevederile Planului de Prevenire și Combatere a Poluărilor Marine cu hidrocarburi și alte substanțe daunatoare, conform prevederilor Convenției MARPOL 73/78;
- se va asigura monitorizarea indicatorilor de calitate în zonele stabilite de către Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Protecția Mediului – Institutul National de Cercetare – Dezvoltare Marina « Grigore Antipa » Constanța de comun acord cu titularul proiectului, pe parcursul lucrărilor de foraj;
- este strict interzisă utilizarea de produse biocide pentru care nu există aviz pentru plasarea pe piața națională a acestora;
- manipularea/depozitarea și utilizarea substanțelor chimice se va face cu respectarea prevederilor Fișelor cu Date de Securitate ale acestora, întocmite în conformitate cu prevederile Regulamentului nr. 453/2010 care modifică Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 (REACH) privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice;
- atât aprovizionarea cu materii prime (fluid de foraj, chimicale) cât și transportul deșeurilor generate către mal se vor face prin intermediul operatorilor economici autorizați;
- se vor utiliza mijloace de transport naval și echipamente în stare tehnică corespunzătoare, confirmată de organismele competente, conform legislației în materie, și dotate cu toate mijloacele necesare, prevăzute de reglementările în vigoare, pentru reținerea și/sau dispersia poluanților rezultați din funcționare; se vor utiliza tehnici și tehnologii care să prezinte siguranță pentru calitatea factorilor de mediu;
- se va anunța la Agenția pentru Protecția Mediului Constanța, precum și la celelalte autorități cu competențe în domeniu, orice accident/incident/ deficiență în exploatarea unor echipamente și care poate duce la producerea unei poluări accidentale;
- la finalizarea lucrărilor de execuție se va prezenta la Agenția pentru Protecția Mediului Constanța Raportul privind Gestiunea Deșeurilor.





VI. MONITORIZAREA

Se vor monitoriza parametri de mediu pe întreaga perioadă a desfășurării lucrărilor de construcție, operare, dezafectare, activitate care intră în sarcina titularului de proiect.

Programul propus de monitorizare a mediului constă în realizarea unor studii comparative de evaluare a condițiilor inițiale, din timpul și după efectuarea lucrărilor de execuție, studii ce se vor concretiza prin întocmirea unor rapoarte, care vor fi înaintate către autoritatea de mediu (APM Constanța), în vederea stabilirii încadrării activităților în parametri de mediu.

Se vor monitoriza următorii parametri de mediu pe perioada desfășurării operațiunilor de execuție, operare, dezafectare, activitate care intră în sarcina titularului de proiect, conform următorului program de monitorizare:

Componenta de mediu	Parametrul	Perioada	Responsabilitate
Aer	<ul style="list-style-type: none">- verificarea performanțelor instalațiilor (platformă de foraj, nave de supraproieciului, nave implicate în montarea conductelor) și a echipamentelor utilizate pe perioada lucrărilor- evidența cantităților de carburanți utilizați- verificarea registrelor de întreținere a utilajelor- estimarea emisiilor atmosferice- evidența zilnică a inventarelor de emisii	În perioada construcției, operare (minim 1 an), dezafectare	Black Sea Oil & Gas SRL.
Apa	<ul style="list-style-type: none">- semnalarea (vizual) apariției la suprafața apei a urmelor de poluare cu hidrocarburi- estimarea cantităților de deșeuri solide generate și evidența depozitării/transferului acestora- evidența zilnică la bordul platformei de foraj mobile și la bordul navelor utilizate a substanțelor chimice și a fluidelor de foraj.- monitorizarea turbidității apei în perioada de instalare a conductei, a instalațiilor submarine și cablului ombilical.- monitorizarea calității apelor marine din zona proiectului în cadrul studiilor comparative de evaluare a condițiilor inițiale, din timpul și după efectuarea lucrărilor, prin:<ul style="list-style-type: none">- monitorizarea parametrilor de calitate fizico-chimici ai apei marine, monitorizarea contaminanților din mediul marin (metale grele, hidrocarburi, etc.),- turbiditate;	În perioada construcției, operare (minim 1 an), dezafectare	Black Sea Oil & Gas SRL.
Biodiversitate	<ul style="list-style-type: none">- monitorizarea biodiversității marine din zona proiectului în cadrul studiilor comparative de evaluare a condițiilor inițiale, din timpul și după efectuarea lucrărilor propuse.- monitorizarea habitatelor cu accent pe zonele desemnate pentru protecția acestora (ROSCI 0066 Delta Dunării).	În perioada construcției, operare (minim 1 an), dezafectare	Black sea Oil & Gas SRL.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

40

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

	<ul style="list-style-type: none"> - monitorizarea habitatelor marine în cadrul unor campanii de monitorizare, la un interval de șase luni, un an și doi ani, după finalizarea construcției, în vederea identificării gradului de refacere habitatelor perturbate (monitorizare se va efectua de-a lungul traseului conductei, în zonele în care se vor efectua foraje și va deversa detritus și fluid de foraj pe bază de apă); - monitorizarea componentei planctonice a mediului marin (fitoplancton, zooplankton), din zona de implementare a proiectului - monitorizarea pasarilor pe perioada construcției. - monitorizarea mamifere marine (utilizarea de observatori de mamifere marine acreditați și a echipamentelor de monitorizare acustică) pe toată perioada construcției cu accent în perioada de amplasare/ montare a platformei Ana (perioadă în care se anticipează producerea celei mai mari perturbări a mamiferelor marine în perioada de batere a piloților platformei); Monitorizarea apariției potențiale a mortalității speciilor de pești și mamifere marine; 	<p style="text-align: center;">APM CONSTANȚA</p> <p style="text-align: center;">★</p> <p style="text-align: center;">VIZAT SPRI SCHIMBARE</p>	
--	--	---	--

Frecvența de realizare a monitorizarilor este dependentă de parametrul urmărit. De exemplu monitorizarea turbidității se va realiza cu o frecvență zilnică pentru perioadele în care se vor amplasa instalațiile submarine de exploatare, conducta sau cablul ombilical. Monitorizarea mamiferelor marine și a păsărilor se va realiza în timpul desfasurării activităților generatoare de zgomot, cum ar fi baterea pilonilor. Monitorizarea biodiversității (plancton, macrozoobentos) se va realiza lunar în perioada de construcție. Monitorizarea calității apei (fizico-chimică) se va realiza lunar pe perioada de execuție a proiectului pentru identificarea unor potențiale poluări accidentale cu hidrocarburi. Procesul de monitorizare al habitatelor marine se va extinde și peste perioada de construcție, prin organizarea unor campanii de monitorizare a gradului de refacere a habitatelor afectate (la șase luni, un an și doi ani).

Raportul de monitorizare se va prezenta la APM Constanta, semestrial, în perioada de construire/functionare/dezafectare.

VII. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată

- informarea publicului asupra depunerii solicitării de emitere a acordului de mediu, în ziarul „Evenimentul Zilei” din data de 12.01.2018 precum și afisare pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța;
- informarea publicului asupra deciziei etapei de încadrare, în ziarul „Evenimentul Zilei” din data de 18.05.2018, precum și afisare pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța;
- informarea publicului privind audierea publică a Raportului privind impactul asupra mediului și posibilitatea consultării acestuia până la data dezbaterii publice, prin anunț în ziarul „Libertatea” din data de 17.11.2018 ; precum și afisare pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța
- ședința de dezbateri publică a Raportului privind impactul asupra mediului s-a desfășurat în municipiul Constanța, b-dul Mamaia, nr. 294, hotel Bulevard, în data de 17.12.2018;



- informarea publicului privind decizia emiterii acordului de mediu prin anunț în ziarul „Evenimentul Zilei” din data de 03.01.2019 și afișaj pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța;
- informarea publicului prin afișarea pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța a proiectului Acordului de Mediu și a deciziei de emiterie în data de 28.12.2018;

În conformitate cu prevederile articolului 15, alin. 2, lit. a) din Legea nr. 226/2013 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 164/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, *titulara* are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actului de reglementare, precum și modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii actului de reglementare, înainte de realizarea modificării.

Până la adoptarea unei decizii de către autoritatea competentă, este interzisă realizarea proiectului care ar rezulta în urma modificărilor care fac obiectul notificării (potrivit articolului 16, alin. 5 din Legea nr. 226/2013 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 164/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului).

În conformitate cu prevederile articolului 49, alin. 3 și 4, din Ordinul nr. 135/2010, la finalizarea lucrărilor se va notifica Agenția pentru Protecția Mediului Constanța, în vederea efectuării unui control de specialitate pentru verificarea respectării condițiilor impuse în actul de reglementare.

Prezentul acord nu exonerează de răspundere executantul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor de forare.

Se vor respecta prevederile tuturor actelor de reglementare emise de către alte autorități.

Acordul de Mediu reglementează realizarea lucrărilor de foraj numai din punct de vedere al protecției calității factorilor de mediu. De legalitatea și autenticitatea actelor prezentate se face răspunzătoare societatea solicitantă.

Responsabilitatea asupra datelor prezentate în Memoriul de prezentare și în Raportul Evaluării Impactului asupra mediului, revine titularului de proiect și evaluatorului atestat.

Prezentul Acord de Mediu conține 42 pagini și este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

DIRECTOR EXECUTIV,
Celzin LATIF

ȘEF SERVICIU A.A.A.,
Lavinia Monica ZECA

Nota: redactat în 4 (patru) exemplare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

42

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717



**ACORD DE MEDIU
Nr. 2 din 05.03.2018**

Ca urmare a cererii adresată de către **SC BLACK SEA OIL & GAS SRL**, cu sediul în mun. București, Calea Floreasca nr. 175, et. 10, sector 1, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Constanța cu nr. 5019 din 31.10.2016, în baza O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Hotărârii Guvernului nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată și completată prin H.G. nr. 17/2012, a Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2007 aprobată de Legea nr. 49/2011, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, după caz, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul **CONSTRUIRE STATIE DE TRATARE A GAZELOR – PROIECT DE DEZVOLTARE GAZE NATURALE MIDIA**, propus a fi amplasat în comuna Corbu, parcelele A270/3 ; A270/4; A270/5; A270/6/3, jud. Constanța, în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului.

Proiectul propus se încadrează în prevederile HG nr. 445/2009, Anexa II, la pct.10,lit.a); pct.3,lit.b); pct.2, lit.d)(iii).

Proiectul propus **intra** sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, **amplasamentul analizat se poziționează astfel:**

- limita de EST a amplasamentului se află la o distanță de ~ 160 m față de limitele RBDD și limitele siturilor : ROSCI 0065 Delta Dunării și ROSPA 0031 Delta Dunării și Complexul Razem Sinoie ;
- limita de VEST a amplasamentului se află la o distanță de ~ 2 m față de limitele sitului ROSPA 0031 Delta Dunării și Complexul Razem Sinoie .

I. Descrierea proiectului, lucrările prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile și echipamentele:

1. Descrierea proiectului

1.1 Detalii de amplasament:

Stația de tratare a gazelor naturale va fi amplasată pe un teren cu o suprafață de 34.400 m² în partea de est a terenului ce are o suprafață totală de 96.550 m², proprietate privată în cote indivize, aparținând Black Sea Oil & Gas S.R.L., Gas Plus Dacia S.R.L. și Petro Ventures Resources S.R.L. Conform extraselor de carte funciara actualizate, terenul este înregistrat la categoria „intravilan”. Destinația terenului a fost stabilită prin P.U.Z.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

„Introducere in intravilan trup izolat – statie de tratare a gazelor”, aprobat de Primaria comunei Corbu prin HCL nr. 55/08.09.2017.

Terenul este situat între satul Corbu și Vadu, pe partea dreaptă a drumului comunal DC 83 Corbu-Vadu, aflându-se la cca. 3 km est de satul Corbu înspre satul Vadu. Cea mai apropiată zonă rezidențială este satul Vadu, iar cele mai apropiate locuințe sunt la cca. 2 – 2,5 km nord – nord - est față de amplasamentul planului.

Accesul pe amplasament se va realiza din drumul comunal DC 83 Corbu-Vadu, iar vecinătățile amplasamentului sunt următoarele

- Nord: terenuri agricole, iar la 400 m N fermă agricolă;
- Vest: Drumul comunal DC 83 Corbu-Vadu;
- Est: drum de pământ, plantație de salcâm, Rezervația Biosferei Delta Dunării
- Sud: terenuri agricole, pășune, stâne la cca. 600-700m.

Tabloul coordonate Stereo 70 pe contur amplasament			
Nr. crt	Coordonate puncte de contur		Lungimi laturi D (i, i+1)
	X	Y	
1	332281.789	795922.708	973.151
2	332345.404	796893.778	21.473
3	332324.145	796896.802	5.846
	332318.357	796897.626	4.252
5	332314.118	796897.957	19.963
6	332294.215	796899.509	39.664
7	332254.668	796902.554	21.906
8	332232.858	796904.599	28.272
9	332206.584	796894.160	0.929
10	332205.673	796893.980	405.664
11	332179.155	796489.184	37.793
12	332216.867	796486.714	623.604
13	332176.101	795864.444	14.217
14	332188.551	795871.308	575.547
15	332226.199	796445.622	38.200
16	332264.317	796443.125	551.087
17	332228.293	795893.217	23.701
18	332249.049	795904.659	11.970
19	332259.530	795910.440	25.416



1.2 Descrierea lucrărilor:

Statia de tratare a gazelor va procesa gazele naturale provenite din descoperirile "Ana" și "Doina" aflate în Perimetrul XV Midia, localizat în partea de Vest a Mării Negre.

Debitul maxim de tratare este estimat la platou la 3,115 milioane metri cubi standard pe zi, adică 128.998,9 Sm³/h. Aceasta capacitate nominală este echivalentă cu o medie inițială de 2,83 milioane metri cubi standard pe zi.

În cadrul proiectului se vor realiza următoarele construcții și utilități:

- Camera control și clădire lucru;
- Clădire utilaje deszăpezire;
- Incintă pompe PSI;
- Cabină pază;
- Incinte îndiguite la rezervoarele de stocare Monoetilenglicol (MEG) diluat (220 m³) și MEG concentrat (500 m³), precum și la rezervorul stocare combustibil Diesel (30 m³);
- Instalație exterioară hidranți;
- Instalație exterioară alimentare cu apă;
- Instalație exterioară canalizare ape pluviale;
- Instalație exterioară canalizare ape uzate menajere;
- Generator electric actionat de motor pe gaze;
- Generator electric de avarie actionat de motor Diesel;
- Drumuri acces interioare și exterioare;
- Împrejmuire și porți;
- Parcare;
- Iluminat exterior, iluminat interior, iluminat de urgență;
- Sistem de telecomunicații tip Troposcatter și VSAT;
- Sistem de supraveghere TV cu circuit închis;
- Fundatii pentru echipamentele de proces (recipiente atmosferice sau sub presiune, pompe, compresor etc.);
- Sisteme de susținere (suport, estacade) pentru conducte tehnologice supraterrane, cu elementele de acces aferente (scări și podete).

În cadrul Stației de tratare a gazelor naturale (STG) vor exista următoarele instalații tehnologice:

- Separator de gaze de impurități și apă (separator bifazic) – gazele naturale primite de la platforma de producție marină vor fi trecute într-o primă etapă printr-un separator pentru îndepărtarea impurităților și a apei.
- Skid de comprimare gaze, într-o singură treaptă, care va include următoarele echipamente: compresor de gaze acționat de turbina cu gaz, răcitor final cu aer, separatoare de condens pe conductele de aspirație și de refulare (după răcitorul final de gaz) ale compresorului. Comprimarea gazului se face la o presiune de 60 bari



(admițând o pierdere de presiune de max. 5 bari prin: răcitorul final, separator, skidul de uscare și cel de măsurare), pentru a putea menține o presiune a gazului de 55 bari, cerută în punctul de racordare la sistemul național de transport și distribuție.

- Skid de uscare gaze naturale cu TEG (trietilenglicol) – uscarea gazelor se va face într-o coloană de absorbție cu TEG, în scopul obținerii condițiilor de calitate solicitate pentru gazele naturale care vor fi preluate de sistemul național de transport (punct de rouă de -15°C.)
- Skid regenerare MEG (monoetilenglicol) și rezervor pentru depozitare - pentru a evita formarea hidraților în conductele de transport a gazelor naturale se va utiliza procedeul de injecție cu MEG (monoetilenglicol). Acest skid va cuprinde pompă, schimbător de căldură, vas de separare, coloana de regenerare și rezervor de stocare, va recupera MEG-ul din gazul de producție, care va fi depozitat în cadrul Stației. Periodic, MEG-ul se va încărca într-o cisternă auto și va fi transportat la dana respectivă din port și apoi pe mare, către platforma de producție marină, pentru a fi utilizat la injecție în conductele de transport a gazelor naturale.
- Skid de măsurare fiscală – pentru măsurarea volumului și calitatii gazelor naturale livrate în sistemul național de transport și distribuție a gazelor naturale, la o presiune de 55 bari.

De asemenea, Stația de tratare a gazelor (STG) va fi prevăzută cu următoarele sisteme de proces auxiliare:

- Stație de primire PIG-uri – pentru conducta de transport a gazelor naturale dinspre viitoarea platformă marină de producție la stația de tratare. Stația de primire PIG-uri face parte din sistemul complet de inspecție și mentenanță a conductei de transport a gazelor naturale, utilizând tehnologia PIG-urilor inteligente. Stația de PIG-uri va fi de tip orizontal;
- Skid de injecție inhibitori de coroziune;
- Coș de dispersie/Sistem de evacuare a gazelor – pentru evacuarea gazelor din echipamentele și conductele stației de tratare, în cazul depresurizărilor sau în cazul blocării refulării compresorului de gaze, se va amplasa un coș de dispersie cu o înălțime estimată de 50 m.
- Sistemul de drenaje și canalizare sub presiune;
- Sistemul de tratare și depozitare a apelor impurificate.

Instalații de control, automatizare și telecomunicații

Stația de tratare a gazelor va fi prevăzută cu un Sistem de Control și Siguranță Integrat (SCSI) care va fi instalat în Camera de Control a Stației.

SCSI va conține următoarele sub-sisteme:

- HMI – interfața de operare;
- PCS – sistemul de control al procesului tehnologic;
- PSS – sistemul de protecție/siguranță a procesului;
- FGS – sistemul de detecție gaz/foc;

În Camera de Control vor mai fi instalate și următoarele sisteme: sistem de telecomunicații, sistemul de alarmare publică, sistemul de măsurare a gazelor, sistemul de



telecomunicații radio marine, panoul de control al ventilației și climatizării (HVAC), consola radio, panoul de control al sistemului de semnalizare pentru navigație.

În cadrul Stației va fi instalată aparatura de câmp de măsură și automatizare, necesară pentru controlul procesului tehnologic precum și pentru oprirea instalațiilor în deplină siguranță. De asemenea, vor fi instalate detectoare de fum și foc necesare pentru alarmare în caz de scurgeri de gaze și posibile incendii. În perimetrul Stației de tratare a gazelor va fi instalat și un sistem de supraveghere video, necesar atât pentru monitorizarea instalațiilor, anti-efracție cât și pentru detecția focului.

Alimentare cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a întregii instalații se va face independent de orice conexiune cu exteriorul. Energia electrică pentru toate instalațiile electrice va fi asigurată în cadrul Stației de două grupuri de generatoare alimentate cu gaz 2x100%, 1400kVA, 400Vca, 50 Hz, și cu un generator Diesel. Generatorul Diesel este prevăzut pentru a putea porni generatoarele pe gaz și totodată este prevăzut ca alimentare de rezervă pentru menținerea unei disponibilități ridicate la întreținere.

Instalația este prevăzută cu un sistem neîntrerupt de energie, UPS.

Alimentarea cu gaz combustibil

Gazul combustibil va fi asigurat din fluxul de gaz uscat în instalație, condiționat suplimentar prin intermediul modului de gaz combustibil și va alimenta următorii consumatori: generatoare de curent principale (motoare pe gaz), acționare GT (turbină) pentru compresor și încălzitorul cu flacără.

Alimentare cu combustibil Diesel

Combustibilul Diesel necesar funcționării modului generator de curent electric va fi asigurat din rezervorul de stocare combustibil (cu capacitatea de 30 m³), care va fi alimentat cu cisterna de câte ori va fi necesar.

Materii prime, substanțe/preparate chimice

Compoziția gazului natural din zăcămintele Ana și Doina ce urmează a fi tratat este: peste 99,5% CH₄, 0,05% - 0,19% CO₂, 0,04 - 0,12% N₂ și nu conține H₂S.

În perioada de operare a stației de tratare a gazelor, pe amplasament vor fi utilizate următoarele substanțe și preparate chimice: ulei pentru motor, motorină, antigel pentru răcire motor, monoetilenglicol (MEG), trietilenglicol (TEG), inhibitor de coroziune, inhibitor de spumă, vopseluri, solvenți, alcool, reactivi chimici (în cantități mici), biocid, oxigen scavanger etc.

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

Consumurile de substanțe și preparatele chimice variază în funcție de debitul de gaz produs (tratată) în STG.

Cantitățile de substanțe chimice de mai jos au fost calculate pentru debitul maxim și minim:



- Consumul anual de TEG (concentrație 99.86 %):total TEG MAX: 15.96 m³, total TEG MIN: 13.27 m³.
- Consumul anual de MEG (concentrație 80%): total MEG injectat MAX: 876 m³ (2.4 m³/zi), total MEG injectat MIN: 100 m³.
- Consumul anual de combustibil Diesel: total MAX/anual, calculat pentru pornirea inițială + o oprire de urgență de 3 zile: 34.8 m³.
- Consumul anual de inhibitor de coroziune, soluție în apă de concentrație 10%: total IC injectat MAX:100 litri, total IC injectat MIN: 20 l.
- Consumul anual de biocid (hipoclorit de sodiu și bisulfid de sodiu): total biocid MAX:50 litri.

Denumire	Cantitatea anuală estimată (maximă)	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau a preparatelor chimice				
		Categorie	CAS	Fraze de risc	Compoziția	Concentrație
Monoetilen glicol (MEG)	876 m ³	Toxic	107-21-1	H302	1,2-etandiol	100%
Trietilen glicol (TEG)	15.96 m ³	Toxic	112-27-6		2,2'-[1,2-Ethanediy]bis(oxy)]bisethanol	100%
Inhibitor de coroziune (Nalco 356)	100 litri	Toxic	108-91-8 110-91-8	H226 H226 H332 H312 H302 H314	Cycloheximide Morpholine	10-30 % 5-10%

Imprejmuiri si acces

Stația va fi prevăzută cu gard de împrejmuire și două porți de acces :

- O poartă principală, în partea de vest cu drum de acces din drumul comunal existent DC 83 ;
- O poartă secundară, de utilizare în caz de urgență, în extremitatea de est a Stației de tratare a gazelor, cu drum de acces către un drum nepavată existent – DE 265 (drum de exploatare).

Accesul în zona se face din DN 83 – drum asfaltat și din drumul de exploatare DE 265 – drum de pământ.

Drumurile de acces din cadrul Stației au fost dimensionate astfel încât să permită accesul autocisternelor având capacitate de 44.000 litri fără să fie nevoie de mers înapoi, cât și accesul facil al autovehiculelor pompierilor în cazul unor eventuale intervenții la incendii.



Astfel, lățimea drumurilor a fost considerată de 6 m și razele la colțuri de 9 m. La stația de încărcare-descărcare MEG și în zona de depozitare, a fost prevăzută o parcare pentru cisterne. În zona accesului principal în Stație a fost considerată o parcare pentru autoturismele personalului de operare.

Alimentarea cu apă

Alimentarea cu apă se va realiza din două puțuri de apă echipate cu pompe submersibile (una activă și una de rezervă) ce vor avea un debit de 20 m³/oră pentru umplerea rezervorului de apă PSI și consum menajer la clădirile din incinta stației.

Cele două puțuri de apă vor avea următoarele caracteristici:

- Adâncime maximă: 40 m;
- Diametrul forajelor: 200 mm;
- Debitul de apă estimat de la un foraj: maxim 1 l/s adică 3.6 m³/h;
- Debitul de apă estimat de la un foraj: optim 0.5 l/s adică 1.8 m³/h.

Forajele vor fi amplasate în zona de nord a amplasamentului la o distanță de cca. 100 m unul de celălalt. Coordonate în sistem stereo 70 ale amplasamentelor propuse pentru realizarea puțurilor:

- Foraj 1: X=796053.63, Y=332175.05;
- Foraj 2: X=796273.14, Y=332189.81.

Cerința de apă pentru stins incendii este ocazională și este de 2000 l/min (QSFF) pentru 240 minute, rezultând un stoc intangibil de apă PSI de 480 m³ ce va fi reumplut în max. 24 h.

Cerința de apă pentru consum menajer în regim de funcționare permanent este de 0,428 m³/zi.

Alimentarea cu apă potabilă se va asigura prin furnizarea acesteia sub formă de apă îmbuteliată.

Evacuarea apelor uzate

Evacuarea apelor pluviale:

- Sistemul de canalizare pluvială se va realiza din tuburi de beton pline și perforate și va colecta apa pluvială de pe acoperisuri, drumuri și suprafețele din incinta stației, apa utilizată pentru stingerea unui incendiu, precum și scurgerile de la mentenanță și pe cele operationale (apa de proces de la uscarea gazelor și apa de zacământ). Aceste ape se vor preepura într-un separator de hidrocarburi înainte de evacuare în bazinul de colectare cu capacitatea de 835 mc, impermeabilizat.

Evacuarea apelor uzate menajere:

- Apele uzate menajere se vor colecta într-un bazin din fibra de sticlă cu capacitatea de 22 mc.

Organizarea de santier

Organizarea de santier va fi localizată în incinta terenului pe care urmează a fi realizat proiectul. Principalele lucrări asociate organizării de santier sunt :





- Transportul materialelor de constructie (nisip, pietris, dale beton, teava, fittinguri, etc.) ;
- Trasare drumuri de acces ;
- Indepartarea stratului vegetal de pe locatiile containerelor ;
- Depozitare strat vegetal ;
- Indepartare umplutura de pe locatiile containerelor ;
- Depozitare umplutura ;
- Trasare locatii containere ;
- Transportul echipamentelor si utilajelor de lucru pe locatie ;
- Instalarea containerelor ;
- Trasarea spatiilor de depozitare ;
- Conexiunea la utilitati.

Activități de dezafectare

Etapa de dezafectare va începe abia după un minim de 15 ani de la începerea operațiunilor, la finele perioadei de funcționare a Stației. Planul de dezafectare va fi realizat la momentul respectiv împreună cu autoritățile competente și vor fi în completă conformitate cu legislația românească și cu cele mai bune practici internaționale disponibile la momentul acela. Vor fi stabilite la momentul acela modalități de refacere a stării inițiale a terenului în vederea utilizării ulterioare a terenului. Dezafectarea stației la sfârșitul perioadei de funcționare va dura 2 luni, conform estimărilor din prezent.

II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului, printre altele și în legătură cu calitatea și concluziile/recomandările raportului privind impactul asupra mediului:

Concluziile favorabile ale Raportului privind impactul asupra mediului, elaborat de AUDITECO GES S.R.L, elaborator inregistrat în Registrul National al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 274 :

- deoarece în zona studiată și împrejurimi nu au fost identificate specii de plante sau habitate de interes comunitar, specii de herpetofauna sau nevertebrate de interes comunitar, se consideră că activitățile de construcție nu vor genera un impact potențial semnificativ asupra biodiversității din zona proiectului.
- respectarea măsurilor recomandate va avea ca rezultat evitarea pe cât posibil a efectelor negative în ceea ce privește speciile de păsări de desemnare a sitului ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe.
- implementarea proiectului nu va afecta integritatea ariilor naturale protejate și nici a speciilor de interes comunitar, nu va reduce populațiile speciilor comunitare.
- prin implementarea măsurilor de reducere a impactului zgomotului și anume amplasarea de ecrane fonoizolante se va respecta limita de 65 Db. Impactul zgomotului generat de Stația de tratare a gazelor în faza de operare va fi nesemnificativ.



- Sistemul de Control și Siguranță Integrat (SCSI) va supraveghea permanent și în timp real funcționarea corespunzătoare a instalațiilor ce fac obiectul proiectului. Acest sistem va avea o contribuție pozitivă semnificativă la prevenirea și controlul riscurilor de mediu ce pot afecta securitatea și implicit sănătatea umană.
 - activitățile din cadrul proiectului propus nu sunt de natură să cauzeze schimbări de populație sau schimbări în numărul de locuitori în zona de impact. Din punct de vedere al condițiilor economice locale proiectul propus nu va produce impact negativ, ci va contribui în mod pozitiv la dezvoltarea localității .
 - având în vedere că localitățile Vadu și Corbu se află la peste 2 km distanță de zona proiectului, nivelul de zgomot la receptorii sensibili vor fi sub nivelul admis de legislație.
- Au fost emise: Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 70 din data de 20.12.2017 de către ABADL și Avizul favorabil nr. 123 din 19.12.2017 de către ARBDD, în calitate de administrator al ariilor naturale protejate *Rezervația Biosferei Delta Dunării, ROSCI 0065 Delta Dunării și ROSPA 0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoie*;
 - La dezbateră publică din 27.12.2017 și pe parcursul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, publicul interesat nu a formulat observații care să necesite reconsiderarea deciziei.

Impactul cumulat

Pentru analiza impactului cumulat, au fost luate în considerare componentele Proiectului de Dezvoltare Gaze Naturale Midia, conducta TRANSGAZ și planul propus pentru introducerea în intravilan și lotizare pentru complexul turistic:

- Porțiunea aferentă plajei a conductei submarine de transport al gazelor naturale de la platforma de producție maritimă până la țărm: P.U.Z. – CONSTRUIRE CONDUCTĂ SUBTERANĂ PENTRU TRANSPORT DE GAZE NATURALE (TRONSON DE LEGĂTURĂ), JUDEȚUL CONSTANȚA, titular – BLACK SEA OIL&GAS S.R.L. La momentul redactării Raportului privind impactul asupra mediului, acest plan era în procedură de obținere a Avizului de Mediu.
- Conducta subterană (conexiune cu conducta submarină de la platforma de producție) de transport al gazelor naturale de la țărm până la STG: PUZ – "CONSTRUIRE CONDUCTĂ SUBTERANĂ PENTRU TRANSPORT DE GAZE NATURALE PE RAZA COMUNEI CORBU – TRONSON I, ÎN EXTRAVILANUL COMUNEI CORBU, JUDEȚUL CONSTANȚA", amplasat pe parcelele Ps264/1, Ps264/8, Nm522/12/7, Nm522/12/6, Nm522/12/5, Nm522/12/4, Nm539/16, Nm539/45 lot 3/2, Ps541/12 lot2, De539/80, De539/79, De539/78, Hb525, Hb520/1 și Ps248/29. A fost obținut Avizul de Mediu pentru acest plan, conducta se va conecta direct cu Stația de tratare gaze, în estul amplasamentului propus fiind localizat punctul de racord al celor două obiective;



- Conexiunea la conducta pentru transportul gazelor naturale procesate, de la ieșire din STG către SNT: EXTINDERE SNT PRIN REALIZARE CONDUCTĂ DE TRANSPORT GAZE NATURALE DE LA PUNCT PRELUARE GAZE MAREA NEAGRĂ (ZONA LOC. VADU) – LA CONDUCTA TRANZIT 1 (ZONA LOC. GRĂDINA), INCLUSIV ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICĂ PENTRU STAȚIA DE PROTECȚIE CATODICĂ SĂCELE, GRUPURILE DE ROBINETE ȘI MONTARE FIBRĂ OPTICĂ SENZITIVĂ, comunele Corbu, Săcele, Cogeașlac și Grădina, jud. Constanța, beneficiar S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. Această conductă de transport va prelua gazele tratate în Stația de tratare a gazelor naturale;

- PUZ amplasat în nordul suprafeței Stației și anume PUZ – "Introducere în intravilan și lotizare pentru realizarea unui complex turistic", aprobat de HCL Corbu 96/02.10.2014, amplasat pe parcela A266/8/5.

În urma analizei impactului cumulat s-au tras următoarele concluzii:

Factorul de mediu **Aer**:

- poate exista un impact potențial cumulat direct în cazul în care se vor desfășura lucrările simultan, în perioada de construire, pe o perioadă foarte scurtă, redus ca magnitudine fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului și foarte redus după aplicarea măsurilor de reducere a impactului;

- activitățile de mentenanță vor determina un impact cumulat, pe termen foarte scurt, direct, foarte redus ca și magnitudine și impact rezidual redus.

Factorii de mediu **Apă, Sol, Mediu geologic**:

- nu se estimează un impact cumulat, deoarece suprafețele componentelor analizate nu se suprapun iar în aceste condiții, este foarte puțin probabil ca evenimente izolate și cu impact redus sau foarte redus să genereze un impact cumulat asupra aspectelor de mediu apă, sol și mediu geologic.

Factorul de mediu **Biodiversitate**

- va exista un impact cumulat din punct de vedere al procentului ce va fi pierdut din suprafețele habitatelor folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de păsări de interes comunitar; impactul cumulat va fi unul redus, iar după aplicarea măsurilor de reducere din zona în care se instalează conductele, acesta este estimat a fi ne semnificativ. Doar în perioada de construire va exista un impact cumulat în cazul în care toate cele patru componente se vor realiza în același timp;

- impactul perturbator cumulat pentru toate speciile de interes comunitar identificate în zona proiectului Stației de tratare a gazelor, PUZ - Conductă Tronson I și proiectul - Conductă Transgaz, cu precădere a celor care folosesc zona pentru hrănire și creșterea puilor/juvenililor, se va manifesta în perioada de construire a celor trei obiective, fiind considerat mediu fără implementarea măsurilor de reducere, respectiv redus după implementarea acestora;

- se estimează că pentru *Spermophilus citellus* și *Falco vespertinus*, impactul



cumulat estimat este unul mediu fără măsurile de reducere și redus cu măsurile de reducere. Pentru celelalte specii, pe termen scurt nu se preconizează un impact cumulat. Se estimează că indivizii potențial afectați vor fi înlocuiți după 1-2 sezoane de reproducere, în cazul în care nu sunt implementate măsuri de reducere a impactului.

Factorul de mediu **Peisaj:**

- Principalul tip de impact cumulat va fi în perioada de construcție în situația în care lucrările de construire se vor realiza simultan și este reprezentat de prezența șantierului, vehiculelor grele, activităților de construcție și a materialelor depozitate/organizării șantierului; impactul este direct, foarte scurt, redus ca magnitudine.

Factorul de mediu **Schimbări climatice:**

- În condițiile unei operări corespunzătoare, implementarea componentelor analizate poate conduce indirect la reducerea emisiilor potențiale de gaze cu efect de seră, având în vedere ca arderea gazului natural produce cu până la 50% mai puțin CO₂, comparativ cu alți combustibili fosili (cărbune, petrol). Impactul cumulat este estimat a fi unul redus, indirect și pe termen lung.

Factorul de mediu **Utilizarea eficientă a resurselor naturale:**

- Implementarea proiectului va contribui la asigurarea necesarului de energie pe termen scurt și mediu și crearea premiselor pentru securitatea energetică pe termen lung a țării; impactul cumulat este estimat a fi mare, direct și pe termen lung.

Factorul de mediu **Zgomot și vibrații:**

- Zgomotul generat de traficul rutier aferent activităților de transport a materialelor către zona componentelor analizate poate avea un impact redus asupra populației locale, impact cumulat în perioada de construire; indirect, foarte scurt, redus.

Factorul **Mediu socio-economic**

- În timpul celor trei etape se estimează un impact potențial cumulat pozitiv
- între cele patru componente asupra creării unui număr semnificativ de locuri de muncă; impactul este direct, pe termen lung și mediu ca magnitudine.
- în perioada de operare va exista un impact potențial cumulat asupra economiei locale și naționale, direct, pe termen lung și mediu ca magnitudine.

Pentru estimarea impactului cumulat au fost luate în considerare și alte surse aflate la distanțe de mai mult de 10 km de amplasamentul STG printre care OMV PETROM SA - Terminalul Midia, localitatea Corbu și S.C. Rompetrol Rafinare S.A. localizată în Năvodari. Au fost analizate informații privind emisiile în aer generate de sursele din cadrul S.C. Rompetrol Rafinare S.A. și de sursele din cadrul OMV PETROM SA - Terminalul Midia identificate în documente publice.



În urma analizei, având în vedere că emisiile în aer generate de STG vor fi mici, distanța este de peste 10 km dintre obiectivele analizate, direcția predominantă a vântului către sud, nu se estimează un impact cumulat cu aceste două obiective.

Analiza Alternativelor

Au fost analizate două variante alternative de amplasare a Stației de tratare a gazelor, cu excepția variantei alternative 0 (neimplementarea PP):

- Localizarea stației de tratare a gazelor pe terenurile arabile aflate în proprietatea titularului, în afara ariilor naturale protejate de interes comunitar (varianta alternativă 1);
- Localizarea stației de tratare a gazelor în partea de vest a terenului învecinat aflat tot în proprietatea titularului. Acest teren este localizat în interiorul sitului Natura 2000 ROSCI0065 – Delta Dunării, respectiv în interiorul Rezervației Biosferei Delta Dunării (varianta alternativă 2).

Ambele alternative sunt localizate pe teritoriul administrativ al comunei Corbu, județul Constanța. Din punct de vedere geografic, cele două alternative se află la o distanță de 180 m una de cealaltă, alternativa 2 se află în interiorul a două arii naturale protejate de interes comunitar și a Rezervației Biosferei Delta Dunării, pe când alternativa 1 se află pe un teren agricol în afara oricărei arii naturale protejate, ambele fiind pe teren proprietate a titularului proiectului propus.

Urmare a analizei efectuate a fost selectată alternativa 1, tinand cont de urmatoarele considerente:

- Pentru a alege traseul conductei de transport de gaze naturale și locația stației de tratare a gazelor care să aibă un impact cât mai redus asupra biodiversității, înainte de demararea procedurilor pentru obținerea Acordului de Mediu pentru prezentul proiect, titularul proiectului a analizat din punct de vedere al biodiversității – în principal al speciilor și habitatelor de interes comunitar - o zonă mult mai extinsă ca suprafață.
- A fost contractată la vremea respectivă (2012-2013) de către Beneficiar compania RSK, care în perioada 2012 -2013 a realizat 6 rapoarte ce au avut ca scop monitorizarea speciilor de floră, faună și păsări pentru identificarea zonelor cele mai semnificative și cel mai puțin semnificative din punct de vedere al prezenței speciilor și habitatelor de interes comunitar, pentru ca ulterior să se aleagă cea mai bună opțiune privind traseul conductei de gaz în sectorul terestru, respectiv ruta cu cel mai redus impact asupra acestora. Localizarea aleasă a ținut cont de topografia terenului și de integrarea în peisaj a Stației, de aceea s-a ales o locație ecranată de plantația de salcâmi și care se poate vedea doar din anumite puncte de observație.
- Localizarea aleasă în final a ținut cont și de existența în zonă a unor investiții similare, conductele subterane de transport de gaze naturale și de țiței, proprietate a OMV Petrom S.A., prin care se asigură transportul hidrocarburilor exploatate pe platforma off-shore Lebăda către terminalul de procesare Midia OMV Petrom S.A. Aceste obiective aflate în operare de aproximativ 30 ani nu au generat probleme de mediu sau incidente care să pună în pericol populația și sănătatea umană sau biodiversitatea locală. În acest context se preconizează că alternativa 1 nu va genera un impact



semnificativ asupra mediului sau a sănătății umane, având în vedere evoluțiile tehnologice în domeniu din ultimii 30 de ani ce vor asigura respectarea legislației de mediu în vigoare.

- Din punct de vedere tehnic, fluxul tehnologic al stației de tratare a gazelor și implicit localizarea componentelor individuale ale acesteia au fost gândite astfel încât să respecte toate normele tehnice în vigoare și nu pot suferi modificări semnificative. Din acest motiv, pentru analiza comparativă a variantelor alternative au fost considerate spre analiză posibilități de amplasare a întregii stații de tratare a gazelor.

III. Măsuri pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra factorilor de mediu

1. Factor de mediu APĂ

În perioada de execuție

Principalele surse de poluare a apelor în perioada de construire a stației de tratare a gazelor sunt reprezentate de:

- Lucrările de construire (excavarea terenului, manipularea materialelor de construcție, traficul din zona șantierului) sunt generatoare de particule solide (pulberi) în atmosferă;

- Apele pluviale care spală platforma organizării de șantier, apele menajere sau tehnologice uzate (în cazul în care nu sunt colectate și epurate în mod corespunzător) se pot infiltra în sol și corpurile de apă, conducând la încărcarea cu poluanți a acestora.

Scurgerile accidentale de carburanți din rezervoare din cadrul organizării de șantier pot reprezenta potențiale surse de poluare a apelor.

În perioada de operare

- În perioada de operare impactul poate fi cauzat de sursele potențiale de poluare a apei, reprezentate de activitățile curente sau cele de mentenanță, care pot genera emisii de poluanți, scurgeri accidentale de combustibili sau lubrifianți auto sau scurgerea accidentală a substanțelor chimice periculoase utilizate pe amplasament. Acestea se pot infiltra în sol și corpurile de apă, conducând la încărcarea cu poluanți a acestora.

Măsuri pentru diminuarea impactului:

- Interzicerea depozitării de materiale, a deșeurilor sau staționarea/spălarea utilajelor în zone neamenajate special pentru aceste activități;
- Apele rezultate de la curățarea sau spălarea mijloacelor de transport și utilajelor de construcție se vor colecta în rezervoare;
- Carburanții, uleiurile și substanțele chimice periculoase vor fi stocate în rezervoare și recipiente etanșe prevăzute cu cuve de retenție, astfel încât să nu se producă pierderi;
- Colectarea uleiurilor uzate, atunci când sunt generate, se va realiza în recipiente special destinate și ulterior vor fi predate unităților specializate;
- Întocmirea unor planuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;



- monitorizarea și verificarea periodică a utilajelor și echipamentelor utilizate pe amplasament;
- operațiile de întreținere a echipamentelor se vor realiza doar în spații special destinate sau ateliere adecvate;
- interzicerea spălării vehiculelor sau utilajelor pe suprafața directă a solului.
- eventualele scurgeri de produse petroliere pe sol vor fi izolate, perimetrele respective fiind decopertate și apoi tratate pentru neutralizarea poluantului, fiind astfel evitată eventualitatea poluării cursurilor de ape sau a stratelor freatice cu produse petroliere.

2. Factor de mediu AER

În perioada de construcție/montaj, sursele de poluare a aerului sunt următoarele:

- Lucrările de construire (excavarea terenului, manipularea materialelor de construcție, traficul din zona șantierului) sunt generatoare de particule solide (pulberi) în atmosferă;
- Lucrări de execuție și finisare a construcțiilor: debitare, strunjire, sudare, vopsire, zugrăvire, șlefuire care pot să genereze concentrații ridicate de pulberi în atmosferă din manipularea materialelor de construcție și finisaje, de compuși organici volatili (COV) din diluanți și vopseluri și de metale grele din fumul de sudură;
- Utilajele și echipamentele folosite pentru realizarea acestor lucrări sunt generatoare de poluanți precum: NO_x, SO_x, CO, CO₂, particule în suspensie și sedimentabile.

Perioada de operare

În perioada de operare în afară de coșul de dispersie/sistemul de evacuare a gazelor vor fi generate emisii de la surse staționare menționate mai jos:

- Coș de evacuare de la Pachet compresor și turbină;
- Coș de evacuare de la Motoare cu gaz;
- Cos de evacuare de la Generator Diesel;
- Supapă de aerisire de la Rezervor stocare MEG umed;
- Supapă de aerisire de la Rezervor stocare MEG regenerat;
- Supapă de aerisire de la Rezervor de stocare inhibitor de coroziune ;
- Supapă de aerisire de la Rezervorul de stocare motorină ;
- Pachet regenerare MEG;
- Pachet regenerare TEG .

Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului în perioada de construcție:

- folosirea utilajelor și mijloacelor de transport dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;



- utilajele implicate în realizarea lucrării vor avea revizia tehnică efectuată la zi
- pentru diminuarea emisiilor de gaze de ardere, în timpul pauzelor, se vor opri motoarele utilajelor și autoutilitarelor;
- transportul materialelor pulverulente se va efectua cu mijloace de transport acoperite cu prelată;
- limitarea activităților de execuție și transport în perioadele cu vânt puternic și condiții meteo nefavorabile;
- se va restricționa viteza de deplasare a utilajelor și se va monitoriza vizual generarea particulelor materiale;
- echiparea cu instalații de monitorizare a surselor staționare de poluare a aerului emisiilor în aer care să conducă la respectarea valorilor prevăzute de legislația în vigoare privind calitatea aerului;
- echiparea cu dotări moderne și utilizarea de mijloace de construcție performante, cu realizarea de inspecții tehnice periodice ale acestora;
- echiparea cu instalații de monitorizare a surselor staționare de poluare a aerului emisiilor în aer care să conducă la respectarea valorilor prevăzute de legislația în vigoare privind calitatea aerului;
- alimentarea cu carburanți a utilajelor și echipamentelor se va face doar pe amplasamentul special amenajat din cadrul organizării de șantier;
- se vor lua măsuri pentru diminuarea emisiilor de pulberi în zona șantierului prin umectarea spațiului de lucru, în vederea respectării STAS 12574/1987-Calitatea aerului în zone protejate;

Măsuri de diminuare a impactului asupra aerului în perioada de funcționare:

- Intretinerea corespunzătoare a mașinilor și utilajelor și restricționarea funcționării în gol a acestora .

3. Factor de mediu Zgomot

În perioada de construire au fost identificate următoarele activități care pot constitui surse de zgomot pentru receptorii sensibili:

- Transportul materialelor, echipamentelor și instalațiilor necesare pentru realizarea lucrărilor;
- Activități de construcție executate în cadrul organizării de șantier.

Sursele de zgomot și vibrații din **perioada de operare** a Stației de tratare a gazelor naturale sunt reprezentate de echipamentele specifice instalației.

Măsuri de reducere a impactului zgomotului și vibrațiilor în perioada de construcție

- Efectuarea transportului de materiale, echipamente și instalații și a lucrărilor pe timpul zilei, în intervalul orar 7.00-23.00 și evitarea efectuării transportului în intervalul 23:00-7:00 atunci când este posibil;



- Întocmirea unui plan de management a lucrărilor prin care să se stabilească ordinea de execuție a lucrărilor și a unui plan de întreținere și verificare a utilajelor și echipamentelor utilizate, care să ia în considerare nivelul de zgomot generat;
- Folosirea de utilaje și mijloace de transport cu nivel redus de zgomot.

Măsuri de reducere a impactului zgomotului și vibrațiilor în perioada de operare

- Reducerea frecvenței transportului pe timpul nopții în intervalul orar 23:00-7:00 și aplicarea unor măsuri adiționale pentru reducerea vitezei;
- Limitarea vitezei autoturismelor și a vehiculelor grele pe drumul de acces;
- Planificarea activităților de transport a materialelor în așa fel încât deplasările vehiculelor să fie limitate la minimul necesar efectuării lucrărilor pentru a reduce disconfortul creat populației locale;
- Instalarea de amortizoare de zgomot pe traseelor gazelor de ardere către coșurile de evacuare;
- Montarea de carcase sau ecrane acustice acolo unde este posibil (agregate: pompe, generatoare de putere, turbine etc.);
- Monitorizarea emisiilor de zgomot pentru a verifica încadrarea cu limitele impuse de legislație aplicabile în funcție de situația data;
- amplasarea de ecrane fonoizolante la limita stației de tratare (în vecinătatea electrogeneratoarelor – latura de sud) astfel încât să se respecte limita de 65 Dba.

4. Factor de mediu SOL/SUBSOL

În perioada de construcție, operare și dezafectare a Stației de tratare a gazelor naturale, sursele potențiale de poluare a solului sunt: organizarea de șantier (amplasată în afara teritoriului Rezervației Biosferei Delta Dunării), execuția propriu-zisă a lucrărilor și traficul de pe drumurile de acces. Astfel:

- Lucrările de construcție (excavarea terenului, manipularea materialelor de construcție, traficul din zona organizării de șantier) sunt generatoare de emisii atmosferice (NO_x, CO, SO_x etc.) și particule solide (pulberi) care pot ajunge pe sol, migrând ulterior în apele subterane prin intermediul precipitațiilor care spală suprafața organizării de șantier, a drumurilor de acces și a drumurilor și pavajelor din cadrul Stației;
- Utilajele de construcție și mijloacele de transport pot reprezenta surse de poluare a apelor prin deversarea accidentală pe sol și infiltrarea în apele de suprafață sau subterane a unor materiale, combustibili, uleiuri etc;
- Apele pluviale care spală platforma organizării de șantier, platforma Stației de tratare a gazelor, apele menajere sau tehnologice uzate (în cazul în care nu sunt colectate și epurate în mod corespunzător) se pot infiltra în sol și în corpurile de apă subterane, conducând la încărcarea cu poluanți a acestora;
- Scurgerile accidentale de carburanți/uleiuri din recipiente din cadrul organizării de șantier pot reprezenta potențiale surse de poluare a apelor subterane;



- Deșeurile rezultate atât în perioada de construcție cât și în perioada de operare prin depozitarea necorespunzătoare pe suprafața solului pot conduce la contaminarea acestuia;
- Activitățile de întreținere pot genera în timpul perioadei de operare emisii de poluanți atmosferici și pulberi, scurgeri accidentale de combustibili sau lubrifianți auto sau scurgerea accidentală a substanțelor folosite pentru întreținerea/repararea instalațiilor tehnologice.

Măsuri pentru diminuarea impactului în perioada de construcție/operare:

- Evitarea ocupării de terenuri peste suprafețele prevăzute în proiectul tehnic;
- Întocmirea unor planuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- Evitarea permanentă a scurgerilor de combustibil și a substanțelor chimice pe suprafața solului;
- Refacerea stratului fertil de sol în zonele unde acesta a fost afectat de lucrările de excavare, depozitare materiale, staționare utilaje.
- Gestionarea riguroasă a tuturor tipurilor de deșeuri generate, colectarea selectivă și eliminarea lor prin operatori economici autorizați.
- Manipularea corespunzătoare a substanțelor de întreținere a Stației, respectarea dozajului optim al substanțelor pentru evitarea unor scurgeri accidentale pe suprafața solului.

5. Biodiversitate

Măsuri pentru diminuarea impactului în perioada de construire/ operare:

În vederea menținerii stării de conservare favorabilă a habitatelor și speciilor de interes european din siturile Natura 2000 care se află în vecinătatea Stației: *ROSCI0065 Delta Dunării*, *ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie și Rezervatia Biosferei Delta Dunării*, au fost propuse o serie de măsuri de reducere a impactului pentru activitățile ce se vor desfășura în perioada de construire/ operare a Stației de tratare a gazelor naturale:

- Desemnarea unei persoane specializate care să realizeze instruirii ale personalului ce va desfășura activități pe suprafața proiectului pentru a se asigura că impactul asupra biodiversității este minimizat și care să asigure monitorizarea desfășurării activităților. Această persoană va fi informată de echipa organizării de șantier ori de câte ori sunt identificate exemplare din fauna specifică zonei și va interveni în scopul îndepărtării temporare adecvate a exemplarelor identificate din zona de implementare a proiectului. Titularul trebuie să înregistreze în scris detalii cu privire la acțiunile întreprinse în scopul limitării impactului asupra biodiversității (data, ce măsuri au fost întreprinse, mijloacele folosite);
- Delimitarea zonei de implementare a proiectului cu garduri din plasă deasă și relocarea indivizilor ce folosesc suprafața aceasta (dacă este cazul).



- Zona de implementare a proiectului va afecta o suprafață cât mai redusă și nu va depăși perimetrul;
- Păstrarea și utilizarea stratului de sol de la suprafață (primii 30 cm); acesta va fi depozitat separat într-o zonă special desemnată de pe suprafața proiectului și va fi acoperit cu folii de protecție de culoare închisă care să împiedice eroziunea creată de vânt și creșterea unor specii de plante invazive pe suprafața acestuia;
- Impunerea unor limite de viteză pentru a putea observa și evita accidentarea/uciderea indivizilor;
- Organizarea de șantier să afecteze o suprafață cât mai mică;
- De-a lungul perimetrului Stației de tratare a gazelor se va realiza o barieră - tampon formată din vegetație ierboasă, arbori maturi și arbuști nativi (de ex.: *Crategus monogyna*, *Fraxinus ornus*, *Salix sp.*, *Tilia sp.*, etc.) cu o lățime de câțiva metri pentru a reduce zgomotul și vibrațiile generate de activitățile Stației;
- Nu se vor realiza depozitări de materii prime/deșeuri langa plantația de salcâmi din estul amplasamentului proiectului;
- Planificarea activităților din perioada de construire cu impact perturbator din punct de vedere al zgomotului și vibrațiilor astfel încât în perioada 20 aprilie – 15 septembrie să nu se desfășoare în imediata apropiere a plantației de salcâm (de exemplu activitățile pentru realizare bazinului de retenție din estul amplasamentului, activitățile pentru instalarea coșului de evacuare a gazelor);
- Este interzisă folosirea de insecticide, raticide și pesticide pe amplasamentul proiectului;
- Utilizarea unor amortizoare și ecrane de zgomot pentru echipamente: compresoare, turbine de gaz, generatoare, pompe etc. pentru a reduce nivelul de zgomot estimat;
- Evitarea muncii în timpul nopții. În cazul în care se utilizează lumina noaptea se va evita utilizarea ei în exces, iar sursele de lumină vor fi direcționate către organizarea de șantier și umbrite de ecrane mate către zonele exterioare acestuia;
- Nu vor fi capturate/ucise speciile de molie (*Catopta thrips*) care vor fi atrase de lumina asociată lucrărilor din etapa de construire/operare;
- Planificarea activităților de transport a materialelor în așa fel încât deplasările vehiculelor să fie limitate la minimumul necesar efectuării lucrărilor;
- Nu se va depăși perimetrul zonei de implementare a proiectului Stație de tratare, nu se va interveni sub nicio formă în plantația de salcâmi din vecinătatea estică a amplasamentului;
- Având în vedere că prezența coloniei de vânturei de seară (*Falco vespertinus*) are strânsă legătură cu prezența speciilor de Corvidae (de ex. cioara grivă, cioara de semănătură etc.), vântureii de seară folosind foste cuiburi de Corvidae din plantația de salcâmi, este interzisă uciderea sau capturarea intenționată a exemplarelor, deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură de specii de Corvidae identificate în zona PP.

Sunt interzise conform OUG nr. 57/2007 cu toate modificările ulterioare, pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B



(specii de interes național), precum și conform Listei Roșii Naționale pentru speciile care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor următoarele activități:

- Orice formă de recoltare, capturare,ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Este obligatorie amenajarea unui loc special pentru depozitarea deșeurilor și asigurarea transportului acestora cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.
- Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:
 - Uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
 - Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - Culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
 - Perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
 - Deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
 - Comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

6. Masuri pentru protecția asezărilor umane în perioadele de construcție/operare.

Principalele măsuri de diminuare a impactului sunt următoarele:

- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare;
- curățarea și stropirea periodică a zonelor de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- încărcarea/descărcarea materialelor de construcții în/din mijloace de transport se va face astfel încât distanța între cupa excavatorului și bena autocamionului să fie cât mai mică evitându-se astfel împrăștierea particulelor fine de praf în zonele adiacente;





- transportul materialelor pulverulente se va face cu autovehicule corespunzatoare, acoperite cu prelate, iar depozitarea temporara a acestora (in cazul in care nu se utilizeaza imediat la lucrarile din santier) se va face in spatii special amenajate; se vor acoperi sau stropi materialele astfel incat sa nu fie posibila antrenarea in atmosfera a particulelor fine, de catre vant;
- pentru transportul materialelor, mai ales in cazul celor ce pot elibera in atmosfera particule fine, se vor alege traseele optime, cat mai scurte si care sa nu traverseze centrul orasului;
- verificarea periodică din punct de vedere tehnic a utilajelor, în vederea creșterii performanțelor;
- lucrările pentru amenajarea obiectivului, ce presupun producerea de zgomote cu intensități ridicate se vor realiza într-un anumit interval orar, în principiu pe timpul zilei;
- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesar a fi realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- Toate masurile propuse pentru factorii de mediu aer/zgomot se pot considera ca avand o componenta cu efect si asupra sanatatii umane.

7. MASURI PENTRU PROTECTIA Patrimoniului Cultural Și Istoric

- pentru acest amplasament Directia Judeteana pentru Cultura Constanta a emis certificatul de descarcare de sarcina arheologica nr. 11/02.03.2018, precum si avizul nr. 235/Z/02.03.2018.

8. Gestionare deseuri

Managementul deșeurilor în perioada de construire

Principalele surse de deșeuri în perioada de construire a Stației pot fi:

- Procesele tehnologice din timpul executării lucrărilor de construire (transport și depozitare materii prime, montarea instalațiilor Stației etc.);
- Activități conexe desfășurate în cadrul organizării de șantier.

Managementul deșeurilor în perioada de operare

Principalele surse de deșeuri în perioada de operare a STG sunt activitățile din interiorul STG și activitățile de birou din clădirea administrativă, lucrările de întreținere și reparații curente ale Stației sau lucrări de intervenție în caz de avariere a acesteia.

Se estimează cantități de deșeuri în general relativ reduse, luând în considerare specificul activităților. Se vor încheia contracte cu unități specializate pentru preluarea, valorificarea și eliminarea deșeurilor.



Cantitatile de deșuri estimate a fi generate in perioada de executie si de functionare:

Etapa proiectului	Denumirea deșului generat	Starea fizică (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Codul deșului (EWC conform Legii nr. 211/2011)	U.M.	Cantitate estimativă
Toate etapele	Pământ și pietre	S	17 05 04	t	2.500
	Hârtie și carton	S	20 01 01	t/lună	1
	Ambalaje de materiale plastice	S	15 01 02	t/lună	0,1
	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	S	15 01 10* (deșeu periculos)	t/lună	0,05
	Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără alta specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	S	15 02 02* (deșeu periculos)	t	0,05
	Deșuri municipale amestecate	S	20 03 01	t/lună	0,5
Construire	Deșuri de la sudură	S	12 01 13	t/lună	0,1
	Fier și oțel	S	17 04 05	t	0,5
	Ambalaje de lemn	S	15 01 03	t	0,1
	Ambalaje metalice	S	15 01 04	t	0,2
	Uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	L	13 02 06*	t/lună	0,05
Operare/ Funcționare	Deșuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	L	08 01 11* (deșeu periculos)	t/lună	0,05
	Deșuri de vopsele și lacuri	L	08 01 12	t/lună	0,05
	Deșuri de la echipamente electrice și electronice	S	16 02	t/lună	0,01

Masuri pentru gestionarea deșeurilor in perioada de construire/functionare:

Se vor respecta prevederile Legii nr.211/2011 privind regimul deșeurilor, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare:

- pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare, producătorii de deșuri și deținătorii de deșuri sunt obligați să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
- să evite formarea de stocuri de deșuri care urmează să fie valorificate, precum și de produse rezultate în urma valorificării care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care să prezinte riscuri asupra sănătății populației;
- gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:

a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;





- b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
- c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- producătorul de deșeuri sau, după caz, orice deținător de deșeuri are obligația de a efectua operațiunile de tratare în conformitate cu prevederile art. 4 alin. (1) - (3) și art. 20 sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor în conformitate cu prevederile art. 4 alin. (1) - (3) și art. 20.
- deținătorii/Producătorii de deșeuri persoane juridice, comercianții, precum și operatorii economici prevăzuți la alin. (2) au obligația să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de prezenta lege sau să delege această obligație unei terțe persoane. Persoanele desemnate, trebuie să fie instruite în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate.
- producătorii și deținătorii de deșeuri persoane juridice sunt obligați să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor prevăzută la art. 7 alin. (1) :

“ Clasificarea și codificarea deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, se realizează potrivit:

a) Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările și completările ulterioare;

b) Deciziei Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul art. 1 lit. (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase în temeiul art. 1 alin. (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase cu modificările ulterioare;

c) Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.”

- producătorii și deținătorii de deșeuri persoane juridice sunt obligați să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
- titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construcție și/sau desființări au obligația să gestioneze deșeurile din construcții și desființări astfel încât să atingă progresiv, până la 31 decembrie 2020, potrivit anexei nr. 6, un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei 2014/955/UE.



- producătorii și deținătorii de deșeuri periculoase, sunt obligați să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației potrivit prevederilor art. 20, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală, potrivit prevederilor art. 49.
- producătorii și deținătorii de deșeuri sunt obligați să se asigure că pe durata efectuării operațiunilor de colectare, transport și stocare a deșeurilor periculoase, acestea sunt ambalate și etichetate potrivit prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006.
- producătorii și deținătorii de deșeuri periculoase sunt obligați să dețină buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului.

IV. Condiții care trebuie respectate:

1. In timpul realizarii proiectului:

Se impun urmatoarele reguli generale :

- împrejmuirea corespunzătoare a zonelor de lucru, montarea de avertizoare, etc;
- organizarea de șantier se va realiza pe amplasamentul stabilit prin proiect, astfel încât impactul generat de aceasta asupra factorilor de mediu locali pe timpul derulării lucrărilor prevăzute prin proiect să fie cât mai redus;
- materialele necesare executării lucrărilor propuse se depozitează în locuri bine stabilite, amenajate corespunzător, în vederea prevenirii poluării solului/subsolului;
- se interzic lucrările de reparații și întreținere a autovehiculelor în cadrul organizării de șantier; acestea se vor realiza în unități autorizate și corespunzător dotate; se va asigura spălarea roților autovehiculelor pe platforme prevăzute cu sisteme de decantare a apelor uzate rezultate, astfel încât să se evite transferul de pamant pe drumurile publice;
- se interzice stocarea temporară și depozitarea carburanților și substanțelor periculoase în zona aferentă frontului de lucru;
- se interzice spălarea utilajelor/vehiculelor în zona aferentă amplasamentului frontului de lucru al conductei;
- se interzice afectarea sub orice formă a vecinătăților amplasamentului frontului de lucru;
- în mod obligatoriu, accesul utilajelor, autovehiculelor, orice transport greu se va desfășura cu măsuri de protecție și/sau ocolire a zonelor rezidențiale;
- se vor asigura utilitățile necesare pentru realizarea lucrărilor în bune condiții (sursa apă potabilă, facilități igienico-sanitare, inclusiv toalete ecologice pentru personal, etc.);



- la terminarea lucrărilor, executantul are obligația curățării zonelor afectate de orice materiale și reziduuri, a refacerii solului în zonele unde acesta a fost afectat de lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje, în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial;
- se va respecta nivelulul de zgomot, conform SR nr. 10009/2017 Acustica –Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, coroborat cu art. 16, alin. (1) din anexa la Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei;
- respectarea conditiilor impuse in Avizul de Gospodarire a Apelor nr. 70 din data de 20.12.2017 emis de catre ABADL si in Avizul favorabil nr. 123 din 19.12.2017 emis de catre ARBDD;
- în conformitate cu prevederile art. 49, alin. 3 și 4, din Ord. nr. 135/2010, la finalizarea lucrărilor se va notifica APM Constanta, în vederea efectuării unui control de specialitate pentru verificarea respectării condițiilor impuse în actul de reglementare. Procesul verbal de constatare întocmit în această etapă va fi însoțit de procesul verbal de recepție a lucrărilor realizate;
- în conformitate cu prevederile Legii nr. 226/2013 privind aprobarea OUG nr.164/2008 pentru modificarea și completarea O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, art. 15, alin. 2, lit.(a), titularul are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare, precum și modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare, înainte de realizarea modificării. Până la adoptarea unei decizii de către autoritatea competentă, este interzisă realizarea proiectului, care ar rezulta în urma modificărilor care fac obiectul notificării (potrivit art. 16, alin. 5 din O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 226/2013).

2. În timpul exploatarei :

- respectarea legislației specifice privind tratarea gazelor naturale și transportul gazelor naturale prin conducte ;
- concentrațiile poluanților evacuați în atmosferă nu vor depăși în aerul înconjurător valorile limită prevăzute de Legea nr. 104/2011 și Ord. 462/1003;

3. În timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere :

- evacuarea tuturor materialelor, utilajelor, deșeurilor de pe amplasament și nivelarea terenului în zona organizării de șantier;
- lucrarile de dezafectare vor fi realizate în baza unor documentații tehnice complete, prin elaborarea unui proiect detaliat de dezafectare ce va avea următoarele obiective:
 - reducerea și prevenirea degradării mediului;
 - eliminarea deșeurilor periculoase și nepericuloase rezultate din dezafectarea amplasamentului;





- protejarea caracteristicilor florei și faunei din cadrul perimetrului proiectului;
- protejarea sănătății și securității în muncă;
- readucerea terenului la o stare corespunzătoare pentru destinația avută în vedere sau la starea inițială a acestuia;
- reducerea oricărui impact socio-economic negativ.

V. Monitorizarea cantitativă și calitativă a următorilor parametrii in perioada realizarii investitiei:

- calitatea aerului: **analiza trimestriala** pentru pulberi sedimentabile, cu prelevare continuă de 30 zile/semestru de raportare; **prelevare trimestrială** de pulberi respirabile – conform STAS 12.574/1987; număr de utilaje active pe șantier în perioada de raportare, cantități de combustibil utilizate;
- zgomot: **măsurători trimestriale** ale nivelului de zgomot la limita amplasamentului, în timpul desfășurării lucrărilor de construire, conform SR nr. 10.009/2017 – Acustica - Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, coroborat cu art. 16. (1) din anexa la Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei;
- deșeuri: raportul **trimestrial** privind gestiunea deșeurilor generate conform Lg. 211/2011, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, în timpul lucrărilor de construire va conține: tipurile de deșeuri codificate conform H.G. 856/2002, cantitățile rezultate din activitate, destinația finală a acestora; la prima raportare se vor prezenta contractele încheiate cu operatori economici autorizați pentru preluarea fiecărui tip de deșeu în vederea tratării/eliminării/reciclării.

Menționăm că monitorizarea trebuie să se realizeze pe tot parcursul perioadei de construire.

Raportul care va cuprinde rezultatele monitorizării parametrilor prezentați anterior , precum si gestiunea deseurilor va fi înaintat trimestrial către Agenția pentru Protecția Mediului Constanța.

Monitorizarea biodiversității după finalizarea lucrărilor de construire

Programul de monitorizare care se va implementa va releva date referitoare la toate categoriile de faună identificate pe suprafața amplasamentului proiectului în campaniile de monitorizare desfășurate până la momentul redactării Raportului privind impactul asupra mediului și anume: păsări cuibăritoare sau oaspeți de vară, păsări sedentare, păsări oaspeți de iarnă, păsări migratoare, mamifere, reptile și amfibieni și nevertebrate.

Pentru monitorizarea speciilor avifaunistice se vor utiliza metoda transectelor (pentru speciile cuibăritoare, sedentare și care ierneză) și metoda estimării în puncte (pentru speciile migratoare).



Pentru monitorizarea speciilor de mamifere se va utiliza metoda transectului diurn și nocturn, iar pentru monitorizarea speciilor de herpetofaună (amfibieni și reptile) se vor utiliza metoda transectului diurn și în completare metoda transectului activ (căutarea activă a amfibienilor și reptilelor în diferite refugii) și cea a transectului auditiv (identificarea speciilor de amfibieni anuri pe baza vocalizărilor).

Pentru monitorizarea speciilor de nevertebrate se va folosi metoda transectului.

Perioadele în care vor fi efectuate monitorizările biodiversității se vor alege ținând cont de perioadele favorabile pentru colectarea fiecărui set de date, așa cum este relevat în tabelul de mai jos.

Perioadele favorabile/optime de realizare a monitorizării biodiversității

	Ian	Feb	Mar	Apr	Mai	Iun	Iul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Păsări cuibăritoare												
Păsări sedentare												
Păsări de pasaj												
Păsări care iernează												
Mamifere												
Reptile și amfibieni												
Nevertebrate												

Legendă

Perioadă optimă
Perioadă favorabilă

Este recomandat să nu se stabilească date stricte de colectare a informațiilor din teren, deoarece factorii climatici sau alți factori externi pot influența dinamica speciilor, iar informațiile astfel colectate pot influența negativ calitatea monitorizării. Din acest motiv se recomandă ca în cadrul fiecărei etape de monitorizare să fie alocat un număr suficient de zile pentru colectarea datelor din teren, astfel:

- Păsări cuibăritoare: un număr de 2 deplasări care să acopere atât perioada de cuibărit, cât și cea de creștere a puilor;
- Păsări de pasaj: un număr de 3 deplasări în perioada de migrație (de primăvară sau de toamnă), care să acopere începutul, vârful și sfârșitul perioadei de migrație;
- Păsări oaspeți de iarnă: un număr de 3 deplasări care să cuprindă sosirea păsărilor în arealele de iernare, dinamica din aceste areale și plecarea lor către zonele de cuibărit;
- Păsări sedentare: se vor monitoriza în cadrul deplasărilor efectuate pentru celelalte categorii de păsări;



- Mamifere: un număr de 2 deplasări care să cuprindă perioada de activitate și înmulțire;
- Herpetofaună: un număr de 2 deplasări care să cuprindă perioada de activitate și înmulțire;
- Nevertebrate: un număr de 2 deplasări care să cuprindă perioada de activitate și înmulțire.

Monitorizarea se va realiza timp de 2 ani calendaristici de la finalizarea lucrărilor de construire, iar raportul care va conține rezultatele monitorizării biodiversității, se va depune anual la APM Constanta.

VI. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată

- informarea publicului privind depunerea documentației în vederea obținerii acordului de mediu pentru proiectul : **CONSTRUIRE STATIE DE TRATARE A GAZELOR – PROIECT DE DEZVOLTARE GAZE NATURALE MIDIA**, propus a fi amplasat in comuna Corbu, parcelele A270/3 ; A270/4; A270/5; A270/6/3, jud. Constanta, prin anunț publicat în cotidianul „Evenimentul zilei” din data de 28.11.2016, afișare anunț public la sediul Primăriei Comunei Corbu cu nr. 9683/25.11.2016, precum și afișare pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului;
- informarea publicului privind decizia etapei de încadrare a proiectului în procedura de evaluare a impactului asupra mediului, în cadrul ședinței C.A.T. din data de 09.12.2016, prin anunț publicat în cotidianul „Evenimentul zilei” din data de 20.12.2016, afișare anunț public la sediul Primăriei Comunei Corbu cu nr. 10345/27.12.2016, precum și afișare pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța;
- informarea publicului privind audierea publică a Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului în data de 27.12.2017 și posibilitatea consultării acestuia până la data dezbaterii publice, prin anunț publicat în cotidianul „Evenimentul zilei” din data de 06.12.2017, afișare anunț public la sediul Primăriei Comunei Corbu cu nr. 9553/06.12.2017, precum și afișare pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța;
- informarea publicului privind decizia emiterii acordului de mediu, prin anunț publicat în cotidianul „Evenimentul zilei” din data de 19.02.2018, afișare anunț public la sediul Primăriei Comunei Corbu cu nr. 16.02.2018, precum și afișare pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța;
- informarea publicului prin afișarea pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța a proiectului acordului de mediu pentru proiectul **CONSTRUIRE STATIE DE TRATARE A GAZELOR – PROIECT DE DEZVOLTARE GAZE NATURALE MIDIA**, propus a fi amplasat in extravilanul comunei Corbu, parcelele A270/3 ; A270/4; A270/5; A270/6/3, jud. Constanta



În cazul în care proiectul suferă modificări, titularul este obligat să notifice în scris autoritatea publică pentru protecția mediului emitentă asupra acestor modificări.

Beneficiara va notifica periodic A.P.M. Constanța, despre avansarea lucrărilor de execuție, în scopul realizării controlului de specialitate pentru verificarea tuturor condițiilor impuse prin prezentul acord și încheierii procesului verbal de constatare.

Prezentul acord nu exonerează de răspundere proiectantul și constructorul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor.

Responsabilitatea asupra datelor prezentate în Memoriul de prezentare și în Raportul evaluării impactului asupra mediului, revine titularului de proiect și evaluatorului atestat.

Prezentul Acord de Mediu conține 28 pagini și este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile H.G. nr. 445/2009 modificată și completată prin H.G. nr. 17/2012, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

p. DIRECTOR EXECUTIV
Celzin LATIF



Nota: Redactat în 4 (patru) exemplare.

ȘEF SERVICIU A.A.A.,
Lavinia-Monica ZAHARIA

Intocmit,
Consilier Virginia MARIN



Agenția pentru Protecția Mediului Constanța

ACORD DE MEDIU
Nr. 3 din 22.01.2019



Ca urmare a solicitării adresată de către **BLACK SEA OIL & GAS SRL**, cu sediul în mun. București, Calea Floreasca nr. 175, et. 10, sector 1, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Constanța cu nr. 10356RP din 30.08.2018, în baza Legii nr. 226/2013 privind aprobarea OUG 164/2008 pentru modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, a Hotărârii Guvernului nr.445/2009, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, cu modificările și completările ulterioare și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr.57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, după caz, și a O.U.G. nr. 202/2002 aprobată și modificată prin Legea nr. 280/2003 privind gospodărirea integrată a zonei costiere, a delegării de competență privind parcurgerea procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și evaluare adecvată, nr. 11938/LAN/10.10.2018, emisă de Ministerul Mediului, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul: „„CONSTRUIRE CONDUCTA DE ALIMENTARE DIN AMONTE – SEGMENT TERESTRU, propus a fi amplasat în extravilanul și intravilanul comunei Corbu, județul Constanța,

în scopul: stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului,

Proiectul se încadrează în anexa 2 din H.G. nr. 445/2009, în Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului, anexa II, pct 10, lit i.

Proiectul propus intră sub incidența art. 28 din O.U.G. nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, proiectul se suprapune integral cu următoarele arii naturale protejate: ROSCI 0065 DELTA DUNARII, ROSPA 0031 DELTA DUNARII SI COMPLEXUL RAZIM SINOE, REZERVATIA BIOSFEREI DELTA DUNARII, limita estica a conductei se poziționează pe limita siturilor ROSPA 0076 Marea Neagră și ROSCI 0066 DELTA DUNARII-zona marină.

I. Descrierea proiectului, lucrările prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile și echipamentele:

1. Descrierea proiectului

1.1 Detalii de amplasament

Proiectul este localizat în extravilanul Comunei Corbu, județul Constanța, una din localitățile limitrofe ale țărmului românesc al Mării Negre și se află parțial în interiorul Rezervației Biosferei Delta Dunării.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

Comuna Corbu se află la o distanță de cca. 25 km de municipiul Constanța; accesul rutier se realizează pe Drumul Comunal DC 83 (fostul DC 269) spre satul Vadu, apoi pe un drum betonat ce duce până în apropierea plajei.

Cea mai apropiată zonă rezidențială este satul Vadu, iar cele mai apropiate locuințe sunt la cca 1,3 km nord față de amplasamentul proiectului.

Suprafața totală a proiectului propus este de 73.560 m². **Proiectul propus se suprapune integral peste ROSCI0065 Delta Dunării, ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoe și peste Rezervația Biosferei Delta Dunării.** O suprafață de aproximativ 81 m² din suprafața PP se suprapune peste ariile naturale protejate ROSPA0076 Marea Neagră și ROSCI0066 Delta Dunării – zona marină.

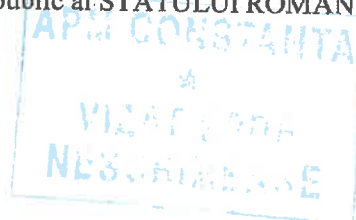
Din punctul de vedere al reliefului, după ce se conectează cu segmentul submarin al conductei de alimentare din amonte Ana - STG în punctul de racord 1, segmentul terestru al conductei de alimentare din amonte Ana – STG subtraversează zona de plajă a Mării Negre, zona Rezervației Biosferei Delta Dunării reprezentată de un relief cu dune de nisip, zone inundate temporar și bălți, după care iese din zona Rezervației, urcând pe versantul continental al Podișului Casimcei unde se va conecta la instalațiile din viitoarea Stație de tratare a gazelor naturale.

Vecinătățile proiectului propus sunt următoarele:

- Nord: plajă, Rezervația Biosferei Delta Dunării, restaurant – cherhana de pe plaja Vadu, plantație de salcâmi, terenuri agricole;
- Vest: viitoarea Stație de tratare a gazelor naturale, drumul comunal DC 83 Corbu-Vadu;
- Est: Marea Neagră;
- Sud: plajă, pășune, teren neproductiv, Rezervația Biosferei Delta Dunării.

Conform actelor cadastrale, tronsonul de conductă proiectat în lungime de 4.533 ml (delimitat de Punctele de cuplare inițial și final) subtraversează terenuri aparținând beneficiarului (BSOG), terenuri aflate în proprietatea Boștina Dragoș (cu drept de suprafață în favoarea BSOG) și terenuri aflate în domeniul privat și public al Comunei Corbu și domeniul public al Statului (plajă), după cum urmează:

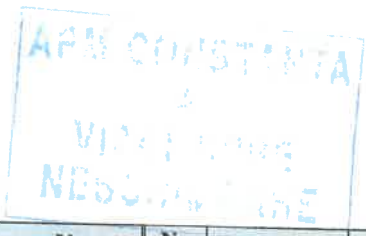
- **PARCELELE:** Ps 541/12 lot 2, Nm 539/45, Nm 539/16, Nm 522/12/4, Nm 522/12/5, Nm 522/12/6, Nm 522/12/7, P 248/3, P 248/4, P 264/1, A270/6/3 având numerele cadastrale: 110904, 110909, 107361, 110217, 110218, 110219, 110220, 110332, 110333, 110897, 111154 aflate în proprietatea BLACK SEA OIL & GAS SRL, PETRO VENTURES RESOURCES SRL și GAS PUS DACIA SRL (în cote indivize);
- **PARCELELE:** De 541/31B, De 541/31A, De 539/80, De 539/79, De 539/78, HB 525, De 522/9, HB 520/1/1, P 248/29, De 265 având numerele cadastrale: 114614, 114612, 107423, 107 422, 107421, 109087, 107339, 114610, 114676, 114609 aflate în domeniul public al comunei Corbu;
- **PARCELA:** Ps 541/31/2/2/2, cu număr cadastral 114580, proprietar BOSTINA DRAGOS, asupra căreia este constituit un drept de suprafață în favoarea BSOG;
- **PARCELA:** Plaja - Nn 542 (Ps541), domeniul public al STATULUI ROMAN.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717



Coordonate STEREO 1970

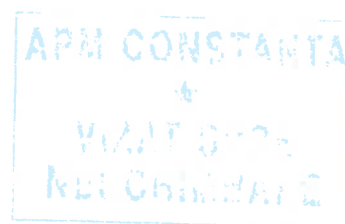
Nr.	X	Y	Nr.	X	Y	Nr.	X	Y
1	332259.743	799812.841	41	331772.382	797625.115	81	331772.382	797625.115
2	332248.250	799800.087	42	331747.234	797599.926	82	331747.234	797599.926
3	332288.517	799720.080	43	331726.749	797570.819	83	331726.749	797570.819
4	332290.343	799716.453	44	331711.525	797538.646	84	331711.525	797538.646
5	332312.527	799672.377	45	331702.008	797504.349	85	331702.008	797504.349
6	332311.306	799664.794	46	331698.477	797468.931	86	331698.477	797468.931
7	332329.289	799629.064	47	331701.036	797433.430	87	331701.036	797433.430
8	332353.562	799641.281	48	331709.526	797399.219	88	331709.526	797399.219
9	332417.847	799554.505	49	331768.988	797224.995	89	331768.988	797224.995
10	332410.615	799549.147	50	331827.327	797054.064	90	331827.327	797054.064
11	332434.425	799517.006	51	331839.989	797024.665	91	331839.989	797024.665
12	332441.657	799522.363	52	331857.218	796997.317	92	331857.218	796997.317
13	332497.735	799446.666	53	331878.476	796972.969	93	331878.476	796972.969
14	332504.610	799438.671	54	331903.248	796952.208	94	331903.248	796952.208
15	332737.032	799168.488	55	331930.938	796935.535	95	331930.938	796935.535
16	332761.192	799144.684	56	331960.877	796923.352	96	331960.877	796923.352
17	332788.930	799125.166	57	331992.341	796915.954	97	331992.341	796915.954
18	332813.176	799110.936	58	332024.260	796913.543	98	332024.260	796913.543
19	332846.407	799091.432	59	332050.019	796911.033	99	332050.019	796911.033
20	332875.775	799074.195	60	332093.314	796908.943	100	332093.314	796908.943
21	332908.163	799050.351	61	332118.314	796902.977	101	332118.314	796902.977
22	332934.938	799020.340	62	332180.082	796894.025	102	332180.082	796894.025
23	332961.758	798983.136	63	332205.673	796893.980	103	332205.673	796893.980
24	333041.526	798872.468	64	332231.214	796880.434	104	332231.214	796880.434
25	333172.072	798691.398	65	332226.362	796806.383	105	332226.362	796806.383
26	333192.126	798656.412	66	332231.185	796791.659	105	332231.185	796791.659
27	333204.449	798617.966	67	332229.422	796764.746	107	332229.422	796764.746
28	333208.464	798583.642	68	332245.388	796763.701	108	332245.388	796763.701
29	333204.353	798539.006	69	332247.353	796793.700	109	332247.353	796793.700
30	333192.096	798501.081	70	332242.530	796808.424	110	332242.530	796808.424
31	333172.237	798466.467	71	332247.941	796891.022	111	332247.941	796891.022
32	333145.651	798436.707	72	332229.298	796894.846	112	332229.298	796894.846
33	333113.147	798412.839	73	332212.491	796901.949	113	332212.491	796901.949
34	332787.227	798222.204	74	332131.084	796919.235	114	332131.084	796919.235
35	332697.677	798169.825	75	332024.844	796929.545	115	332024.844	796929.545
36	332518.980	798065.303	76	331994.789	796931.815	116	331994.789	796931.815
37	332460.946	798031.358	77	331965.752	796938.642	117	331965.752	796938.642
38	332253.828	797910.212	78	331938.124	796949.885	118	331938.124	796949.885
39	332051.035	797791.569	79	331912.570	796965.272	119	331912.570	796965.272
40	331801.174	797645.449	80	331889.708	796984.431	120	331889.708	796984.431



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532
 E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

Nr.	X	Y	Nr.	X	Y
121	331772.382	797625.115	162	331854.191	797032.138
122	331747.234	797599.926	163	331842.268	797059.821
123	331726.749	797570.819	164	331784.131	797230.163
124	331711.525	797538.646	165	331724.889	797403.738
125	331702.008	797504.349	166	331716.895	797435.951
126	331698.477	797468.931	167	331714.534	797468.711
127	331701.036	797433.430	168	331717.793	797501.395
128	331709.526	797399.219	169	331726.575	797533.044
129	331768.988	797224.995	170	331740.624	797562.734
130	331827.327	797054.064	171	331759.528	797589.594
131	331839.989	797024.665	172	331782.734	797612.838
132	331857.218	796997.317	173	331809.844	797631.984
133	331878.476	796972.969	174	332059.113	797777.785
134	331903.248	796952.208	175	332261.906	797896.401
135	331930.938	796935.535	176	332469.025	798017.547
136	331960.877	796923.352	177	332527.058	798051.492
137	331992.341	796915.954	178	332705.755	798156.014
138	332024.260	796913.543	179	332795.305	798208.393
139	332050.019	796911.033	180	333121.945	798399.449
140	332093.314	796908.943	181	333156.468	798424.800
141	332118.314	796902.977	182	333185.283	798457.054
142	332180.082	796894.025	183	333206.807	798494.570
143	332205.673	796893.980	184	333220.123	798535.773
144	332231.214	796880.434	185	333224.550	798583.840
145	332226.362	796806.383	186	333220.109	798621.806
146	332231.185	796791.659	187	333206.839	798662.918
147	332229.422	796764.746	188	333185.539	798700.078
148	332245.388	796763.701	189	333054.505	798881.843
149	332247.353	796793.700	190	332974.737	798992.492
150	332242.530	796808.424	191	332947.430	799030.371
151	332247.941	796891.022	192	332918.992	799062.247
152	332229.298	796894.846	193	332884.591	799087.573
153	332212.491	796901.949	194	332860.741	799101.571
154	332131.084	796919.235	195	332827.504	799121.078
155	332024.844	796929.545	196	332797.598	799138.631
156	331994.789	796931.815	197	332771.480	799157.009
157	331965.752	796938.642	198	332748.731	799179.442
158	331938.124	796949.885	199	332517.175	799448.599
159	331912.570	796965.272	200	332510.270	799456.622
160	331889.708	796984.431	201	331854.191	797032.138
161	331870.091	797006.901	202	331842.268	797059.821



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532
 E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717



1.2 Descrierea lucrărilor

Conducta are o lungime de 4.533 ml, din punctul de conectare la segmentul submarin al conductei de alimentare din amonte Punct inițial cuplare (ce reprezintă limita UAT dinspre Marea Neagră) până la stația de primire piguri din cadrul STG (ce constituie Punctul final de cuplare), situată pe teritoriul administrativ al comunei Corbu, județul Constanța. Conducta va fi îngropată în întregime, nu vor exista segmente supraterane.

Suprafața ocupată temporar de culoarul de lucru (în care se va monta conducta de alimentare din amonte proiectată) este de 73.560 m².

În zona studiată nu există construcții supraterane. Conducta se va realiza din țevi din oțel utilizate pentru conductele de transport de presiune înaltă preizolată cu 3 straturi de polietilenă extrudată, conform SR EN ISO 3183/2013.

Conducta va fi prevăzută cu protecție catodică. Conducta va fi godevilabilă pe toată lungimea traseului. Operația de inspecție și/sau de curățire a conductei se va efectua prin intermediul unui dispozitiv denumit godevil sau PIG.

Proiectarea conductei în regim godevilabil presupune asigurarea unei geometrii interioare a conductei (fără ovalizări sau deformări locale) și a tuturor elementelor de conductă, astfel încât să fie posibilă deplasarea godevilului în lungul conductei în condiții optime (curbe cu rază minimă $R=5D$, unde D este diametrul exterior al conductei).

Din punct de vedere administrativ, lucrările proiectate se află în județul Constanța, în extravilanul și în intravilanul comunei Corbu. Proiectul MGD are ca obiectiv exploatarea gazelor naturale din descoperirile Ana și Doina, aducerea acestora la țarm, tratarea lor în scopul atingerii parametrilor necesari injectării acestora în SNT și predarea acestor gaze naturale în SNT și constituie un obiectiv strategic care va contribui la consolidarea securității energetice a României.

Suprafața ocupată temporar de culoarul de lucru necesar montării acestui tronson de conductă de alimentare din amonte este de 73.560 m² (în lungime de 4.533 ml) și are următoarele categorii de folosință: în extravilan - pășune, teren neproductiv, mlăștinos, ape, drumuri de exploatare, iar în intravilan – curți-construcții.

Conform actelor cadastrale, conducta de gaze proiectată subtraversează (începând de la limita UAT spre Punctul final de cuplare) următoarele drumuri: De 541/31B, De 541/31A, De 539/80, De 539/79, De 539/78, De 522/9, De 265 - drumuri de exploatare de pământ aflate în domeniul public al Comunei Corbu ce asigură servitute de trecere pentru terenurile proprietatea Beneficiarului. Nu vor fi create nou căi de acces pentru realizarea PP și organizarea de santiera aferenta, vor fi folosite cele deja existente.

Suprafețele de teren pe care urmează a fi amplasată conducta de alimentare din amonte - tronson terestru au făcut obiectul PUZ-urilor aprobate prin HCL nr. 58/19.07.2018, HCL nr. 55/08.09.2017 și HCL nr. 29/10.05.2016.

Din lungimea totală a conductei de alimentare din amonte - segmentul terestru, în zona plajei și în imediata apropiere a plajei, conducta se va monta prin foraj orizontal dirijat, iar restul conductei, până la Punctul final de cuplare la STG, se va monta în șanț deschis și va fi îngropată în totalitate, în conformitate cu legislația aplicabilă acestui tip de obiectiv, inclusiv dar fără a se



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717



limita la: "Normele tehnice pentru proiectarea și execuția conductelor de alimentare din amonte și de transport gaze naturale" Anexa 4c aprobate prin Decizia Președintelui ANRGN nr. 1220/2006 (Decizia 1220) și ale Ordinului 2940.

Pentru montarea tronsonului de conducta prin foraj orizontal dirijat, este necesară realizarea temporară a unei platforme pentru instalația de foraj orizontal dirijat (instalațiile de foraj orizontal dirijat sunt utilaje cu dimensiunea de (5,30 x 1,30 x 1,70) m și masa - 3,5 tone.

Pentru organizarea de santier și pentru instalația de foraj dirijat sunt prevăzute două platforme temporare cu suprafața de 310 m² (zona containere și utilități specifice organizării de santier) și 690 m² (zona stocare materiale și echipamente aferente instalației de foraj) (Figura 7).

Platformele temporare vor fi prevăzute cu sistem rutier alcătuit din 5 cm de nisip cilindrat, peste care constructorul va așterne dale din material compozit Dura Base. Dalele Dura Base au dimensiunile: 2,44 x 4,27 x 0,108 m.

Culoarul de lucru pentru montajul conductei cu diametrul de Dn = 400 mm va avea lățimea de 16,00 m, conform Deciziei 1220.

În vederea asigurării funcționării normale a conductelor și evitarea punerii în pericol a persoanelor, bunurilor și mediului, se stabilesc zone de siguranță și de protecție pentru conducte al căror regim va fi reglementat conform legislației în vigoare.

Zona de protecție și zona de siguranță se stabilesc de ambele părți ale axei conductei de alimentare din amonte – segmentul terestru. Zona de protecție a conductei de gaze naturale cu diametrul de 16 inch se întinde de ambele părți ale conductei, se măsoară din axul conductei și are o lățime totală de 8 m.

În zona de protecție sunt interzise construirea de clădiri, amplasarea de depozite sau magazine, plantarea de arbori și nu se angajează activități de natură a periclita integritatea conductei. În zona ocupată de culoarul de lucru și de protecție nu există construcții supraterane.

Pentru autorizarea executării oricăror construcții în zona de protecție a obiectivelor din sectorul gazelor naturale este obligatorie obținerea avizului scris al operatorului conductei.

Principalele date de proiectare

Principalele date de proiectare	
Fluidul vehiculat:	Gaz natural
Diametrul conductei:	Ø 16 inch (406 mm)
Grosimea de perete:	12,7 mm
Presiunea de proiectare:	110 barg
Presiunea maxima de operare:	72 barg
Temperatura de operare:	-18....+35°C
Lungime conducta tronson:	4533 ml

CULOAR DE LUCRU: 16 m;

ZONA PROTECȚIE: 8 m (2 x 4 m) - este cuprinsă în lățimea culoarului de lucru;

ZONA DE SIGURANȚĂ: 400 m (2 x 200 m).

(Zonele de protecție și de siguranță se stabilesc de ambele părți ale axei conductei de alimentare din amonte).

Se estimează că lucrările de construcție vor dura aproximativ câteva luni, eșalonate după cum urmează:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; T'el/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717



- Lucrări pregătitoare traseu conductă - aproximativ 2 săptămâni;
- Instalare conductă - aproximativ 5 săptămâni;
- Refacere teren - aproximativ 1 săptămână.

Durata de funcționare a conductei este de 10 -15 de ani, iar dezafectarea acesteia la sfârșitul perioadei de funcționare va dura aproximativ câteva luni.

Programul de execuție al lucrărilor de teren

Lucrările de construcții și montaj în șanț deschis vor cuprinde:

- Identificarea obstacolelor existente în zonele de cuplare;
- Trasarea culoarului de lucru și al conductei;
- Pregătirea culoarului de lucru;
- Manipularea, stocarea și transportul materialului tubular;
- Săparea șanțului;
- Montajul conductei;
- Aplicarea izolației anticorrosive;
- Probele de presiune a conductei;
- Astuparea șanțului în care este amplasată conducta;
- Traversări obstacole - dacă este cazul;
- Montare armături și accesorii - dacă este cazul;
- Pregătirea conductei în vederea aplicării protecției catodice;
- Cuplarea conductei;
- Punerea în funcțiune a conductei;
- Repararea drumurilor deja existente afectate de montajul conductei;
- Aducerea terenului la forma inițială în zonele unde s-au executat lucrările menționate.

Lucrările de construcții și montaj pentru foraj orizontal dirijat vor cuprinde:

- Identificarea obstacolelor existente în zonele de cuplare și pe tot traseul conductei;
- Montarea instalației de foraj HDD și a platformei temporare aferente;
- Executarea găurii pilot;
- Lărgirea găurii pilot și tubarea dacă este necesar;
- Tragerea conductei amplasată pe fundul mării de către barja marină prin gaura forată;
- Probele de presiune a conductei;
- Montare armături și accesorii - dacă este cazul;
- Pregătirea conductei în vederea conectării la sistemul de protecție catodică;
- Punerea în funcțiune a conductei;
- Îndepărtarea platformei temporare și a tuturor elementelor temporare folosite pentru realizarea conductei;
- Aducerea terenului la forma inițială în zonele unde s-au executat lucrările menționate, prin îngroparea conductei.



Programul de execuție și recepție se poate reevalua, după caz, de către Beneficiar, de comun acord cu Constructorul. După finalizarea lucrărilor de montaj al conductei terenul afectat va fi readus la categoria de folosință inițială, conducta fiind îngropată. Execuția lucrărilor se va desfășura în succesiunea operațiilor procesului tehnologic de montare a conductei în conformitate cu prevederile legale aplicabile.

TRAVERSĂRI OBSTACOLE

Montarea conductei în poziție definitivă va fi sub adâncimea de îngheț, respectiv la o adâncime de 1,10 m măsurată de la suprafața solului la generatoarea superioară a conductei, cu excepția subtraversărilor căilor de comunicație, cazuri în care aceasta se va monta la o adâncime de cel puțin 1,50 m și 2 m la traversarea zonelor temporar inundabile unde montarea conductei de gaze se va face în șanț deschis, conducta fiind lestată cu strat exterior din beton.

Traversarea obstacolelor în șanț deschis astfel:

A. drumuri de exploatare (De)

- subtraversare drum de exploatare De 539/78;
- subtraversare drum de exploatare De 539/79;
- subtraversare drum de exploatare De 539/80;
- subtraversare drum de exploatare De 522/9;
- subtraversare drum de exploatare De 265.

Montarea conductei în poziție definitivă în șanț deschis va fi sub adâncimea de îngheț, respectiv la o adâncime de 1,10 m măsurată de la suprafața solului la generatoarea superioară a conductei, cu excepția subtraversărilor căilor de comunicație - drumuri de exploatare - cazuri în care conducta se va monta la o adâncime de cel puțin 1,50 m și 2 m.

B. ape: Balta Mare și Balta de Mijloc

- subtraversare Balta Mare;
- subtraversare Balta de Mijloc;

La traversarea zonelor temporar inundabile (Balta Mare și Balta de Mijloc) montarea conductei de gaze se va face în șanț deschis, conducta fiind lestată cu strat din beton.

C. Conducte țiței/gaze aparținând OMV Petrom SA

Conducta ce face obiectul prezentei documentații intersectează o conducta de transport țiței (aflată la adâncimea de 0,60 m - 1,12 m) și o conductă de transport de gaze naturale (aflată la adâncimea de 0,60m - 0,80m) - ambele conducte fiind proprietatea OMV Petrom SA. Aceste conducte subterane asigură transportul hidrocarburilor exploatare pe platforma offshore Lebăda către terminalul de procesare Midia - OMV Petrom SA și traversează două parcele, respectiv Ps 539/16 și Nm 522/12/4, aflate în proprietatea BSOG, pentru care nu există drepturi de servitute sau trecere constituite conform prevederilor legale.

În zona de intersecție a conductei de alimentare din amonte - segmentul terestru, cu cele 2 conducte ale OMV Petrom SA, montarea conductei se va face prin subtraversare în șanț deschis, cu instalarea unui tub metalic protector, conducta va fi în totalitate îngropată.

În zona de încrucișare conductă de oțel proiectată va avea pe o distanță de 5 m, de o parte și de altă a axei longitudinale a conductei subterane cu care se încrucișează, o izolație de tip foarte întărit. Distanța între proiecțiile pe un plan vertical ale generatoarei superioare a conductei de alimentare din amonte și generatoarei inferioare a conductei cu care se încrucișează, trebuie să



fie de cel puțin 0,5 m; în zona de încrucișare, conducta de alimentare din amonte pe o distanță de 5 m, de o parte și de alta a axei longitudinale a conductei, va avea o izolație de tip foarte întărit. Execuția lucrărilor se va desfășura în succesiunea operațiilor procesului tehnologic de montare a conductei în conformitate cu prevederile Deciziei 1220.

D. Conducte de apă uzată aparținând Rompetrol SA

Conducta ce face obiectul prezentei documentații intersectează două conducte de transport apă uzată (aflate la adâncimea de 1,00 m) - ambele conducte fiind proprietatea Rompetrol SA.

Aceste conducte subterane asigură transportul apelor uzate ale Rompetrol SA către bazinul de decantare din vecinătatea satului Vadu și au traseul paralel cu De 265. În zona de intersecție a conductei de alimentare din amonte - segmentul terestru, cu cele 2 conducte ale Rompetrol SA, montarea conductei se va face prin subtraversare în șanț deschis, cu instalarea unui tub metalic protector.

În zona de încrucișare conducta de oțel proiectată va avea pe o distanță de 5 m, de o parte și de alta a axei longitudinale a conductei subterane cu care se încrucișează, o izolație de tip foarte întărit. Distanța între proiecțiile pe un plan vertical ale generatoarei superioare a conductei de alimentare din amonte și generatoarei inferioare a conductei cu care se încrucișează, trebuie să fie de cel puțin 0,5 m; în zona de încrucișare, conducta de alimentare din amonte pe o distanță de 5 m, de o parte și de alta a axei longitudinale a conductei, va avea o izolație de tip foarte întărit. Execuția lucrărilor se va desfășura în succesiunea operațiilor procesului tehnologic de montare a conductei în conformitate cu prevederile Deciziei 1220.

Traversarea obstacolelor prin foraj orizontal dirijat astfel:

- drumuri de exploatare (De)
 - subtraversare drum de exploatare De 541/31A;
 - subtraversare drum de exploatare De 541/31 B.

Pentru montarea conductei se vor lua următoarele măsuri:

Nu se va circula sau staționa cu utilaje grele pe traseul conductei. După terminarea lucrărilor de montaj, traseul conductei se va marca cu borne amplasate la subtraversarea drumurilor și la schimbările de direcție sub un unghi mai mare de 30°. Conducta va fi prevăzută cu bandă avertizoare din polietilenă cu inscripția "gaze naturale" pentru detectare în cazul săpăturilor. Aceasta se va așeza la 50 cm deasupra conductei, pe tot traseul ei.

Organizarea de șantier

Pentru organizarea de șantier s-au prevăzut două zone ambele în lungul conducte, astfel: zona containere ($S=310 \text{ m}^2$) și zona de stocare materiale și de amplasare a echipamentelor aferente instalației de foraj orizontal dirijat (690 m^2) conform Planului din Figura 7. Zona amplasării organizării de șantier se suprapune integral peste ROSCI0065 și ROSPA0031 și Rezervația Biosferei Delta Dunării.

Platformele temporare din organizarea de șantier vor fi prevăzute cu sistem rutier alcătuit din 5 cm de nisip cilindrat, peste care constructorul va așterne dale din material compozit Dura Base. Dalele Dura Base au dimensiunile: 2,44 x 4,27 x 0,108 m.

Zona de containere aferente organizării de șantier prevede:

- Container tip vestiar - 1 bucată, dimensiune 6055x2435x2591 mm;
- Container maritim - 1 bucată, dimensiune 6058x2438x2896 mm;
- Toaletă ecologică, dimensiune 1060x1060x2330 mm.

În zona de stocare temporară de materiale vor fi amplasate materiale de construcții, în special țevi, armături, profile metalice, cabluri etc. pentru realizarea lucrărilor de construcții-montaj și containere pentru unelte și diverse echipamente și deservire a instalației de foraj orizontal dirijat.

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717



Activități de dezafectare

Etapa de dezafectare va începe abia după un minim de 15 ani de la începerea operațiunilor, la finele perioadei de funcționare a proiectului. 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. Vor fi stabilite la momentul acela modalități de refacere a stării inițiale a terenului în vederea utilizării ulterioare a terenului. Dezafectarea conductei la sfârșitul perioadei de funcționare va dura 2 luni, conform estimărilor din prezent.

Organizarea de șantier

Pentru organizarea de șantier s-au prevăzut două zone ambele în lungul conducte, astfel: zona containere ($S=310 \text{ m}^2$) și zona de stocare materiale și de amplasare a echipamentelor aferente instalației de foraj orizontal dirijat (690 m^2). Zona amplasării organizării de șantier se suprapune integral peste ROSCI0065 și ROSPA0031 și Rezervația Biosferei Delta Dunării.

Platformele temporare din organizarea de șantier vor fi prevăzute cu sistem rutier alcătuit din 5 cm de nisip cilindrat, peste care constructorul va așterne dale din material compozit Dura Base. Dalele Dura Base au dimensiunile: $2,44 \times 4,27 \times 0,108 \text{ m}$.

Zona de containere aferente organizării de șantier prevede:

- Container tip vestiar - 1 bucată, dimensiune $6055 \times 2435 \times 2591 \text{ mm}$;
- Container maritim - 1 bucată, dimensiune $6058 \times 2438 \times 2896 \text{ mm}$;
- Toaletă ecologică, dimensiune $1060 \times 1060 \times 2330 \text{ mm}$.

În zona de stocare temporară de materiale vor fi amplasate materiale de construcții, în special țevi, armături, profile metalice, cabluri etc. pentru realizarea lucrărilor de construcții-montaj și containere pentru unelte și diverse echipamente și deservire a instalației de foraj orizontal dirijat. Organizarea de șantier va fi împrejmuțită și marcată corespunzător.

Asigurarea utilităților

Alimentarea cu apa va fi necesară doar în fazele de construire și dezafectare și va fi asigurată de o firmă specializată, în dispensare. În faza de operare, nu va fi necesară alimentarea cu apă.

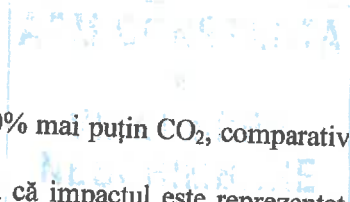
În etapa de construire și dezafectare, apele uzate vor fi în principal cele menajere, care vor fi colectate în bazine impermeabilizate și vidanjate. În faza de operare nu vor fi generate ape uzate.

Alimentarea cu energie electrică nu va fi necesară în perioada de operare. În etapa de construire și dezafectare va fi stabilită soluția de alimentare cu energie electrică.

II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii Acordului de Mediu, printre altele și în legătură cu calitatea și concluziile/recomandările raportului privind impactul asupra mediului și a studiului de evaluare adecvată.

- Concluziile favorabile ale Raportului privind impactul asupra mediului și ale studiului de evaluare adecvată, elaborat de AUDITECO GES S.R.L., elaborator înscris în Registrul National al laboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția nr. 274, și anume:
 - În condițiile unei operări corespunzătoare, implementarea PP poate conduce indirect la reducerea emisiilor potențiale de gaze cu efect de seră, având în vedere





- ca arderea gazului natural produce cu până la 50% mai puțin CO₂, comparativ cu alți combustibili fosili (cârbune, petrol).
- În etapa de construcție/dezafectare se consideră că impactul este reprezentat de prezența organizării de șantier și a activităților conexe cu acesta, precum și de îndepărtarea covorului vegetal de pe suprafața culoarului de lucru, ce va fi depozitat temporar pe una din părțile laterale ale culoarului de lucru și excavarea unui volum de pământ pentru realizarea șanțului în care va fi amplasat segmentul terestru al conductei de alimentare din amonte, ce va fi depozitat temporar pe cealaltă parte laterală a culoarului de lucru. După instalarea conductei, volumul de pământ excavat va fi utilizat pentru acoperirea ei cu un strat continuu, iar stratul de sol vegetal va fi depus înapoi pe suprafața de pe care a fost decopertat, pentru acoperirea terenului și aducerea sa la forma inițială.
- Activitățile din cadrul proiectului propus nu sunt de natură să cauzeze schimbări de populație sau schimbări în numărul de locuitori în zona de impact. Caracteristicile populației în zona de impact nu se vor schimba ca urmare a implementării proiectului propus.
- Din punct de vedere al condițiilor economice locale proiectul propus nu va produce impact negativ, ci va contribui în mod pozitiv la dezvoltarea localității prin crearea de locuri de muncă noi. În perioada de construire/dezafectare se va crea un număr semnificativ de locuri de muncă. De asemenea, implementarea PP va avea un impact benefic asupra economiei locale și naționale.
- Datorită faptului că în prezent cele mai apropiate locuințe se află la aproximativ 1,2 km nord-nord-vest față de segmentul terestru al conductei de alimentare din amonte, zgomotul generat pe suprafața PP nu va afecta populația locală. Zgomotul generat însă de traficul rutier aferent activităților de transport a materialelor către zona PP poate avea un impact pe termen mediu asupra populației locale.
- Sistemul de Control și Siguranță Integrat (SCSI) va supraveghea permanent și în timp real funcționarea corespunzătoare a instalațiilor ce fac obiectul PP. Acest sistem, ale cărui sub-sisteme sunt prezentate în raport, va avea o contribuție pozitivă semnificativă la prevenirea și controlul riscurilor de mediu ce pot afecta securitatea și sănătatea umană.
- Cu privire la segmentul conductei ce urmează a fi amplasată în zona de coastă și respectiv plajă, precizăm faptul că, în conformitate cu art. 25 din Legea nr. 185/2016 privind unele măsuri necesare pentru implementarea proiectelor de importanță națională în domeniul gazelor naturale (Legea 185), autorizarea, construirea, executarea și operarea conductelor care transportă gazele naturale de la zăcămintele situate în largul Mării Negre până la conductele proiectelor de importanță națională sau, după caz, până la alte conducte care fac obiectul proiectelor cuprinse în planurile de dezvoltare a Sistemului național de transport al gazelor naturale sunt permise în zona costieră a Mării Negre, inclusiv în zona plajelor, prin subtraversare.
- De asemenea, prin Ordinul nr. 2940/09.05.2017 emis de Ministerul Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fondurilor Europene, s-a aprobat Procedura specială privind autorizarea, construirea, executarea și operarea conductelor care transportă gazele naturale de la zăcămintele situate în largul Mării Negre până la conducta/conductele proiectelor de importanță națională sau, după caz, până la



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532
E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

APRIL 2019
VICI
VICI

- alte conducte care fac obiectul proiectelor cuprinse în planurile de dezvoltare a Sistemului național de transport al gazelor naturale (Ordinul 2940).
- Astfel, sunt permise autorizarea, construirea, executarea și operarea conductelor care transportă gaze naturale de la zăcămintele situate în largul Mării Negre, până la alte conducte ale proiectelor de importanța națională, prin subtraversarea zonei costiere a Marii Negre, inclusiv în zona plajelor.
 - Prin implementarea proiectului, componentele de mediu pentru care au fost declarate siturile Natura 2000, nu își vor pierde valoarea conservativă și își vor păstra statutul actual de conservare;
 - Suprafața habitatelor afectate de implementarea proiectelor nu este de natură să pericliteze gradul de conservare al acestora;
 - Speciile de mamifere marine, pești și pasări de interes conservativ vor fi afectate de un impact minor și nesemnificativ, în urma implementării măsurilor de reducere;
 - În urma analizei impactului, se apreciază că implementarea proiectului nu va avea un impact semnificativ asupra mediului, iar implementarea acestuia este necesară în sensul valorificării potențialului energetic național și contribuției la asigurarea independenței energetice a României. Măsurile de reducere a impactului vor asigura prevenirea și reducerea potențialelor efecte negative asociate implementării proiectului propus;
- În cadrul ședinței dezbaterii publice din data de 14.01.2019 și pe parcursul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, publicul nu a formulat observații justificabile;
- Au fost emise: Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 121.18.12.2018 de către Administrația Națională "Apele Române", aviz nr. EL1228/21.12.2018, emis de EUROLEVEL SRL, aviz nr. 2/21.01.2019, emis de ARBDD, notificare DSP Constanța, nr. 1259R/03.10.2018, punct de vedere emis de Institutul Național de Sănătate Publică, nr. 17712/03.01.2019.

III. Măsuri pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra factorilor de mediu în perioada de executare a lucrărilor/operare/dezafectare.

1. Factor de mediu APĂ/SOL/MEDIU GEOLOGIC

Măsuri pentru diminuarea impactului:

- Se vor lua măsuri speciale pentru a nu afecta calitatea corpurilor de apă de pe amplasamentul proiectului;
- Respectarea măsurilor impuse în avizul de gospodărire a apelor emis de Administrația Națională „Apele Române”;
- Întreținerea corespunzătoare a utilajelor și evitarea scurgerii de combustibili și uleiuri;
- Interzicerea depozitării de materiale, a deșeurilor sau staționarea/spălarea utilajelor în zone neamenajate special pentru aceste activități;
- Apele rezultate de la curățarea sau spălarea mijloacelor de transport și utilajelor de construcție se vor colecta în rezervoare și vidanță;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

- AGENȚIA NAȚIONALĂ
DE MEDIU
CONSTANȚA
- Carburanții și uleiurile și substanțele chimice periculoase vor fi stocate temporar în rezervoare și recipiente etanșe prevăzute cu cuve de retenție, astfel încât să nu se producă pierderi;
 - Colectarea uleiurilor uzate, atunci când sunt generate, se va realiza în recipiente special destinate și ulterior vor fi predate unităților specializate;
 - Se va evita deversarea de ape uzate, reziduuri sau alte deșeuri pe sol sau în corpurile de apă;
 - Pentru montarea conductei prin tehnica forajului orizontal dirijat se vor utiliza noroaie de foraj pe bază de apă, iar substanțele sintetice vor fi utilizate, dacă este cazul, în cantitățile strict necesare operării forajului;
 - Pentru subtraversare conductelor OMV Petrom existente, se vor efectua doar săpături manuale, pentru a evita riscul perforării accidentale a acestor conducte;
 - În cazul producerii de poluări accidentale se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare, și vor fi anunțate autoritățile responsabile cu protecția apelor;
 - Evitarea ocupării de terenuri peste suprafețele prevăzută în proiectul tehnic;
 - Refacerea stratului fertil de sol în zonele unde acesta a fost afectat de lucrările de excavare, depozitare materiale, staționare utilaje;
 - Utilizarea de tehnologii care să conducă la un consum cât mai mic de materii prime și de energie;
 - Refolosirea, pe cât posibil, a materialului inert excavat, în aceeași zonă pentru refacerea solului;
 - Gestionarea riguroasă a tuturor tipurilor de deșeuri generate, colectarea selectivă și reciclarea/eliminarea lor prin operatori economici autorizați.

2. Factor de mediu AER

Măsurile de diminuare a impactului asupra aerului:

- folosirea utilajelor și mijloacelor de transport dotate cu motoare performante cu emisii reduse de noxe;
- utilajele implicate în realizarea lucrării vor avea revizia tehnică efectuată la zi
- pentru diminuarea emisiilor de gaze de ardere, în timpul pauzelor, se vor opri motoarele utilajelor și autoutilitarelor;
- transportul materialelor pulverulente se va efectua cu mijloace de transport acoperite cu prelată;
- limitarea activităților de execuție și transport în perioadele cu vânt puternic și condiții meteo nefavorabile;
- se va restricționa viteza de deplasare a utilajelor și se va monitoriza vizual generarea particulelor materiale;
- echiparea cu instalații de monitorizare a surselor staționare de poluare a aerului emisiilor în aer care să conducă la respectarea valorilor prevăzute de legislația în vigoare privind calitatea aerului;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

- echiparea cu dotări moderne și utilizarea de mijloace de construcție performante, cu realizarea de inspecții tehnice periodice ale acestora;
- echiparea cu instalații de monitorizare a surselor staționare de poluare a aerului emisiilor în aer care să conducă la respectarea valorilor prevăzute de legislația în vigoare privind calitatea aerului;
- alimentarea cu carburanți a utilajelor și echipamentelor se va face doar pe amplasamentul special amenajat din cadrul organizării de șantier;
- se vor lua măsuri pentru diminuarea emisiilor de pulberi în zona șantierului prin umectarea spațiului de lucru, în vederea respectării STAS 12574/1987-Calitatea aerului în zone protejate;
- Întreținerea corespunzătoare a mașinilor și utilajelor și restricționarea funcționării în gol a acestora atât în perioada de construcție cât și în cea de operare/dezafectare a PP.

3. Factor de mediu Zgomot

Măsuri de reducere a impactului zgomotului și vibrațiilor

- Efectuarea transportului de materiale, echipamente și instalații și a lucrărilor pe timpul zilei, în intervalul orar 7.00-23.00 și evitarea efectuării transportului în intervalul 23:00-7:00 atunci când este posibil;
- Întocmirea unui plan de management a lucrărilor prin care să se stabilească ordinea de execuție a lucrărilor și a unui plan de întreținere și verificare a utilajelor și echipamentelor utilizate, care să ia în considerare nivelul de zgomot generat;
- Folosirea de utilaje și mijloace de transport cu nivel redus de zgomot.
- Reducerea frecvenței transportului pe timpul nopții în intervalul orar 23:00-7:00 și aplicarea unor măsuri adiționale pentru reducerea vitezei;
- Limitarea vitezei autoturismelor și a vehiculelor grele pe drumul de acces;
- Planificarea activităților de transport a materialelor în așa fel încât deplasările vehiculelor să fie limitate la minimumul necesar efectuării lucrărilor pentru a reduce disconfortul creat populației locale;
- Instalarea de amortizoare de zgomot pe traseele gazelor de ardere către coșurile de evacuare;
- Montarea de carcase sau ecrane acustice acolo unde este posibil (agregate: pompe, generatoare de putere, turbine etc.);
- Monitorizarea emisiilor de zgomot pentru a verifica încadrarea cu limitele impuse de legislație aplicabile în funcție de situația data;

4. Biodiversitate

Măsuri de reducere a impactului în perioada de construire/ operare/dezafectare:



Nr. crt.	Impactul potențial prognostic	Măsuri de reducere a impactului	Perioada de implementare
1	Pierderea temporară a unei suprafețe din habitatul de interes comunitar 1410 Pajiști sărăturate mediteraneene (<i>Juncetalia Maritimi</i>) și fragmentarea temporară a acestuia	<p>Micșorarea suprafețelor săpate și a suprafețelor acoperite cu pământul excavat.</p> <p>Decopertarea stratului de sol vegetal și depozitarea acestuia separat de pământul de umplutură în vederea utilizării lui pentru revegetarea suprafețelor de habitat afectate de instalarea conductei.</p> <p>Acoperirea stratului de sol vegetal pentru a preveni procesele de eroziune și transport ce îl pot afecta și care pot reduce numărul semințelor și bulbilor disponibili pentru revegetarea.</p> <p>Revegetarea suprafeței de habitat afectată de lucrări se va realiza exclusiv cu semințe și bulbi conservați în stratul de sol vegetal decopertat și depozitat separat; se va evita în orice situație folosirea voluntară sau accidentală a unor specii care nu sunt native.</p>	<p>În perioada de construire</p> <p>Înainte de începerea lucrărilor de construire</p> <p>În perioada de construire</p> <p>La sfârșitul perioadei de construire</p>
2	Pierderea temporară a unor suprafețe din habitatele folosite pentru necesitățile de hrană, odihnă și reproducere ale speciilor de interes comunitar	<p>Activitățile de nivelare vor fi limitate, pentru a conserva cât mai bine caracteristicile topografice locale, ce au un rol important în asigurarea unor habitate umede (în special areale temporar inundate) pentru unele specii de interes comunitar.</p> <p>Micșorarea suprafețelor săpate și a suprafețelor acoperite cu pământul excavat.</p> <p>Decopertarea stratului de sol vegetal și depozitarea acestuia separat de pământul de umplutură în vederea utilizării lui pentru revegetarea suprafețelor de habitate afectate de instalarea conductei.</p> <p>Acoperirea stratului de sol vegetal pentru a preveni procesele de eroziune și transport ce îl pot afecta și care pot reduce numărul semințelor și bulbilor disponibili pentru revegetarea.</p> <p>Revegetarea suprafețelor de habitate afectate de lucrări se va realiza exclusiv cu semințe și bulbi conservați în stratul de sol vegetal decopertat și depozitat separat; se va evita în orice situație folosirea voluntară sau accidentală a unor specii care nu sunt native.</p>	<p>În perioada de construire</p> <p>În perioada de construire</p> <p>Înainte de începerea lucrărilor de construire</p> <p>În perioada de construire</p> <p>La sfârșitul perioadei de construire</p>
3	Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) Aspecte generale	<p>Desemnarea unei persoane specializate care să realizeze instruirii ale personalului ce va desfășura activități pe suprafața PP pentru a se asigura că impactul asupra biodiversității este minimizat și care să asigure monitorizarea desfășurării activităților. Această persoană va fi informată de echipa organizării de șantier ori de câte ori sunt identificate exemplare din fauna specifică zonei și va interveni în scopul îndepărtării temporare adecvate a exemplarelor</p>	<p>Înainte de începerea lucrărilor de construire și pe durata de desfășurare a acestora</p>



Nr. crt.	Impactul potențial prognozat	Măsuri de reducere a impactului	Perioada de implementare
		<p>identificate din zona de implementare a PP Stație de tratare. Titularul trebuie să înregistreze în scris detalii cu privire la acțiunile întreprinse în scopul limitării impactului asupra biodiversității (data, ce măsuri au fost întreprinse, mijloacele folosite). Aceste înregistrări vor putea fi puse la dispoziția APM Constanța și ARBDD în cazul în care vor fi solicitate.</p>	
		<p>Respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007, prezentate la începutul acestui capitol.</p>	<p>Permanent</p>
		<p>Activitățile desfășurate nu vor depăși limita organizărilor de șantier și a culoarului de lucru</p>	<p>În perioada de construire și dezafectare</p>
		<p>Zona de implementare a PP să fie investigată înainte de începerea activităților, în vederea relocării în afara ei a speciimelor întâlnite;</p>	<p>Înainte de începerea lucrărilor de construire</p>
<p>4</p>	<p>Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) – Specii de faună de interes comunitar (mamifere, reptile și amfibieni)</p>	<p>Zona de implementare a PP să fie investigată în prealabil în vederea relocării speciimelor întâlnite în afara ei. În acest sens este oportună izolarea ulterioară a acestei zone cu garduri de plasă care să împiedice pătrunderea indivizilor dinafară (delimitarea cu garduri din plasă se va realiza etapizat, în paralel cu lucrările de instalare a conductei de transport gaze naturale, habitatele fiind astfel fragmentate pe distanțe scurte din culoarul de lucru și intervale de timp reduse).</p>	<p>Înainte de începerea lucrărilor de construire</p>
		<p>Impunerea unor limite de viteză pentru a putea observa și evita accidentarea/uciderea indivizilor;</p>	<p>În perioada de construire și dezafectare</p>
		<p>La finalul lucrărilor pentru tronsonul de conductă subterană să se refacă configurația originală a microreliefului. În acest fel zonele inundabile se vor menține și vor servi ca habitat de reproducere pentru speciile de amfibieni.</p>	<p>Înainte de începerea lucrărilor de construire</p>
		<p>Păstrarea și utilizarea stratului de sol vegetal pentru a favoriza refacerea rapidă a vegetației caracteristice, componentă importantă a habitatelor propice speciilor analizate.</p>	<p>În perioada de construire</p>
<p>5</p>	<p>Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) – specii de păsări de interes comunitar</p>	<p>Având în vedere că prezența coloniei de vânturei de seară (<i>Falco vespertinus</i>) are strânsă legătură cu prezența speciilor de Corvidae (de ex. <i>cioara grivă</i>, <i>cioara de semănătură</i> etc.), vântureii de seară folosind foste cuiburi de Corvidae din plantația de salcâmi, este interzisă uciderea sau capturarea intenționată a exemplarelor, deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din</p>	<p>Permanent</p>



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

Nr. crt.	Impactul potențial prognozat	Măsuri de reducere a impactului	Perioada de implementare
		natură de specii de Corvidae identificate în zona PP.	
		Nu se va depăși perimetrul zonei de implementare a PP și nu se va interveni sub nicio formă în plantația de salcâmi din vecinătatea estică a Stației.	Permanent
		Nu se vor realiza depozitări de materii prime/deșeuri în plantația de salcâmi din nordul capătului vestic al segmentul terestru al conductei de alimentare din amonte.	În perioada de construire și operare
6	Schimbări în densitatea populațiilor (nr. de indivizi/suprafață) – specii de nevertebrate de interes comunitar <i>Lycaena dispar</i> , <i>Catopta thrips</i> , <i>Helix pomatia</i>	Este interzisă folosirea de insecticide, raticide și pesticide pe suprafața PP;	În perioada de construire, operare și dezafectare
7	Perturbarea speciilor de interes comunitar cauzată de zgomot, lumină și vibrații	Utilizarea unor amortizoare și ecrane de zgomot pentru echipamente: compresoare, generatoare, pompe etc. pentru a reduce nivelul de zgomot din perioada de construire/dezafectare.	În perioada de construire și dezafectare
		Evitarea muncii în timpul nopții. În cazul în care se vor utiliza ucrări pe timpul nopții se va evita utilizarea ei în exces, iar sursele de lumină vor fi direcționate către organizările de șantier, respectiv culoarul de lucru și umbrite de ecrane mate către zonele exterioare acestora;	În perioada de construire și dezafectare
		Nu vor fi capturate/ucise speciile de molie (<i>Catopta thrips</i>) care vor fi atrase de lumina asociată lucrărilor din etapa de construire/dezafectare;	În perioada de construire și dezafectare
		Planificarea activităților de transport a materialelor în așa fel încât deplasările vehiculelor să fie limitate la minimumul necesar efectuării lucrărilor.	În perioada de construire, operare și dezafectare
8	Modificări legate de resurse de apă și calitatea acesteia.	Se vor lua măsuri speciale pentru a nu afecta calitatea corpurilor de apă de pe amplasamentul PP; măsurile vor fi menționate în avizele/autorizațiile de gospodărire a apelor ce vor fi emise de	În perioada de construire, operare și dezafectare



Nr. crt.	Impactul potențial prognozat	Măsuri de reducere a impactului	Perioada de implementare
	indicatori chimici cheie sau de alte resurse naturale, care pot determina modificarea funcțiilor ecologice ale unei arii naturale protejate de interes comunitar	Administrația Națională „Apele Române”;	
		Întreținerea corespunzătoare a utilajelor și evitarea scurgerii de combustibili și uleiuri;	
		Interzicerea depozitării de materiale, a deșeurilor sau staționarea/spălarea utilajelor în zone neamenajate special pentru aceste activități;	
		Apele rezultate de la curățarea sau spălarea mijloacelor de transport și utilajelor de construcție se vor colecta în rezervoare și vidanță;	În perioada de construire și dezafectare
		Carburanții și uleiurile și substanțele chimice periculoase vor fi stocate temporar în rezervoare și recipiente etanșe prevăzute cu cuve de retenție, astfel încât să nu se producă pierderi;	
		Colectarea uleiurilor uzate, atunci când sunt generate, se va realiza în recipiente special destinate și ulterior vor fi predate unităților specializate;	
		Se va evita deversarea de ape uzate, reziduuri sau alte deșeuri pe sol sau în corpurile de apă;	În perioada de construire, operare și dezafectare
		Pentru montarea conductei prin tehnica forajului orizontal dirijat se vor utiliza noroaie de foraj pe bază de apă, iar substanțele sintetice vor fi utilizate, dacă este cazul, în cantitățile strict necesare operării forajului	În perioada de construire
		Pentru subtraversare conductelor OMV Petrom existente, se vor efectua doar săpături manuale, pentru a evita riscul perforării accidentale a acestor conducte	În perioada de construire și dezafectare
		Întocmirea și punerea în aplicare a unor planuri de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;	În perioada de construire, operare și dezafectare
		În cazul producerii de poluări accidentale se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare, și vor fi anunțate autoritățile responsabile cu protecția apelor;	
		Evitarea ocupării de terenuri peste suprafețele prevăzută în proiectul tehnic;	În perioada de construire și dezafectare
Refacerea stratului fertil de sol în zonele unde acesta a fost afectat de lucrările de excavare, depozitare materiale, staționare utilaje.			



Nr. crt.	Impactul potențial prognozat	Măsuri de reducere a impactului	Perioada de implementare
		Utilizarea de tehnologii care să conducă la un consum cât mai mic de materii prime și de energie; Refolosirea, pe cât posibil, a materialului inert excavat, în aceeași zonă pentru refacerea solului Gestionarea riguroasă a tuturor tipurilor de deșeuri generate, colectarea selectivă și reciclarea/eliminarea lor prin operatori economici autorizați.	În perioada de construire, operare și dezafectare

Sunt interzise conform OUG nr. 57/2007 cu toate modificările ulterioare, pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, cu excepția speciilor de păsări, inclusiv cele prevăzute în anexele nr. 4 A (specii de interes comunitar) și 4 B (specii de interes național), precum și conform Listei Roșii Naționale pentru speciile care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afară lor următoarele activități:

- Orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- Perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere, de hibernare și de migrație;
- Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- Deteriorarea și/sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihnă;
- Depozitarea necontrolată a deșeurilor menajere și din activitățile specifice. Este obligatorie amenajarea unui loc special pentru depozitarea deșeurilor și asigurarea transportului acestora cât mai repede pentru a nu constitui un pericol pentru păsările din zonă.
- Pentru toate speciile de păsări sunt interzise:
 - Uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
 - Deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
 - Culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
 - Perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
 - Deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânarea și capturarea;
 - Comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

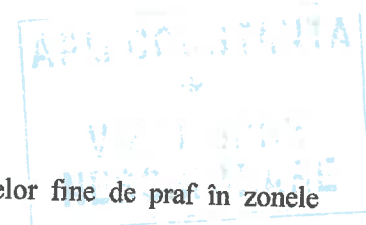
- Se vor respecta prevederile art. 28 alin 1 din OUG 57/2007, cu modificarile si completarile ulterioare: sunt interzise activitățile din perimetrele ariilor naturale protejate de interes comunitar care pot să genereze poluarea sau deteriorarea habitatelor, precum și perturbări ale speciilor pentru care au fost desemnate ariile respective, atunci când aceste activități au un efect semnificativ, având în vedere obiectivele de protecție și conservare a speciilor și habitatelor. Pentru protejarea și conservarea păsărilor sălbatice, inclusiv a celor migratoare, sunt interzise activitățile din afara ariilor naturale protejate care ar produce poluarea sau deteriorarea habitatelor;
- Recunoasterea in teren daca este cazul, a zonelor sensibile (locurile de adapost, reproducere, hranire, cuibarit), inainte de inceperea lucrarilor si aplicarea metodologiei de lucru cu minim impact;
- Evitarea zgomotelor suplimentare care ar putea deranja speciile de interes comunitar din perimetrul siturilor Natura 2000 din zona proiectului;
- Se vor lua toate masurile necesare evitarii poluarii factorilor abiotici(apei, aerului, solului si subsolului) si biotici (florei si faunei) in perimetrul Rezervatiei Biosferei Delta Dunarii;
- Se interzice :
 - o Deteriorarea malurilor naturale sau amenajate a terenurilor si a vegetatiei prin deplasarea unor utilaje ori prin efectuarea unor lucrari;
 - o Recoltarea speciilor de plante si animale protejate sau declarate monumente ale naturii;
 - o Evacuarea deseurilor, apelor uzate in apele de suprafata ori subterane;
 - o Abandonarea utilajelor sau a ansamblurilor in locuri neautorizate;
 - o Reducerea suprafetelor habitatelor si a speciilor de importata comunitara prin activitati care afecteaza siturile Natura 2000, in vederea conservarii habitatelor naturale ale florei si faunei de interes comunitar;
 - o Utilizarea armelor de foc, cu scop de eliminare a pasarilor aflate pe listele de ocrotire europene si/sau internationale;
 - o Utilizarea resurselor naturale din zona;

5. Masuri pentru protectia asezarilor umane in perioadele de constructie/operare.

Principalele masuri de diminuare a impactului sunt urmatoarele:

- utilizarea echipamentelor și utilajelor corespunzătoare din punct de vedere tehnic, de generații recente, prevăzute cu sisteme performante de minimizare a poluanților emiși în atmosferă;
- utilizarea de combustibili cu conținut redus de sulf, conform prevederilor legislative în vigoare;
- curățarea și stropirea periodică a zonelor de lucru, eventual zilnic dacă este cazul, pentru diminuarea cantităților de pulberi din atmosferă;
- încărcarea/descărcarea materialelor de construcții în/din mijloace de transport se va face astfel încât distanța între cupa excavatorului și bena autocamionului să fie





cît mai mică evitându-se astfel împrăștirea particulelor fine de praf în zonele adiacente;

- transportul materialelor pulverulente se va face cu autovehicule corespunzătoare, acoperite cu prelate, iar depozitarea temporară a acestora (în cazul în care nu se utilizează imediat la lucrările din șantier) se va face în spații special amenajate; se vor acoperi sau stropi materialele astfel încât să nu fie posibilă antrenarea în atmosferă a particulelor fine, de către vânt;
- pentru transportul materialelor, mai ales în cazul celor ce pot elibera în atmosferă particule fine, se vor alege traseele optime, cât mai scurte și care să nu traverseze centrul orașului;
- verificarea periodică din punct de vedere tehnic a utilajelor, în vederea creșterii performanțelor;
- lucrările pentru realizarea proiectului, ce presupun producerea de zgomote cu intensități ridicate se vor realiza într-un anumit interval orar, în principiu pe timpul zilei;
- folosirea de utilaje cu capacități de producție adaptate la volumele de lucrări necesare să fie realizate, astfel încât acestea să aibă asociate niveluri moderate de zgomot;
- Toate măsurile propuse pentru factorii de mediu aer/zgomot se pot considera ca având o componentă cu efect și asupra sănătății umane.

6. MASURI PENTRU PROTECȚIA Patrimoniului Cultural Și Istoric

- pentru acest amplasament Direcția Județeană pentru Cultură Constanța a emis avizul nr. 1719/Z/29.10.2018.

7. Gestionare deșeuri

Principalele surse de deșeuri în perioada de construire a conductei sunt reprezentate de:

- Procesele tehnologice din timpul executării lucrărilor de construire (transport și depozitare materii prime, montarea conductei și a accesoriilor acesteia etc);
- Activități desfășurate în cadrul organizării de șantier.

În perioada de operare principalele surse de deșeuri sunt reprezentate de lucrările de întreținere și reparații curente ale conductei și accesoriilor aferente sau lucrări de intervenție în caz de avariere a conductei.

În perioada de dezafectare a conductei, principalele surse de deșeuri sunt reprezentate de:

- Lucrările de scoatere la suprafață a conductei;
- Activități desfășurate în cadrul organizării de șantier.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

Deșeuri rezultate în urma implementării proiectului:

Nr. crt.	Denumirea deșeurii	Starea fizică (Solid-S, Lichid-L, Semisolid-SS)	Codul deșeurii (EWC conform HG 856/2002)	Perioada în care este generat (Construire-C, Operare-O, Dezafectare-D)
1	Pământ și pietre	S	17 05 04	C,O,D
2	Fier și oțel	S	17 04 05	C,D
3	Deșeuri și noroaie de foraj pe bază de apă dulce	SS	01 05 04	C
4	Deșeuri de la sudură	S	12 01 13	C
5	Deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	L	08 01 11* (deșeu periculos)	O
6	Deșeuri de vopsele și lacuri	L	08 01 12	O
7	Hârtie și carton	S	20 01 01	C,O,D
8	Ambalaje de materiale plastice	S	15 01 02	C,O,D
9	Ambalaje de lemn	S	15 01 03	C,D
10	Ambalaje metalice	S	15 01 04	C,D
11	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	S	15 01 10* (deșeu periculos)	C,O,D
12	Absorbanți, materiale filtrante (inclusiv filtre de ulei fără alta specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	S	15 02 02* (deșeu periculos)	C,O,D
13	Uleiuri sintetice de motor, de transmisie și de ungere	L	13 02 06* (deșeu periculos)	C,D
14	Deșeuri municipale amestecate	S	20 03 01	C,O,D

Modul de gospodărire a deșeurilor pe perioada de implementare a proiectului este următorul:

- Deșeurile de pământ și pietre rezultate din lucrările de excavare a terenului pentru montarea/scoaterea/repararea conductei vor fi utilizate ulterior la umplerea șanțului, înainte de refacerea stratului de sol vegetal;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

- Deșeurile și noroaiele de foraj (pe bază de apă), rezultate ca urmare a utilizării tehnicii forajului orizontal dirijat, vor fi depozitate temporar într-un spațiu special amenajat din cadrul organizării de șantier (un container) și vor fi reutilizate iar detritusul se va depozita temporar într-un loc amenajat special până la preluarea acestuia de către operatori autorizați;
- Deșeurile municipale amestecate (generate în perioada de construire/dezafectare) vor fi colectate în interiorul organizării de șantier în locuri special amenajate în acest sens de depozitare, de unde vor fi predate ulterior unor operatori autorizați pentru a fi tratate/eliminate final, după caz;
- Deșeurile reciclabile precum cele de hârtie și carton, metalice și de materiale plastice (generate în perioada de construire/dezafectare) vor fi colectate selectiv și se vor depozita temporar în cadrul organizării de șantier, fiind valorificate ulterior prin unități specializate;
- Deșeurile periculoase, precum și ambalajele de substanțe toxice și periculoase (generate în perioada de construire/dezafectare), vor fi stocate temporar în siguranță în cadrul organizării de șantier și predate ulterior unităților specializate pentru depozitare definitivă, reciclare sau incinerare. După caz, combustibilii și uleiurile uzate vor fi colectate în recipiente metalice etanșe și predate unităților specializate în vederea valorificării sau incinerării. Vor fi ținute evidențe cu cantitățile valorificate în conformitate cu prevederile HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- Deșeurile produse în perioada de operare a conductei vor fi în cantități mici și vor putea fi colectate selectiv după fiecare lucrare de mentenanță minoră, pentru predare în vederea valorificării/eliminării de către operatori autorizați.

Pentru reducerea cantităților de deșeuri generate în perioada de implementare a PP vor fi luate măsuri precum:

- Utilizarea de tehnologii care să conducă la un consum cât mai mic de materii prime și de energie;
- Menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare bună de funcționare având reviziile tehnice și schimburile de ulei efectuate în ateliere specializate.

Se vor respecta prevederile Legii nr.211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată, cu modificările și completările ulterioare:

- pentru asigurarea unui grad înalt de valorificare, producătorii de deșeuri și deținătorii de deșeuri sunt obligați să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
- să evite formarea de stocuri de deșeuri care urmează să fie valorificate, precum și de produse rezultate în urma valorificării care ar putea genera fenomene de poluare a mediului sau care să prezinte riscuri asupra sănătății populației;
- gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.



- producătorul de deșeuri sau, după caz, orice deținător de deșeuri are obligația de a efectua operațiunile de tratare în conformitate cu prevederile art. 4 alin. (1) - (3) și art. 20 sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor în conformitate cu prevederile art. 4 alin. (1) - (3) și art. 20.
- deținătorii/Producătorii de deșeuri persoane juridice, comercianții, precum și operatorii economici prevăzuți la alin. (2) au obligația să desemneze o persoană din rândul angajaților proprii care să urmărească și să asigure îndeplinirea obligațiilor prevăzute de prezenta lege sau să delege această obligație unei terțe persoane. Persoanele desemnate, trebuie să fie instruite în domeniul gestiunii deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, ca urmare a absolvirii unor cursuri de specialitate.
- producătorii și deținătorii de deșeuri persoane juridice sunt obligați să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor prevăzută la art. 7 alin. (1) :
“ Clasificarea și codificarea deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, se realizează potrivit:
 - a) Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările și completările ulterioare;*
 - b) Deciziei Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul art. 1 lit. (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase în temeiul art. 1 alin. (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase cu modificările ulterioare;*
 - c) Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.”*
- producătorii și deținătorii de deșeuri persoane juridice sunt obligați să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
- titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construcție și/sau desființări au obligația să gestioneze deșeurile din construcții și desființări astfel încât să atingă progresiv, până la 31 decembrie 2020, potrivit anexei nr. 6, un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei 2014/955/UE.
- producătorii și deținătorii de deșeuri periculoase, sunt obligați să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației potrivit prevederilor art. 20, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală, potrivit prevederilor art. 49.
- producătorii și deținătorii de deșeuri sunt obligați să se asigure că pe durata efectuării operațiunilor de colectare, transport și stocare a deșeurilor periculoase, acestea sunt ambalate și etichetate potrivit prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea,



etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006.

- producătorii și deținătorii de deșeuri periculoase sunt obligați să dețină buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului.

8. Analiza alternativelor

Pentru montarea segmentului terestru al conductei de alimentare din amonte au fost analizate două variante alternative, cu excepția variantei alternative 0 (neimplementarea proiectului):

- Varianta alternativă 1 - montarea segmentului terestru al conductei de transport gaze naturale astfel: în șanț deschis (inclusiv pentru subtraversarea conductelor OMV Petrom existente) și traversarea Bălții Mari și a Bălții de Mijloc prin lestarea conductei pe fundul acestora prin foraj orizontal dirijat pentru tronsonul terestru de legătură din apropierea țărmului, care subtraversează plaja;
- Varianta alternativă 2 - montarea segmentului terestru al conductei de alimentare din amonte prin foraj orizontal dirijat pe toata lungimea acestuia.

Comparând cele trei variante alternative de implementare a proiectului se pot formula următoarele concluzii:

Aer:

Varianta alternativă 0 nu va avea un impact asupra calității aerului.

În perioada de construire/operare variantele alternative care presupun implementarea proiectului vor avea un impact negativ foarte redus asupra calității aerului la nivel local, deoarece nu se estimează că emisiile generate în perioada de construire/dezafectare pot să afecteze calitatea aerului în măsura în care să fie depășite valorile limită admise pentru calitatea aerului.

În perioada de operare variantele alternative care presupun implementarea proiectului pot avea un impact pozitiv minor asupra calității aerului la nivel național, considerând utilizarea gazului natural pentru producerea de energie la nivel național. 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, dar nu se estimează că acestea vor conduce la depășirea valorilor limită admise pentru calitatea aerului.

Apă, sol și mediu geologic:

Varianta alternativă 0 nu va avea un impact asupra factorilor de mediu apă, sol și mediu geologic.

În cazul celor două variante alternative ce presupun implementarea proiectului impactul asupra celor trei factori de mediu este considerat negativ și minor spre foarte redus pentru varianta alternativă 1, respectiv negativ și moderat spre minor pentru varianta alternativă 2, deoarece: montarea conductei integral prin foraj orizontal dirijat va avea un impact general minor spre moderat asupra celor trei factori de mediu, în vreme ce montarea conductei preponderent în șanț deschis (montarea prin foraj orizontal dirijat doar a tronsonului de legătură de aproximativ 150 m) va avea un impact general nesemnificativ spre minor, datorită riscului suplimentar al utilizării fluidelor de foraj.

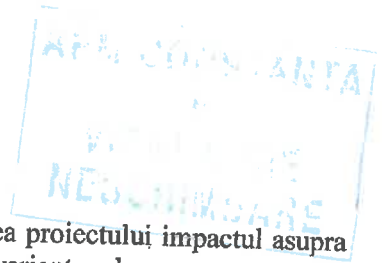
Biodiversitate:



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717



Varianta alternativă 0 nu va avea un impact asupra biodiversității. În cazul celor două variante alternative ce presupun implementarea proiectului impactul asupra biodiversității este considerat negativ și minor pentru ambele variante, deoarece: nu vor fi afectate pe termen lung habitatele de interes comunitar; va fi afectată temporar în etapa de construire o suprafață mai mică de habitat prin utilizarea forajului orizontal dirijat, comparativ cu instalarea conductei în șanț deschis; în perioada de operare însă, dacă vor fi necesare intervenții la conducta de transport gaze, afectarea habitatelor va fi mai amplă în cazul variantei alternative 2, deoarece conducta va fi instalată la o adâncime mai mare și astfel vor fi necesare excavații punctuale pe suprafețe și adâncimi mai mari, în comparație cu varianta alternativă 2, în care conducta este instalată la o adâncime mai mică; perturbarea și scăderea densității pe durata instalării conductei pentru speciile de faună de interes comunitar, este considerată similară pentru ambele variante alternative.

Utilizarea eficientă a resurselor naturale:

Varianta alternativă 0 nu va avea un impact asupra utilizării eficiente a resurselor naturale.

Variantele alternative ce presupun implementarea proiectului vor avea un impact pozitiv, indirect, pe termen lung și moderat ca semnificație generală, deoarece implementarea proiectului poate contribui la asigurarea necesarului de energie pe termen scurt și mediu și crearea premiselor pentru securitatea energetică pe termen lung a țării. Resursele de gaze naturale ce pot fi tratate și livrate ca urmare a implementării proiectului pot asigura timp de 15 de ani aproximativ 8% din consumul mediu anual (2009-2013) de gaze naturale al României.

Schimbări climatice:

Varianta alternativă 0 nu va avea un impact asupra schimbărilor climatice.

Variantele alternative ce presupun implementarea proiectului vor avea un impact pozitiv, indirect, pe termen lung și minor ca semnificație generală, deoarece implementarea proiectului poate contribui la reducerea emisiilor potențiale de gaze cu efect de seră, având în vedere că arderea gazului natural produce cu până la 50% mai puțin CO₂, comparativ cu alți combustibili fosili (cărbune, petrol).

Mediul social și economic:

Variantele alternative nu vor avea un impact pe termen lung asupra nivelului zgomotului în zonele locuite din satul Vadu.

Varianta alternativă 0 nu va avea un impact asupra generării de locuri de muncă la nivel local și regional sau asupra generării unor venituri suplimentare la bugetul local și cel național.

Variantele alternative ce presupun implementarea proiectului vor avea un impact pozitiv moderat pe termen scurt asupra generării de noi locuri de muncă. De asemenea, aceste două variante alternative vor avea un impact pozitiv, moderat și pe termen lung asupra economiei locale și naționale.

Elemente de patrimoniu (cultural, arheologic, arhitectonic):

Varianta alternativă 0 nu are un impact asupra elementelor de patrimoniu, deoarece în cazul acesteia nu există obligativitatea realizării unor cercetări arheologice.

Variantele alternative 1 și 2 au un impact pozitiv minor din acest punct de vedere, deoarece procesul de avizare a facilitat descoperirea unui nou sit, iar ca urmare a implementării recomandărilor realizate de Muzeul de Istorie Națională și Arheologie Constanța (cercetare arheologică), elementele arheologice descoperite vor putea fi puse în valoare.

Peisaj/Impact vizual:

Varianta alternativă 0 nu va avea un impact asupra peisajului.

Variantele alternative 1 și 2 vor avea un impact general negativ și minor asupra peisajului și un impact general negativ și minor asupra percepției vizuale la nivelul receptorilor, în perioada de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

construire. În perioada de operare ambele variante alternative vor avea un impact general negativ dar foarte redus asupra peisajului și un impact general negativ dar foarte redus asupra percepției vizuale la nivelul receptorilor.

Comparând cele două variante alternative ce presupun implementarea proiectului, varianta alternativă preferată este varianta alternativă 1, deoarece:

- Ambele variante alternative pot avea un impact pozitiv minor asupra calității aerului la nivel național;
- Varianta alternativă 1 va avea un impact negativ minor spre foarte redus asupra factorilor de mediu apă, sol și mediu geologic, în timp ce varianta alternativă 2 va avea un impact negativ moderat spre minor asupra acestor factori de mediu;
- Ambele variante alternative vor avea un impact negativ minor asupra biodiversității;
- Ambele variante alternative vor avea un impact pozitiv, indirect, pe termen lung și moderat ca semnificație generală, referitor la utilizarea eficientă a resurselor naturale;
- Ambele variante alternative vor avea un impact pozitiv, indirect, pe termen lung și minor ca semnificație generală asupra schimbărilor climatice;
- Ambele variante vor avea un impact pozitiv moderat pe termen scurt și minor pe termen lung asupra generării de noi locuri de muncă. De asemenea, aceste două variante alternative vor avea un impact pozitiv, pe termen lung și moderat asupra economiei locale și un impact pozitiv, pe termen lung și minor asupra economiei naționale;
- Ambele variante alternative vor avea un impact pozitiv minor asupra elementelor de patrimoniu;
- Ambele variante vor avea un impact general negativ și minor asupra peisajului și un impact general negativ și minor asupra percepției vizuale la nivelul receptorilor, în perioada de construire. În perioada de operare ambele variante alternative vor avea un impact general negativ dar foarte redus asupra peisajului și un impact general negativ dar foarte asupra percepției vizuale la nivelul receptorilor.

Comparând varianta alternativă 0 și varianta alternativă 1, preferată este varianta alternativă 1, deoarece:

- Varianta alternativă 0 nu avea niciun impact asupra factorilor de mediu și asupra factorilor socio-economici;
- Varianta alternativă 1 avea un impact pozitiv minor asupra calității aerului la nivel național;
- Varianta alternativă 1 va avea un impact negativ foarte redus spre minor asupra factorilor de mediu apă, sol și mediu geologic;
- Varianta alternativă 1 va avea un impact negativ minor asupra biodiversității;
- Varianta alternativă 1 va avea un impact pozitiv, indirect, pe termen lung și moderat ca semnificație generală, referitor la utilizarea eficientă a resurselor naturale;
- Varianta alternativă 1 va avea un impact pozitiv, indirect, pe termen lung și minor ca semnificație generală asupra schimbărilor climatice;



- Varianta alternativă 1 va avea un impact pozitiv moderat pe termen scurt asupra generării de noi locuri de muncă. De asemenea, va avea un impact pozitiv, pe termen lung și moderat asupra economiei locale și naționale;
- Varianta alternativă 1 are un impact pozitiv minor asupra elementelor de patrimoniu;
- Varianta alternativă 1 va avea un impact general negativ și minor spre foarte redus asupra peisajului și percepției vizuale la nivelul receptorilor.

9. Impactul cumulat

Pentru evaluarea impactului potențial cumulat pe care PP îl poate avea cu alte proiecte/activități existente sau propuse, au fost identificate într-o primă etapă proiectele/activitățile care ar putea genera un impact cumulat în zona PP. Acestea sunt:

- CONSTRUIRE STAȚIE DE TRATARE A GAZELOR – PROIECTUL DE DEZVOLTARE GAZE NATURALE MIDIA, COMUNA CORBU, JUDEȚUL CONSTANȚA numit în continuare „PP STG”;
- Conducta submarină de 16 țoli (Dn 400) pentru aducerea gazelor naturale umede de la platforma de producție maritimă până la țărm (segmentul marin al conductei de alimentare din amonte);
- Conexiunea la conducta pentru transportul gazelor naturale procesate, de la ieșire din STG către SNT: *Extindere SNT prin realizare conductă de transport gaze naturale de la punct preluare gaze Marea Neagră (zona loc. Vadu) – la conducta Tranzit 1 (zona loc. Grădina), inclusiv alimentarea cu energie electrică pentru stația de protecție catodică Săcele, grupurile de robinete și montare fibră optică senzitivă comunele Corbu, Săcele, Cogealac și Grădina, jud. Constanța, beneficiar S.N.T.G.N. TRANSGAZ S.A. Această conductă de transport va prelua gazele tratate în Stația de tratare a gazelor naturale aparținând BLACK SEA OIL&GAS S.R.L. Acest proiect propus a fost prescurtat în continuare **PP Conductă Transgaz**;*
- PUZ amplasat în nordul suprafeței STG și anume PUZ – "Introducere în intravilan și lotizare pentru realizarea unui complex turistic";
- OMV PETROM SA - Terminalul Midia, localitatea Corbu;
- Rafinăria operată de Rompetrol Rafinare S.A. localizată în Năvodari.

Conform Certificatului de Urbanism nr. 192/2016 emis pentru prezentul PP, se face referire la existența unui PUZ amplasat în nordul suprafeței Stației și anume PUZ – "Introducere în intravilan și lotizare pentru realizarea unui complex turistic", aprobat de HCL Corbu 96/02.10.2014, amplasat pe parcela A266/8/5. Se poate estima că prezentul PP nu va avea un impact cumulat cu planul și proiectul prezentate mai sus.

Pentru estimarea impactului cumulat a fost analizată și posibilitatea ca PP să genereze un impact negativ cumulat cu amplasamente similare ca profil de activitate, respectiv OMV PETROM SA - Terminalul Midia, localitatea Corbu și Rafinăria operată de Rompetrol Rafinare S.A. localizată în Năvodari. Având în vedere distanța relativ mare dintre PP și cele două amplasamente (aproximativ 9 km) a fost analizată doar posibilitatea apariției unui impact cumulat asupra factorului de mediu aer, datorat emisiilor generate din cele trei surse (detaliat în Raportul privind impactul asupra mediului realizat pentru stația de tratare a gazelor), nefiind identificat un impact cumulat asupra calității aerului. Din punct de vedere al biodiversității, având în vedere distanța



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

28

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

mare dintre cele două amplasamente și amplasamentul PP, s-a considerat că nu va exista un impact cumulat cu acestea.
Proiectul va avea un impact cumulat asupra factorilor de mediu (inclusiv biodiversitate) cu următoarele proiecte:

- Conducta de transport al gazelor tratate, aparținând TRANSGAZ;
- Stația de tratare a gazelor, aparținând BLACK SEA OIL&GAS;
- Conducta submarină de 16 țoli (Dn 400) pentru transportul gazelor naturale umede de la platforma de producție maritimă până la țărm (segmentul offshore al conductei de alimentare din amonte), aparținând BLACK SEA OIL&GAS.

Evaluare impactului cumulat a fost realizată ținând cont de:

- Concluziile RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI CONFORM ANEXA 2 DIN ORDINUL M.M.P. nr. 863/2002 pentru obținerea ACORDULUI DE MEDIU referitor la PP Conductă Transgaz;
- Concluziile RAPORTULUI PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI CONFORM ANEXA 2 DIN ORDINUL M.M.P. nr. 863/2002 pentru obținerea ACORDULUI DE MEDIU referitor la PP STG;
- Informațiile disponibile privind segmentul offshore al conductei de alimentare din amonte.

În urma analizei impactului cumulat pot fi trase următoarele concluzii:
Factorul de mediu Aer:

- Poate exista un impact potențial cumulat direct în cazul în care se vor desfășura lucrările simultan, în perioada de construire/dezafectare, pe o perioadă foarte scurtă, minor ca semnificație generală (fără a lua în considerare măsurile de reducere a impactului) și nesemnificativ ca semnificație (după aplicarea măsurilor de reducere a impactului);
- Un impact cumulat pozitiv este contribuția potențială la îmbunătățirea calității generale a aerului prin reducerea emisiilor generate de sectorul energetic (având în vedere faptul că arderea gazului natural generează concentrații mult mai mici decât arderea carbunelui sau petrolului), în perioada de operare, impact indirect, pe termen lung, dar minor ca semnificație generală;
- Activitățile de mentenanță vor determina un impact cumulat, pe termen foarte scurt, direct, dar nesemnificativ ca semnificație generală.

Factorii de mediu Apă, Sol, Mediu geologic:

- Pentru majoritatea activităților aferente proiectelor analizate nu se estimează un impact cumulat, deoarece suprafețele componentelor analizate nu se suprapun sau există o suprapunere foarte mică (de ex: subtraversarea conductelor OMV PETROM de către conducta PP) iar în aceste condiții, este foarte puțin probabil ca evenimente izolate și cu impact minor sau foarte redus să genereze un impact cumulat asupra factorilor de mediu apă, sol și mediu geologic;
- Va exista un impact potențial cumulat pentru zona de țărm, în care conducta va fi instalată prin metoda forajului orizontal dirijat. Acest impact cumulat este reprezentat de pierderile de fluide de foraj care pot ajunge în apă și mediul geologic în situația folosirii unei cantități mai mare de aditivi. Impactul este considerat moderat fără implementarea măsurilor de reducere, respectiv minor în situația în care sunt implementate măsurile de reducere propuse.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

Factorul de mediu **Biodiversitate**

- Pentru zona terestră impactul perturbator cumulat (zgomot, vibrații, lumină) pentru toate speciile de interes comunitar identificate în zona PP, zona segmentului marin al conductei de alimentare din amonte și PP Conductă Transgaz, cu precădere a celor care folosesc zona pentru hrănire și creșterea puilor/juvenililor, se va manifesta în perioada de construire/dezafectare a obiectivelor, fiind considerat minor fără implementarea măsurilor de reducere, respectiv foarte redus după implementarea acestora;
- Pentru zona terestră se estimează că pentru *Spermophilus citellus* și *Falco vespertinus*, impactul cumulat estimat este unul moderat fără măsurile de reducere și minor cu măsurile de reducere. Pentru celelalte specii, pe termen scurt nu se preconizează un impact cumulat. Se estimează că indivizii potențial afectați vor fi înlocuiți după 1-2 sezoane de reproducere, în cazul în care nu sunt implementate măsuri de reducere a impactului.

Factorul de mediu **Peisaj**:

- Principalul tip de impact cumulat va fi în perioada de construcție în situația în care lucrările de construcție se vor realiza simultan și este reprezentat de prezența șantierului, vehiculelor grele, activităților de construcție și a materialelor depozitate/organizării șantierului; impactul este direct, foarte scurt, minor ca semnificație generală.

Factorul de mediu **Schimbări climatice**:

- În condițiile unei operări corespunzătoare, implementarea componentelor analizate poate conduce indirect la reducerea emisiilor potențiale de gaze cu efect de seră, având în vedere ca arderea gazului natural produce cu până la 50% mai puțin CO₂, comparativ cu alți combustibili fosili (cărbune, petrol). Impactul cumulat este estimat a fi unul minor, indirect și pe termen lung.

Factorul de mediu **Utilizarea eficientă a resurselor naturale**:

- Implementarea PP va contribui la asigurarea necesarului de energie pe termen scurt și mediu și crearea premiselor pentru securitatea energetică pe termen lung a țării; impactul cumulat este estimat a fi moderat, indirect și pe termen lung.

Factorul de mediu **Zgomot și vibrații**:

- Zgomotul generat de traficul rutier aferent activităților de transport a materialelor către zona componentelor analizate poate avea un impact cumulat minor, indirect și pe termen scurt (în perioada de construire/dezafectare) asupra populației locale.

Factorul **Mediu socio-economic**

- În timpul celor trei etape se estimează un impact potențial cumulat pozitiv asupra creării unui număr semnificativ de locuri de muncă. În perioada de construire/dezafectare impactul este direct, pe termen mediu și moderat ca semnificație. În perioada de operare impactul este direct, pe termen lung și minor ca semnificație generală;
- În perioada de operare va exista un impact potențial cumulat asupra economiei locale și naționale, direct, pe termen lung și moderat ca magnitudine.



IV. Condiții care trebuie respectate:

1. In timpul realizării proiectului:

Se impun următoarele reguli generale :

- împrejmuirea corespunzătoare a zonelor de lucru, montarea de avertizoare, etc;
- organizarea de șantier se va realiza pe amplasamentul stabilit prin proiect, astfel încât impactul generat de aceasta asupra factorilor de mediu locali pe timpul derulării lucrărilor prevăzute prin proiect să fie cât mai redus;
- materialele necesare executării lucrărilor propuse se depozitează în locuri bine stabilite, amenajate corespunzător, în vederea prevenirii poluării solului/subsolului;
- se interzic lucrările de reparații și întreținere a autovehiculelor în cadrul organizării de șantier; acestea se vor realiza în unități autorizate și corespunzător dotate; se va asigura spălarea roților autovehiculelor pe platforme prevăzute cu sisteme de decantare a apelor uzate rezultate, astfel încât să se evite transferul de pamant pe drumurile publice;
- se interzice stocarea temporară și depozitarea carburanților și substanțelor periculoase în zona aferentă frontului de lucru;
- se interzice spălarea utilajelor/vehiculelor în zona aferentă amplasamentului frontului de lucru al conductei;
- se interzice afectarea sub orice formă a vecinătăților amplasamentului frontului de lucru;
- în mod obligatoriu, accesul utilajelor, autovehiculelor, orice transport greu se va desfășura cu măsuri de protecție și/sau ocolire a zonelor rezidențiale;
- se vor asigura utilitățile necesare pentru realizarea lucrărilor în bune condiții (sursa apă potabilă, facilități igienico-sanitare, inclusiv toalete ecologice pentru personal, etc.);
- la terminarea lucrărilor, executantul are obligația curățării zonelor afectate de orice materiale și reziduuri, a refacerii solului în zonele unde acesta a fost afectat de lucrările de excavare, depozitare de materiale, staționare de utilaje, în scopul redării în circuit la categoria de folosință deținută inițial;
- se va respecta nivelulul de zgomot, conform SR nr. 10009/2017 Acustica –Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant, coroborat cu art. 16, alin. (1) din anexa la Ordinul nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației;
- respectarea condițiilor impuse în Avizul de Gospodărire a Apelor nr. 121/18.12.2018 emis de către ANAR și în Avizul favorabil nr. 2 din 21.01.2019 emis de către ARBDD;
- în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018, alin. (3) și (4), la finalizarea lucrărilor se va notifica APM Constanța, în vederea verificării respectării prevederilor deciziei etapei de încadrare; Procesul-verbal întocmit în această situație se anexează și face parte integrantă din procesul-verbal de recepție la terminarea lucrărilor;
- titularul proiectului are obligația de a notifica în scris autoritatea competentă pentru protecția mediului despre orice modificare sau extindere a proiectului survenită după emiterea deciziei etapei de încadrare și anterior emiterii aprobării de dezvoltare;

2. In timpul exploatarei :

- respectarea legislației specifice privind transportul gazelor naturale prin conducte ;
- concentrațiile poluanților evacuați în atmosferă nu vor depăși în aerul înconjurător valorile limită prevăzute de Legea nr. 104/2011 și Ord. 462/1003;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

- respectarea prevederilor Legii 360/2003, cu modificările și completările ulterioare, privind regimul substanțelor toxice și periculoase și ale legislației subsecvente;
- activitatea desfășurată se va încadra în normele O.U.G. nr. 202/2002 privind gospodărirea integrată a zonei costiere, aprobată de Legea 280/2003, cu modificările și completările ulterioare ;
- respectarea prevederilor Legii nr. 105/2006 de aprobare a OUG 196/2005 cu completările și modificările ulterioare – privind Fondul pentru mediu;
- respectarea prevederilor Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- respectarea prevederilor OUG nr. 68/2007, cu modificările și completările ulterioare, privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului;
- se va anunța imediat autoritatea de mediu privind orice poluare cu efect asupra calității factorilor de mediu și se va interveni în vederea îndepărtării cauzei și minimalizării efectelor negative, cu respectarea Planului de intervenție în caz de poluări accidentale.
- Respectarea Legii nr. 256/2018, privind unele măsuri necesare pentru implementarea operațiunilor petroliere de către titularii de acorduri petroliere referitoare la perimetre petroliere offshore;

3. În timpul închiderii, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere :

- evacuarea tuturor materialelor, utilajelor, deșeurilor de pe amplasament și nivelarea terenului în zona organizării de șantier;
- lucrările de dezafectare vor fi realizate în baza unor documentații tehnice complete, prin elaborarea unui proiect detaliat de dezafectare ce va avea următoarele obiective:
 - reducerea și prevenirea degradării mediului;
 - eliminarea deșeurilor periculoase și nepericuloase rezultate din dezafectarea amplasamentului;
 - protejarea caracteristicilor florei și faunei din cadrul perimetrului proiectului;
 - protejarea sănătății și securității în muncă;
 - readucerea terenului la o stare corespunzătoare pentru destinația avută în vedere sau la starea inițială a acestuia;
 - reducerea oricărui impact socio-economic negativ.

V. Monitorizarea cantitativă și calitativă a următorilor parametri:

a) Monitorizarea biodiversității după finalizarea lucrărilor de construire

Pentru proiectul supus avizării se impune spre implementare un program de monitorizare care va releva date referitoare la toate categoriile de faună identificate pe suprafața proiectului în campaniile de monitorizare desfășurate până la acest moment și anume: păsări cuibăritoare sau oaspeți de vară, păsări sedentare, păsări oaspeți de iarnă, păsări migratoare, mamifere, reptile și amfibieni. De asemenea, pentru a releva date referitoare la refacerea habitatelor și a speciilor de plante identificate pe suprafața proiectului programul de monitorizare va include și aceste componente de biodiversitate.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

Pentru monitorizarea speciilor avifaunistice se vor utiliza metoda transectelor (pentru speciile cuibăritoare, sedentare și care iernează) și metoda estimării în puncte (pentru speciile migratoare). Pentru monitorizarea speciilor de mamifere se va utiliza metoda transectului diurn și nocturn, iar pentru monitorizarea speciilor de herpetofaună (amfibieni și reptile) se vor utiliza metoda transectului diurn și în completare metoda transectului activ (căutarea activă a amfibienilor și reptilelor în diferite refugii) și cea a transectului auditiv (identificarea speciilor de amfibieni anuri pe baza vocalizărilor). Pentru monitorizarea tipurilor de habitate și a speciilor de plante se vor utiliza metoda releveelor fitocenologice și cea a transectelor. Perioadele în care vor fi efectuate monitorizările biodiversității se vor alege ținând cont de perioadele favorabile pentru colectarea fiecărui set de date, așa cum este relevat în tabelul următor.

Tabel 1: Perioadele favorabile/optime de realizare a monitorizării

	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Păsări cuibăritoare												
Păsări sedentare												
Păsări de pasaj												
Păsări care iernează												
Mamifere												
Reptile și amfibieni												
Habitatate și specii de plante												

Legendă

Perioadă optimă	Perioadă favorabilă
-----------------	---------------------

Deși pentru toate componentele de biodiversitate identificate pe suprafața PP sunt cunoscute perioadele favorabile de monitorizare, este recomandat să nu se stabilească date stricte de colectare a informațiilor din teren, deoarece factorii climatici sau alți factori externi pot influența dinamica speciilor de faună și floră, iar informațiile astfel colectate pot influența negativ calitatea monitorizării. Din acest motiv se recomandă ca în cadrul fiecărei etape de monitorizare să fie alocat un număr suficient de zile pentru colectarea datelor din teren, astfel:

- Păsări cuibăritoare: un număr de 2 deplasări care să acopere atât perioada de cuibărit, cât și cea de creștere a puilor;
- Păsări de pasaj: un număr de 3 deplasări în perioada de migrație (de primăvară sau de toamnă), care să acopere începutul, vârful și sfârșitul perioadei de migrație;
- Păsări oaspeți de iarnă: un număr de 3 deplasări care să cuprindă sosirea păsărilor în arealele de iernare, dinamica din aceste areale și plecarea lor către zonele de cuibărit;



- Păsări sedentare: se vor monitoriza în cadrul deplasărilor efectuate pentru celelalte categorii de păsări;
- Mamifere: un număr de 2 deplasări care să cuprindă perioada de activitate și înmulțire;
- Herpetofaună: un număr de 2 deplasări care să cuprindă perioada de activitate și înmulțire;
- Habitate și specii de plante: un număr de 3 deplasări care să cuprindă perioada vernală și prevernală.

În cazul habitatelor și a speciilor de plante indicatorii monitorizați vor fi reprezentați de gradul de refacere al relațiilor interspecifice ce definesc habitatele, respectiv gradul de revegetare al suprafeței afectate de culoarul de lucru de către speciile de plante identificate în zona respectivă cu ocazia realizării Studiului de evaluare adecvată.

În cazul speciilor de faună, indicatorii monitorizați vor fi reprezentați de nivelul de repopulare a zonelor afectate de culoarul de lucru de către speciile faunistice identificate în această zonă cu ocazia realizării Studiului de evaluare adecvată.

Monitorizarea se va realiza timp de 2 ani calendaristici de la finalizarea lucrărilor de construire, iar datele rezultate vor fi raportate anual către APM Constanța.

În cazul în care la sfârșitul perioadei de monitorizare se constată că indicatorii monitorizați nu se încadrează în limitele corespunzătoare, vor fi propuse măsuri corespunzătoare (de ex: plantarea de semințe native în arealele în care revegetarea este întârziată) și extinderea perioadei de monitorizare. Măsurile propuse vor fi prezentate APM Constanța pentru consultare și vor fi implementate de către BSOG în mod direct sau prin intermediul unor subcontractori.

b) Monitorizarea calității aerului

Pentru monitorizarea calității aerului se impune realizarea unor analize lunare pe perioada de construire pentru următorii indicatori:

- emisii de oxizi de azot și oxizi de sulf, calculate în baza cantităților lunare de combustibili consumate de utilajele active;
- pulberi în suspensie sedimentabile.

Valorile înregistrate vor fi raportate la concentrațiile maxime admisibile din STAS 12574-87 *Aer din zonele protejate. Condiții de calitate.*

În perioada de operare nu se consideră necesară monitorizarea calității aerului, sursele potențiale de emisii fiind de scurtă durată și punctuale, în condiții de operare normală acestea putând fi considerate nesemnificative.

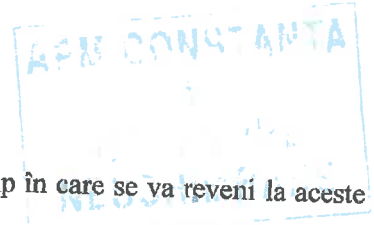
Având în vedere durata scurtă de timp necesară construirii conductei (câteva luni), datele rezultate vor fi transmise o singură dată la finalul lucrărilor de construire către APM Constanța.

În cazul în care în urma monitorizărilor se constată depășiri ale valorilor limită vor fi propuse măsuri de reducere (de ex: stropirea cu apă a căilor de rulare pentru a limita apariția prafului). Măsurile propuse vor fi implementate de către titularul de plan în mod direct sau prin intermediul unor subcontractori și vor fi incluse în raportul transmis către APM Constanța la sfârșitul perioadei de construire.

c) Monitorizarea calității apei

Pentru perioada de construire se recomandă monitorizarea calității apei pentru indicatorul turbiditate. Pentru indicatorul turbiditate compararea se va realiza cu valorile obținute înainte de





demararea lucrărilor de construire și se va urmări durata de timp în care se va reveni la aceste valori, după terminarea lucrărilor de lestarsă a conductei.

Valorile cu care se va realiza compararea indicatorilor aferenți montării conductei prin foraj orizontal dirijat vor fi cele impuse de legislația aplicabilă pentru indicatorii ce vor fi stabiliți în etapa de obținere a Acordului de mediu, în funcție de compoziția fluidelor de foraj. Având în vedere durata scurtă de timp necesară construirii conductei (câteva luni), datele rezultate vor fi transmise o singură dată la finalul lucrărilor de construire către APM Constanța.

În cazul în care în urma monitorizărilor se constată depășiri ale valorilor limită în apă impuse pentru substanțele din componența fluidelor de foraj, se vor analiza măsurile posibile de reducere/eliminare a acestora în funcție de proprietățile substanțelor. Măsurile propuse vor fi prezentate Direcției Apelor Dobrogea Litoral pentru aprobare și vor fi implementate de către BSOG în mod direct sau prin intermediul unor subcontractori.

d) Populație și sănătate umană

Pentru perioada de construire se recomandă realizarea unor măsurători cu frecvență cel puțin lunară ale nivelului de zgomot la limita PP în timpul desfășurării activităților de construire și la nivelul drumurilor de acces ce traversează satul Vadu către zona PP în timpul desfășurării activităților de transport a materialelor.

Valorile înregistrate vor fi comparate cu cele din ORDIN nr. 532 din 2 iulie 2008 pentru aprobarea Ghidului privind adoptarea valorilor-limită și a modului de aplicare a acestora atunci când se elaborează planurile de acțiune, pentru indicatorii L_{zsn} și L_{noapte} , în cazul zgomotului produs de traficul rutier pe drumurile principale și în aglomerări, traficul feroviar pe căile ferate principale și în aglomerări, traficul aerian pe aeroporturile mari și/sau urbane și pentru zgomotul produs în zonele din aglomerări unde se desfășoară activități industriale prevăzute în anexa nr. 1 la Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006.

În perioada de operare se va realiza supravegherea permanentă, în timp real, a tronsonului de conductă și se vor efectua la timp lucrările de mentenanță necesare în vederea prevenirii și controlării riscurilor de mediu ce pot afecta sănătatea umană.

Valorile de zgomot din perioada de construire și eventualele evenimente deosebite ce pot avea loc în perioada de operare (de ex. scurgeri de gaze naturale) vor fi raportate către APM Constanța și DSP Constanța, o singură dată la sfârșitul realizării lucrărilor de construire pentru zgomot și de fiecare dată când se înregistrează un eveniment deosebit în perioada de operare (dacă va fi cazul). Măsurile de reducere a zgomotului în perioada de construire, dacă va fi cazul, vor fi implementate de către titularul de plan în mod direct sau prin intermediul unor subcontractori și vor fi raportate către autorități la finalul lucrărilor.

e) Sol

Pentru perioada de construire se va urmări respectarea măsurilor propuse pentru protejarea solului. La finalizarea lucrărilor de construire se va urmări respectarea măsurilor propuse pentru revegetarea zonele decopertate din cadrul culoarului de lucru, precum și modul de valorificare a surplusului de sol, dacă acesta va exista. Având în vedere durata scurtă de timp necesară construirii conductei (câteva luni), rezultatele vor fi raportate o singură dată la finalul activităților către APM Constanța.

f) Peisaj

Monitorizarea efectelor implementării PP asupra peisajului se va realiza concomitent cu monitorizarea pentru biodiversitate, fiind urmăriți aceiași indicatori: gradul de refacere al



relațiilor interspecifice ce definesc habitatele, respectiv gradul de revegetare al suprafeței afectate de culoarul de lucru de către speciile de plante identificate în zona respectivă cu ocazia realizării Studiului de evaluare adecvată. Raportarea rezultatelor se va realiza anual către ARBDD, timp de 2 ani. În cazul în care la sfârșitul perioadei de monitorizare se constată că refacerea peisajului se realizează într-un ritm mai lent decât cel estimat, vor fi propuse măsuri corespunzătoare (de ex: plantarea de semințe native în arealele în care revegetarea este întârziată) și extinderea perioadei de monitorizare. Măsurile propuse vor fi prezentate APM Constanța pentru consultare și vor fi implementate de către BSOG în mod direct sau prin intermediul unor subcontractori.

Raportul de monitorizare va cuprinde rezultatele monitorizării parametrilor prezentați anterior, precum și gestiunea deșeurilor va fi înaintat către Agenția pentru Protecția Mediului Constanța, cu frecvența impusă mai sus pentru fiecare factor de mediu.

VI. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată

- informarea publicului privind depunerea documentației în vederea obținerii acordului de mediu, prin anunț publicat în cotidianul „Evenimentul zilei” din data de 15.10.2018, afișare anunț public la sediul Primăriei Comunei Corbu în data de 12.10.2018, precum și afișare pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului;
- informarea publicului privind decizia etapei de încadrare a proiectului în procedura de evaluare a impactului asupra mediului, prin anunț publicat în cotidianul „Evenimentul zilei” din data de 14.11.2018, afișare anunț public la sediul Primăriei Comunei Corbu în data de 13.11.2018, precum și afișare pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța;
- informarea publicului privind audierea publică a Raportului la studiul de evaluare a impactului asupra mediului în data de 14.01.2018 și posibilitatea consultării acestuia până la data dezbaterii publice, prin anunț publicat în cotidianul „Evenimentul zilei” din data de 12.12.2018, afișare anunț public la sediul Primăriei Comunei Corbu din data de 12.12.2018, precum și afișare pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța;
- informarea publicului privind decizia emiterii acordului de mediu, prin anunț publicat în cotidianul „Evenimentul zilei” din data de 16.01.2019, afișare anunț public la sediul Primăriei Comunei Corbu în data de 16.01.2019, precum și afișare pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța;
- informarea publicului prin afișarea pe site-ul Agenției pentru Protecția Mediului Constanța a proiectului acordului de mediu.

În conformitate cu prevederile articolului 15, alin. 2, lit. a) din Legea nr. 226/2013 privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 164/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, *titulara* are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actului de reglementare, precum și modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii actului de reglementare, înainte de realizarea modificării.

Până la adoptarea unei decizii de către autoritatea competentă, este interzisă realizarea proiectului care ar rezulta în urma modificărilor care fac obiectul notificării (potrivit articolului 16, alin. 5 din Legea nr. 226/2013 privind aprobarea Ordonanței de urgență a



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717

Guvernului nr. 164/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului).

Prezentul acord nu exonerează de răspundere executantul în cazul producerii unor accidente în timpul execuției lucrărilor de forare.

Se vor respecta prevederile tuturor actelor de reglementare emise de către alte autorități.

Acordul de Mediu reglementează realizarea lucrărilor numai din punct de vedere al protecției calității factorilor de mediu. De legalitatea și autenticitatea actelor prezentate se face răspunzătoare societatea solicitantă.

Responsabilitatea asupra datelor prezentate în Memoriul de prezentare și în Raportul Evaluării Impactului asupra mediului, revine titularului de proiect și evaluatorului atestat.

Prezentul Acord de Mediu conține 37 pagini și este valabil pe toată perioada punerii în aplicare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii prezentei decizii, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acesteia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile H.G. nr. 445/2009 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

DIRECTOR EXECUTIV,
Celzin LATIF



ȘEF SERVICIU A.A.A.,
Lavinia Monica ZECA



Nota: redactat în 3(trei) exemplare.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI CONSTANȚA

Adresa: Strada Unirii, nr.23, Constanța, jud. Constanța, Cod 900532

E-mail: office@apmct.anpm.ro; Tel/Fax(tasta9): 0241.546.596; 0241.546.696; 0241.543.717



http://www.waterct.ro

ADMINISTRAȚIA BAZINALĂ DE APĂ „DOBROGEA - LITORAL”

Str. Mircea cel Bătrân, nr. 127, cod 900592, Constanța, ROMÂNIA
Tel: 0241 672089; 0241 673036, Fax: 0241 673025
COD FISCAL : RO 23877359 ; COD IBAN: RO 62 TREZ.2315 025X XX010151



F – AA – 1

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR

Nr. 8 / 19.02.2018

modificator al avizului nr. 70 / 20.12.2017

Referitor: „Autorizație de construire stație de tratare a gazelor- Proiectul de dezvoltare gaze naturale Midia”, comuna Corbu, județul Constanța

Cod bazin hidrografic: XV - 1.000.00.00.00.0

Hectometrul: 1330 (Marea Neagră)

Cod corp apă: ROCT01_B1 Periboina – Cap Singol și RODL05 Dobrogea Centrală

1.DATE GENERALE

Titularul și beneficiarul lucrării: BLACK SEA OIL & GAS SRL, Calea Floreasca 175, etaj 10, sector 1 Bucuresti, tel. 021/2133256, fax 021/2133312.

Proiectant general: XODUS GROUP

Proiectant de specialitate: S.C. COMPROIECT – 92 S.A. Str. Șoseaua Vestului nr. 1A, clădirea West Mall, et. II, Ploiești, județul Prahova, tel. 0244/518565, fax 0244/512221, office@comproiect.com.

Elaboratorul documentației tehnice de gospodărire a apelor: S.C. COMPROIECT – 92 S.A. societate certificată de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor pentru elaborarea documentațiilor pentru obținerea avizului /autorizației de gospodărire a apelor, cu certificatul nr. 24/05.06.2015, valabil până la data de 05.06.2018.

Localizarea obiectivului: Amplasamentul obiectivului va fi în partea nord estică a județului Constanța, în comuna Corbu, pe parcelele A270/3, A270/4, A270/5 și A270/6/3. Terenul inițial a fost în extravilan și a fost introdus în intravilan prin HCL Corbu nr. 55/08.09.2018, conform extrasului de carte funciară din data de 09.02.2018, emis de Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Constanța.

2.CARACTERIZAREA ZONEI DE AMPLASAMENT

Din punct de vedere hidrografic, zona de amplasare este caracterizată de prezența râurilor Valea Vadului și Corbu. Variabilitatea foarte mare a precipitațiilor, de la an la an, precum și condițiile termice cu temperaturi ridicate îi asigură și scurgerii anuale o variabilitate mare.

Din punct de vedere geologic – structural, amplasamentul se află în Masivul Central Dobrogean, subunitatea Prisma Hamangia.

Clima este temperat continentală.

Adâncimea maximă de îngheț, conform STAS 6054 – 77 este de 80 cm.

3.SCOPUL INVESTIȚIEI ȘI ELEMENTE DE CORELARE – COORDONARE

Black Sea Oil & Gas S.R.L. (BSOG) este titular și operator al Perimetrului XV Midia. Suprafața Contractuală B (Perimetrul XV Midia) este situată în platoul continental al Mării Negre aparținând României, în baza Acordului de concesiune pentru explorare, dezvoltare și exploatare petroliera în perimetrele XIII Pelican și XV Midia, încheiat cu Agenția Națională pentru Resurse Minerale și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 570/1992 și modificat prin Hotărârea Guvernului nr. 43 din 22.01.2014, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 69 din 28.01.2014.

Descoperirile de gaze naturale „Ana” și „Doina” se afla în Perimetrul XV Midia, localizat în partea de Vest a Mării Negre, la circa 110 km est de Constanța.



În scopul exploatarei acestor descoperiri de gaze naturale, BSOG intenționează să demareze Proiectul de Dezvoltare Gaze Naturale Midia ce va asigura extracția, procesarea și transportul gazelor naturale din acestea către consumatorii din România și/sau alte state membre ale Uniunii Europene (UE). Producția de gaze naturale din descoperirile „Ana” și „Doina” este planificată să înceapă în trimestrul II din anul 2019.

Proiectul de Dezvoltare Gaze Naturale Midia, menționat mai sus, constă în realizarea următoarelor obiective:

- Platforma de producție marină, situată pe amplasamentul descoperirii „Ana” - manifoldul de producție amplasat pe această platformă va colecta gazele naturale provenite de la 4 sonde de extracție din zona descoperirii „Ana” și 2 sonde de extracție din descoperirea „Doina”;
- Conducta de transport a gazelor naturale de la cele două sonde ale descoperirii „Doina” menționate mai sus, până la platforma de producție;
- Stație de injecție MEG (mono-etilen-glicol) în conductele de transport gaze naturale, amplasată pe platforma de producție;
- Conducta submarină de transport a gazelor naturale de la platforma de producție marină până la țărm;
- Conducta de la țărm (conexiune cu conducta submarină de la platforma de producție), de transport a gazelor naturale până la stația de tratare;
- Stație de tratare gaze naturale, care va permite aducerea gazelor naturale la standardele și condițiile de livrare către consumatori (temperatura, presiune, compoziție chimică etc.), impuse de operatorii sistemelor naționale de transport și distribuție;
- Conexiunea la conducta pentru transportul gazelor naturale procesate, de la ieșire din stația de tratare către sistemul național de transport.

Obiectul prezentei investiții este: *Stație de tratare a gazelor (STG)*, care va asigura prelucrarea gazelor naturale de la viitoarea platformă de producție marină.

În conformitate cu prevederile STAS 4273/1983, investiția se încadrează în clasa de importanță IV.

Pentru realizarea investiției au fost obținute:

-certificatul de urbanism nr. 192/24.10.2016 emis de Primăria Comunei Corbu pentru faza P.U.Z. și DTAC;

-Planul Urbanistic Zonal și Regulamentul Local de Urbanism elaborate de USONIA Constanța și aprobate de Consiliul Local al Comunei Corbu prin H.C.L. nr. 55/08.09.2017;

-studiul hidrogeologic pentru execuția a două puturi forate elaborat de S.C. PETRODATA INVEST S.R.L. Constanța;

-referat de expertiză la studiul hidrogeologic, întocmit de I.N.H. G.A. București nr. 381/18.05.2017;

-Hotărârea Consiliului Local Corbu nr. 55/08.09.2017.

Administrația Națională Apele Române a emis avizul de gospodărire a apelor nr. 16/30.03.2017 pentru „Plan Urbanistic Zonal – Autorizație de construire stație de tratare a gazelor – Proiectul de dezvoltare gaze naturale Midia”, în extravilanul comunei Corbu, județul Constanța și avizul nr. 70 / 20.12.2017 privind: „Autorizație de construire stație de tratare a gazelor- Proiectul de dezvoltare gaze naturale Midia”, extravilanul comunei Corbu, județul Constanța.

Urmare solicitării BLACK SEA OIL & GAS S.R.L. București nr. BSOG 51/13.02.2018 și documentației tehnice de fundamentare, înregistrate la Administrația Bazinală de Apă Dobrogea - Litoral sub nr. 3254/15.02.2018,

În conformitate cu prevederile Legii Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr.400/2005 pentru aprobarea O.U.G. nr.73/2005 pentru modificarea și completarea O.U.G. nr.107/2002 privind înființarea Administrației Naționale „Apele Române”, Ordinului nr.662/2006 al ministrului mediului și gospodăririi apelor privind procedura și



competențele de emitere a avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor și Ordinului nr. 15/2006 al ministrului mediului și gospodăririi apelor, pentru aprobarea Procedurii de suspendare temporară a autorizației de gospodărire a apelor și a Procedurii de modificare sau de retragere a avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor, se emite următorul:

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR
modificator al avizului nr. 70 / 20.12.2017

privind: „Autorizație de construire stație de tratare a gazelor- Proiectul de dezvoltare gaze naturale Midia”, comuna Corbu, județul Constanța, care conform documentației tehnice de fundamentare cuprinde:

DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROIECTATE

Statia de tratare a gazelor naturale va cuprinde urmatoarele echipamente/skid-uri de proces principale:

- Separator gaze de impuritati si apa (separator bifazic)
- Skid de comprimare gaze naturale
- Skid de uscare gaze naturale cu TEG (tri-etilen-glicol)
- Skid regenerare MEG (mono-etilen-glicol) si depozitare
- Skid de masurare fiscala
- Sisteme de proces auxiliare
- Statie electrica
- Instalatii de control, automatizare si telecomunicatii.

și următoarele construcții:

- cameră de control și clădire lucru;
- clădire utilaje dezăpezire;
- incinta pompe PSI;
- cabină pază;
- incinte îndiguite la rezervoarele de stocare monoetilenglicol diluat și concentrat, precum și la rezervorul de stocare combustibil Diesel;
- instalație exterioară hidranti;
- instalație exterioară alimentare cu apă;
- instalație exterioară canalizare ape pluviale;
- instalație exterioară canalizare ape uzate menajere;
- drumuri acces interior și exterior;
- împrejmuire;
- iluminat exterior, iluminat interior, iluminat de urgență;
- sistem de telecomunicații;
- sistem de supraveghere TV cu circuit inchis.

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apă se va realiza din două puțuri care se vor echipa cu pompe submersibile, una activă și una de rezervă, cu debit de 20 mc/h. Apa se va utiliza pentru umplerea rezervorului de apă PSI și consum igienico – sanitar la clădirile din incinta stației. Cerința de apă pentru stins incendii este ocazională și este de 2000 l/minut pentru 240 minute. Rezultă un volum intangibil de apă PSI de 480 mc care va fi refăcut în maxim 24 de ore. Cerința de apă pentru nevoi igienico – sanitare este de 0,428 mc/zi. Apa potabilă se va furniza sub formă îmbuteliată.

Caracteristicile estimate ale forajelor sunt:

- adâncime maximă 40 m
- diametrul 200 mm
- debit maxim 1 l/s, 3,6 mc/h
- debit optim 0,5 l/s, 1,8 mc/h

Forajele se vor executa în zona nordică a amplasamentului, la cca. 100 m unul de celălalt. Necesarul de apă (mc/zi):



-mediu zi = 0,4

-maxim zi = 0,5

Cerința de apă (mc/zi):

-mediu zi = 0,4

-maxim zi = 0,5

Rezervorul de apă PSI va avea capacitatea de 500 mc.

Se vor monta aparate de măsură pentru determinarea volumelor de apă captate din subteran.

Evacuarea apelor uzate

Sistemul de canalizare pluvială se va realiza din tuburi de beton pline și perforate și va colecta apa pluvială de pe acoperișuri, drumuri și suprafețele din incinta stației, apa utilizată pentru stingerea unui incendiu, precum și scurgerile de la mentenanță și pe cele operaționale. Apele pluviale se vor preepura într-un separator de hidrocarburi GP-T-42-01 înainte de evacuare în bazinul de colectare cu capacitatea de 835 mc, impermeabilizat. Bazinul de colectare va fi vidanțat de o firmă specializată.

Apele uzate menajere se vor colecta într-un bazin de fibră de sticlă cu capacitatea de 22 mc. Bazinul va fi vidanțat de o firmă specializată.

Volume de apă uzată menajeră evacuată (mc/zi):

-mediu zi = 0,3

-maxim zi = 0,4

Rezervoarele de stocare combustibil Diesel și cele de mono-etilen-glicol se vor amplasa în incinte îndiguite.

AVIZUL DE GOSPODĂRIRE A APELOR SE EMITE CU URMĂTOARELE CONDIȚII:

-Se vor solicita și obține, înainte de începerea lucrărilor, toate avizele și autorizațiile necesare, conform legii.

-Săparea forajelor se va opri la adâncimea proiectată.

-Alegerea intervalului captat, tipul de filtre și sortul de pietriș mărgăritar vor fi stabilite pe baza litologiei întâlnite în timpul săpării găurii de sondă și a carotajului geofizic.

-După finalizarea execuției se vor face teste de pompă de minim trei trepte de debit pentru determinarea parametrilor reali ai acviferului și stabilirea debitului optim de exploatare.

-Se vor întocmi fișele forajelor conform prevederilor Ordinului nr. 799/2012 al Ministrului Mediului și Pădurilor.

-Se vor preleva probe de apă din foraje, se vor efectua analize fizico - chimice pentru stabilirea calității apei.

-Se vor institui zonele de protecție conform prevederilor H.G. 930/2005.

-Debitul pompelor cu care se vor echipa forajele nu va depăși debitele recomandate pentru exploatare.

-Se vor monta aparate de măsură a debitelor și volumelor de apă captate din subteran, conform art. 59 din Legea Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

- În timpul executării lucrărilor și în timpul funcționării să nu afecteze calitatea apelor subterane.

-Valorile indicatorilor de calitate ai apei uzate menajere și a celei pluviale evacuate în bazinele de stocare se vor încadra în valorile limită admisibile, conform prevederilor H.G. nr. 188/2002, cu completările și modificările ulterioare NTPA 002/2002. Se interzice orice altă evacuare de ape uzate neepurate în apele de suprafață și subterane. Nu se admite soluția evacuare în subteran a apelor uzate epurate.

-Responsabilitatea privind dimensionarea lucrărilor revine, integral, proiectantului și elaboratorului documentației tehnice de fundamentare.

- Se interzice distrugerea sau deteriorarea unităților și instalațiilor rețelei naționale de observații, a reperelor, a mirelor hidrometrice sau a altor însemne tehnice sau topografice a forajelor hidrogeologice, a stațiilor de determinare automată a calității apelor și a altora asemenea.



-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.

-Beneficiarul are obligația să anunțe în scris Administrația Bazinală de Apă Dobrogea Litoral despre data de începere a lucrărilor, cu 10 zile înainte de aceasta, precum și data de finalizare a investiției.

-Să permită accesul personalului de gospodărire a apelor în incinta obiectivului, în scopul îndeplinirii atribuțiilor de control, conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996, modificată și completată.

-Dupa finalizarea investiției, beneficiarul are obligația să solicite și să obțină autorizație de gospodărire a apelor, pe baza unei documentații tehnice de fundamentare întocmită în conformitate cu prevederile Ordinului nr.662/2006 al Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor de către o persoană fizică sau juridică certificată de Ministerul Mediului și Pădurilor și Ordinului nr. 799/2012 al Ministerului Mediului și Pădurilor. Punerea în funcțiune de lucrări construite pe ape sau care au legătură cu apele fără autorizație sau fără respectarea avizului de gospodărire a apelor se sancționează cu amendă de la 35.000 lei la 40.000 lei, pentru persoane juridice, și cu amendă de la 10.000 lei la 15.000 lei, pentru persoane fizice.

Punerea în funcțiune a investiției se va face numai după încheierea abonamentului de utilizare/exploatare a resurselor de apă. Pentru utilizarea/exploatarea resursei fără abonament de utilizare/exploatare se percep penalități care reprezintă de zece ori valoarea contribuției.

Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora a început în cel mult 24 de luni de la data emiterii acestuia și dacă au fost respectate prevederile înscrise în aviz, în caz contrar avizul își pierde valabilitatea.

Dacă pe parcursul derulării investiției, apar modificări ale datelor care au stat la baza emiterii prezentului aviz, se va solicita aviz de gospodărire a apelor modificator, conform prevederilor Ordinului nr. 15/2006 al ministrului mediului și gospodăririi apelor, pentru aprobarea Procedurii de suspendare temporară a autorizației de gospodărire a apelor și a Procedurii de modificare sau de retragere a avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor.

Reînnoirea avizului se solicită cu 60 de zile înainte de expirarea acestuia, în conformitate cu Ordinul nr. 662/2006 al ministrului mediului și gospodăririi apelor.

Nerespectarea prevederilor prezentului aviz atrage răspunderea administrativă după caz, precum și răspunderea civilă sau penală, conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare.

Documentația tehnică de fundamentare, vizată spre neschimbare de către autoritatea în domeniul gospodăririi apelor, face parte integrantă din prezentul aviz de gospodărire a apelor.

DIRECTOR,
Hristu UZUN

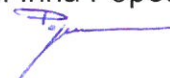


ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ APELE ROMÂNE
ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ APELE ROMÂNE
BAZINALĂ DE APĂ
DOBROGEA LITORAL

DIRECTOR TEHNIC R.A.P.M.,
Otilia ANTONARU



Șef Birou Avize - Autorizații,
ing. Irina Popescu



Întocmit: I.Popescu/3ex. 



http://www.rowater.ro

ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ APELE ROMÂNE

Str. Edgar Quinet nr. 6, sector 1, cod 010018, București, România,
Tel. : 021. 311.01.46, 021. 315.13.01; Fax: 021.312.21.74, 021.312.37.38
COD FISCAL: RO24326056/13.08.2008; COD IBAN: RO85 TREZ 700502201X009067



Cod: F-AA-1

SC Black Sea Oil & Gas SRL
In/out MED-E-PE-FER-005-D01
Day 17 Month 12 Year 2018

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR

Nr. 106 / 10 decembrie 2018

Privind:

**„PROIECT DE DEZVOLTARE GAZE NATURALE MIDIA – COMPONENTA OFFSHORE”,
AMPLASAT PE PLATFORMA CONTINENTALĂ A MĂRII NEGRE,
ÎN PERIMETRUL DE EXPLORARE, DEZVOLTARE, EXPLOATARE XV MIDIA,
SUPRAFAȚA CONTRACTUALĂ B**

Cod bazin hidrografic: XV-1.000.00.00.00.0 (B.H. Litoral); Hm 1330 (Marea Neagră)
Denumire și cod corp de apă: Periboina – Cap Singol, ROCT01_B1

1.DATE GENERALE ȘI LOCALIZAREA OBIECTIVULUI

Titularul și beneficiarul proiectului: S.C. BLACK SEA OIL & GAS S.R.L. BUCUREȘTI
Calea Floreasca nr. 175, etaj 10, Sector 1, cod postal 011841, CUI.: RO 21288144, R.C.:
J40/4623/2007, tel. 0212313256, fax. 0212133312, e-mail: office@blackseaog.com

Elaboratorul documentației tehnice: S.C. COMPROIECT – 92 S.A. Ploiești, societate
atestată de Ministerul Apelor și Padurilor pentru elaborarea documentațiilor tehnice
necesare obținerii avizelor/autorizațiilor de gospodărire a apelor, cu certificatul nr.
147/30.05.2018, valabil până la data de 30.05.2021.

Amplasament: Lucrările din proiect – componenta offshore se realizează pe platoul
continental al Mării Negre, în zona economică exclusivă a României, zona contiguă,
marea teritorială a României și apele maritime interioare, până la linia de coastă, respectiv
până la plaja din dreptul localității Vadu, comuna Corbu, unde se cuplează cu segmentul
terestru.

2.CARACTERIZAREA ZONEI DE AMPLASARE

Marea Neagră face parte din categoria mărilor intercontinentale, comunicând cu Marea
Mediterană prin strâmtoarea Bosfor și cu Marea Azov prin strâmtoarea Kerci. Lungimea
totală a țărmului Mării Negre este de 4074 km, iar suprafața este de 462.535 km². Volumul
total de apă este 537.000 km³. Adâncimea maximă este de 2245 m și cea medie este de
1282 m. În Marea Neagră drenează apele continentale de pe suprafața de 2.400.734 km².
Aportul de nutrienți și poluanți al acestor ape imprimă bazinului pontic un regim hidrologic,
hidrochimic și hidrobiologic specific. Din aflusul de apă care vine de pe continent, marea
majoritate, cca. 50% revine Dunării, iar restul de cca. 36% râurilor Platformei Ruse și
Caucaz și numai cca. 14% sosesc dinspre Turcia și Bulgaria.

Cantitatea precipitațiilor este redusă (320 mm/an), fiind în schimb accentuată
evaporația. Regimul termic și de îngheț al Mării Negre este determinat de: căldura primită
de la soare, radiația efectivă, evaporația de pe suprafața mării, schimbul de căldură prin
contact cu atmosfera și efectul caloric al apelor curgătoare care se varsă în mare.
Temperatura medie anuală a apei în sectorul românesc variază în jur de 12 – 14°C,
deșăind cu 2 – 3°C temperatura medie a aerului.

Vânturile provoacă amplitudini maxime de variații de nivel. În timpul dominării vânturilor din E – NE se produc denivelări pozitive, iar în cazul celor din V – NV denivelări negative. Variațiile periodice diurne provocate de marea sunt mai puțin perceptibile datorită caracterului închis al Mării Negre. Ele au o amplitudine care variază între 8 și 12 cm, cu o perioadă medie de 12 h, 25 min.

Informațiile geofizice disponibile indică faptul că fundul mării în zona platformei "Ana" este relativ plat, cu unduiri ușoare și adâncimi ale apei cuprinse între 63 și 75 m în vecinătatea locațiilor propuse pentru platforma de producție "Ana" și ansamblul submarin "Doina". Din datele disponibile se prognozează că sedimentele de pe fund să conțină nisipuri fine. Zona platformei de producție "Ana" pare a fi lipsită de gaze de mică adâncime.

Pentru a determina stratificația subterană a solului, pe amplasament au fost executate două foraje BH1 (125,65 m BSF) și BH2 (125,30 m BSF). Solurile întâlnite până la adâncimile explorate au fost descrise ca fiind soluri predominant nisipoase, urmate de soluri predominant fine (argilă și nămol) amestecate cu soluri granulare.

3. SCOPUL INVESTITIEI SI ELEMENTE DE CORELARE – COORDONARE

Black Sea Oil & Gas S.R.L. (BSOG) este titular și operator al Perimetrului XV Midia. Suprafața Contractuală B (Perimetrul XV Midia) este situată în platoul continental al Mării Negre aparținând României, în baza Acordului de concesiune pentru explorare, dezvoltare și exploatare petroliera în perimetrele XIII Pelican și XV Midia, încheiat cu Agenția Națională pentru Resurse Minerale și aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 570/1992 și modificat prin Hotărârea Guvernului nr. 43 din 22.01.2014, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 69 din 28.01.2014.

Descoperirile de gaze naturale „Ana” și „Doina” se afla în Perimetrul XV Midia, localizat în partea de Vest a Mării Negre, la circa 110 km est de Constanța.

În scopul exploatării acestor descoperiri de gaze naturale, BSOG intenționează să demareze "Proiectul de Dezvoltare Gaze Naturale Midia – Componenta offshore", care asigură extracția, procesarea și transportul gazelor naturale din acestea către consumatorii din România și/sau alte state membre ale Uniunii Europene (UE).

Elemente de corelare – coordonare

- Adresa Agenției Naționale pentru Resurse Minerale nr. 13135/22.10.2018 prin care se confirmă faptul că Black Sea Oil & Gas S.R.L. deține calitatea de titular și operator al Acordului de concesiune pentru explorare, dezvoltare și exploatare petroliera în perimetrul XIII Pelican și XV Midia, aprobat prin H.G. nr. 570/1992, modificat prin acte adiționale, ultimul fiind Actul adițional nr. 12, aprobat prin H.G. nr. 43/2014 – Suprafața Contractuală de Apă de Mică Adâncime (Suprafața contractuală B);
- Acord OMV Petrom S.A. nr. 5289/07.12.2018, privind desfășurarea lucrărilor de supratraversare a celor două conducte existente de-a lungul traseului;
- Avizul de gospodărire a apelor nr. 11/22.02.2018 privind "Plan Urbanistic Zonal – Autorizație de construire stație de tratare a gazelor – Proiectul de dezvoltare gaze naturale Midia", în extravilanul comunei Corbu, județul Constanța, emis de A.N. "Apele Romane";
- Avizul de gospodărire a apelor nr. 128/19.11.2015 privind "Plan Urbanistic Zonal - Construire conductă subterană pentru transport de gaze naturale pe raza comunei Corbu – Tronson I, în extravilanul comunei Corbu, județul Constanța", emis de A.N. "Apele Romane";
- Avizul nr. 16/30.03.2017 privind „Plan Urbanistic Zonal – Autorizație de construire stație de tratare a gazelor – Proiectul de dezvoltare gaze naturale Midia”, emis de A.N. "Apele Romane";
- Avizul de gospodărire a apelor nr. 70/20.12.2017 pentru „Autorizație de construire stație de tratare a gazelor - Proiectul de dezvoltare gaze naturale Midia”, extravilanul comunei Corbu, județul Constanța, emis de Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral;



- Avizul de gospodărire a apelor modificator nr. 8/19.02.2018 al Avizul de gospodărire a apelor nr. 70/20.12.2017 pentru „Autorizație de construire stație de tratare a gazelor - Proiectul de dezvoltare gaze naturale Midia”, extravilanul comunei Corbu, județul Constanța, emis de Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral;
- Avizul de gospodărire a apelor nr. 21/25.03.2016 privind „Prospecțiune seismică 3D în perimetrul XV Midia”, emis de A.N. "Apele Romane";
- Avizul de gospodărire a apelor nr. 74/05.08.2016 privind „Studiu geotehnic pentru amplasare platforma de producție – zăcămantul Ana”, emis de A.N. "Apele Romane";
- Anunțuri în ziarul local din Constanța, conform prevederilor Ordinului nr. 1044/2005 al M.M.G.A. pentru aprobarea procedurii privind consultarea utilizatorilor de apă, riveranilor și publicului la luarea deciziilor privind gospodărirea apelor.

Conform STAS 4273/1983, investiția se încadrează în clasa a II-a de importanță și categoria 2.

4.SITUAȚIA EXISTENTĂ

De-a lungul traseului segmentului submarin al conductei există două conducte, proprietatea OMV Petrom S.A.:

- o conductă de transport gaze 16", autoîngropată în zona intersecției cu conducta de alimentare din amonte (nu se cunoaște adâncimea de îngropare);
- o conductă de transport țigii de 12", care a rămas la suprafață pe fundul mării.

Plaja situată în partea vestică a zonei de amplasament, apele maritime interioare și marea teritorială în zona de studiu sunt în administrarea Administrației Rezervației Biosferei Delta Dunării.

5.DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROIECTATE

Componenta offshore a proiectului cuprinde:

- **ansamblul submarin de producție gaze naturale „Doina”**
- **platforma marină de producție gaze naturale „Ana”**
- **segmentul submarin al conductei de alimentare din amonte Ana – STG**
- **cablu ombilical electro – hidraulic (EHC)**

Limita **componentei offshore** ale proiectului este punctul de conexiune dintre segmentul submarin și segmentul terestru al conductei de alimentare din amonte "Ana" – STG.

Distanța cea mai scurtă de la amplasamentul obiectivelor componentei offshore analizate până la țarm este de aproximativ 109 km.

Producția de gaze a proiectului va fi asigurată de sondele submarine de producție, care vor fi echipate. Aceste sonde există pe amplasament în Perimetrul XV Midia, astfel:

- o sondă pe zăcămantul „Doina” - Doina 100
- 4 sonde pe zăcămantul „Ana” - Ana 100, Ana 101, Ana 102 și Ana 103.

Producția de gaze naturale din descoperirile „Ana” și „Doina” este planificată să înceapă cursul anului 2019.

*

*

*



Urmare solicitării **S.C. BLACK SEA OIL & GAS S.R.L.** nr. 182/29.08.2018, înregistrată la A.B.A. Dobrogea-Litoral cu nr. 17019/30.08.2018, a documentației tehnice de fundamentare, a referatului tehnic de specialitate nr. 31/25.10.2018 întocmit de A.B.A. Dobrogea-Litoral, transmise cu adresa nr. 20880/O.A./25.10.2018 și înregistrate la Administrația Națională "Apele Române" cu nr. 22160/29.10.2018,

În temeiul Legii Apelor nr.107/1996 cu modificările și completările ulterioare, a O.U.G. nr. 107/2002, privind înființarea Administrației Naționale "Apele Române" cu modificările și completările ulterioare și al Ordinului nr. 662/2006 al ministrului mediului și gospodăririi apelor privind procedura și competențele de emitere a avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor, se emite următorul:

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR

Privind:

„PROIECT DE DEZVOLTARE GAZE NATURALE MIDIA – COMPONENTA OFFSHORE”, PLATFORMA CONTINENTALĂ A MĂRII NEGRE

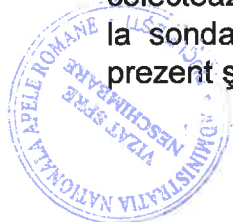
care, conform documentației tehnice de fundamentare cuprinde componenta offshore a proiectului de dezvoltare gaze naturale Midia, după cum urmează:

- **ansamblul submarin de producție gaze naturale „Doina”**, compus din manifold de producție submarin pentru sondele de producție aferente descoperirii "Doina";
- **platforma marină de producție gaze naturale „Ana”**, care va colecta producția sondelor aferente descoperirii "Ana" și producția sondelor aferente descoperirii "Doina";
- **segmentul submarin al conductei de alimentare din amonte Ana – STG** format din următoarele tronsoane:
 - ✓ conducta de gaze de la ansamblul submarin „Doina” la platforma marină de producție gaze naturale „Doina”, în lungime de aproximativ 18 km;
 - ✓ conducta de gaze de la sondele „Ana” aferente descoperirii „Ana” la platforma marină de producție gaze naturale „Ana”, în lungime de aproximativ 15 m;
 - ✓ conducta de gaze de la platforma marină de producție „Ana” până la intersecția cu linia de coastă, în lungime de cca. 121 km.
- **cablu ombilical electro – hidraulic (EHC)** între platforma marină de producție „Ana” și ansamblul submarin de producție gaze naturale „Doina”, în lungime de cca. 18 km, montat îngropat.

Platforma marină de producție gaze naturale "Ana" este proiectată să funcționeze complet automatizat, fără personal de operare și este dotată cu punți pentru exploatarea a 4 sonde, incluzând: capete de erupție, panou control sonde, manifold colectare sonde „Ana” și „Doina”, conducte tehnologice, coș gaze, stație injecție MEG + CI (vas depozitare și pompe injecție), heliport, refugiu temporar, barcă de salvare, gară primire godevil (PIG) de pe conducta de gaze de 8” de la manifoldul "Doina" și gara de lansare godevil (PIG) pe conducta de 16” spre țarm.

Structura metalică fixă de susținere sonde și echipamente offshore (jacket) aferentă platformei marine de producție gaze naturale "Ana" se instalează în ape cu adâncimea de cca. 70 m.

Manifoldul de producție montat pe platforma marină de producție gaze naturale "Ana" colectează gazul umed provenit de la 4 sonde de producție aferente platformei "Ana" și de la sonda de producție aferentă zăcămintului "Doina" (un cap de erupție prevăzut în prezent și un cap de erupție posibil a fi instalat ulterior).



Fluidul hidraulic necesar acționării robinetilor, precum și injecția de substanțe chimice (MEG + CI) la ansamblul submarin de producție gaze naturale "Doina" se face prin cablul ombilical electro-hidraulic (EHC).

Caracteristici constructive și tehnologice ale conductelor aferente proiectului:

- a) conducta de gaze de la ansamblul submarin "Doina" la platforma marină de producție gaze naturale "Ana":
- fluid transportat - gaz natural umed
 - lungime - aprox 18 km
 - diametrul nominal - DN 200 (8")
 - material - țeavă metalică protejată anticoroziv
 - pozare conducta - pe fundul mării
 - caracteristici tehnologice: debit proiectare 876.000 Sm³/zi (cca. 36.500 Sm³/h), presiune proiectare 110 barg.
- b) conducta de gaze de la sondele "Ana" aferente descoperirii "Ana" la platforma marină de producție gaze naturale "Ana":
- fluid transportat - gaz natural umed
 - lungime - aprox 15 m
 - diametrul nominal - DN 150 (6")
 - material - țeavă metalică protejată anticoroziv
 - pozare conducta: pe punțile inferioare și intermediare ale platformei marine de producție gaze naturale "Ana"
 - caracteristici tehnologice: debit proiectare 2.219.000 Sm³/zi (cca. 92.459 Sm³/h), presiune proiectare 110 barg.
- c) conducta de gaze de la platforma marină de producție gaze naturale "Ana" până la intersecția cu linia de coastă:
- fluid transportat - gaz natural umed
 - lungime - aprox 121 km
 - diametrul nominal - DN 400 (16")
 - material: țeavă metalică protejată anticoroziv, lestată continuu cu lesturi din beton
 - pozare conducta: pe fundul mării și îngropată în apropierea țărmului
 - caracteristici tehnologice: debit proiectare 3.115.000 Sm³/zi (cca. 128.998,9 Sm³/h), presiune proiectare 110 barg.

Conducta de alimentare din amonte ANA – STG segmentul submarin supratraversează conductele submarine de țiței și gaze ale OMV Petrom S.A. Pentru ambele supratraversări se prevede montarea de saltele din beton, astfel încât să existe un spațiu de separare de cel puțin 300 mm între conductele OMV Petrom S.A. și segmentul submarin al conductei de alimentare din amonte.

Traversările se protejează prin saltele așezate fără întreruperi de la un capăt la celălalt al traversării, în lungime totală de cca. 118 m pentru traversarea conductei de țiței de 12" și de 87 m pentru traversarea conductei de gaze de 16".

Traversările sunt proiectate astfel încât să nu fie necesară luarea de măsuri de reducere a flambajului după lansarea conductei.

UTILITĂȚI

SISTEMUL DE ALIMENTARE CU APĂ

Platforma marină "Ana" funcționează fără personal. Prezența personalului operator este prevăzută doar pentru cazurile de realizare a lucrărilor de mentenanță sau pentru reumplerea rezervoarelor de Diesel și MEG + inhibitor de coroziune.

Pe platformă există facilități de cazare temporară pentru 10 persoane.



Pentru activitatea desfășurată pe platforma marină nu a fost prevăzut sistem de alimentare cu apă potabilă / menajeră și sistem de canalizare menajeră.

Facilitățile sanitare se asigură containerizat, cu transportarea acestora la țărm, prin intermediul firmelor autorizate.

Apa necesară pentru sistem PSI heliport este stocată într-un rezervor de cca. 8 mc, care este umplut, în funcție de necesități, cu apă transportată de la țărm.

Platforma este prevăzută cu protecție activă de prevenire, limitare și stingere incendii.

SISTEMUL DE COLECTARE ȘI EVACUAREA APELOR UZATE

Platforma de foraj pentru realizarea sondelor de producție este prevăzută cu un "sistem zero deversări". Acest sistem cuprinde un sistem de drenaje dispuse pe toată platforma, care colectează lichidele contaminate și care, printr-un sistem de conducte direcționează totul în rezervoarele desemnate, sub punte.

Canalizarea pluvială colectează apa meteorică neimpurificată și o deversează direct în mare.

Apa de incendiu rezultată din activarea sistemului PSI heliport, precum și apele potențial impurificate cu combustibil aviatic de pe heliport se colectează într-un bazin cu o capacitate de 10 mc.

Pentru zona de stocare MEG și Diesel, precum și pentru echipamentele care funcționează cu uleiuri este prevăzut un sistem de colectare a scurgerilor. Lichidele rezultate în zona gării de primire godevil CAA Doina – Ana se colectează în bazine locale. Toate aceste scurgeri se transportă la țărm.

Cotația, elementele secțiunilor, profilul lucrărilor, amplasamentul și detaliile constructive ale lucrărilor mai sus menționate sunt conform planșelor anexe la documentația tehnică de fundamentare.

Proiectantul își asumă responsabilitatea pentru soluția aleasă și pentru exactitatea datelor și informațiilor cuprinse în documentația tehnică de fundamentare.

Avizul de gospodărire a apelor se emite cu următoarele condiții:

- Prezentul aviz nu exclude obligația solicitării și obținerii și a celorlalte avize/acorduri legale necesare realizării investiției, conform legislației în vigoare.
- Să respecte cu strictețe zonele de securitate și protecție constituite pe traseul conductelor submarine, în jurul platformei și al ansamblului submarin, conform Legii nr. 17/1990 privind regimul juridic al apelor maritime interioare, al mării teritoriale, al zonei contigue și al zonei economice exclusive ale României.
- Se va respecta întocmai tehnologia de execuție prezentată în documentația tehnică.
- Executantul lucrărilor va asigura condiții ca depozitarea și ridicarea deșeurilor solide, petroliere, lubrifianți și evacuarile de ape uzate menajere să se efectueze în condiții conforme cu reglementările MARPOL 73/78, ratificat prin Legea nr. 3/1991.
- Executantul lucrărilor va stabili măsuri de siguranță împotriva tuturor factorilor de risc identificați. Acesta va acționa pentru prevenirea tuturor accidentelor, respectând prevederile planului de urgență în caz de poluare cu petrol, conform prevederilor MARPOL 73/78.
- Beneficiarul și proiectantul vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de fundamentare, beneficiarului revenindu-i obligația să anunțe orice modificare față de prevederile prezentului aviz cu o săptămână înainte de producerea acestuia.



- Apele uzate vor fi epurate și nu se vor evacua în mare decât dacă au un conținut de hidrocarburi care nu depășește 15 ppm.
- În cazul producerii unei poluări accidentale, întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine beneficiarului și executorului.
- Beneficiarul va transmite, cu 10 zile înainte de începerea activității la Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral, programul de execuție a lucrărilor.
- Presentul aviz de gospodărire a apelor nu se referă la stabilitatea și rezistența lucrărilor propuse, precum nici la calitatea materialelor de construcții prevăzute în cadrul lucrărilor.
- Dacă pe parcursul derulării investiției apar modificări ale datelor care au stat la baza emiterii prezentului aviz, se va solicita aviz de gospodărire a apelor modificator, conform prevederilor **Ordinului nr. 15/2006** al ministrului mediului și gospodăririi apelor, pentru aprobarea Procedurii de suspendare temporară a autorizației de gospodărire a apelor și a Procedurii de modificare sau retragere a avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor.

Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora începe la cel mult 24 de luni de la data emiterii și dacă sunt respectate prevederile înscrise în acesta, în caz contrar avizul își pierde valabilitatea.

Nerespectarea prevederilor prezentului aviz atrage răspunderea administrativă după caz, precum și răspunderea civilă sau penală conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, în cazul producerii de prejudicii persoanelor fizice sau juridice.

Documentația tehnică de fundamentare înaintată, vizată spre neschimbare de către autoritatea în domeniul gospodăririi apelor, face parte integrantă din prezentul aviz de gospodărire a apelor.

**DIRECTOR GENERAL,
Victor SANDU**



101218

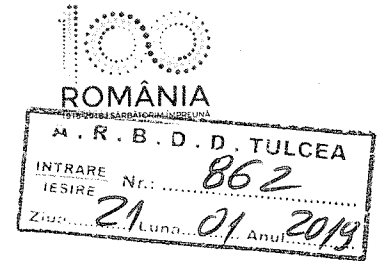
**DIRECTOR D.M.R.A.,
dr. ing. Dragoș CAZAN**

**ȘEF SERVICIU A.A.G.A.
ing. Daniela SACUIU**

D.M.R.A./S.A.A.G.A.
Intocmit: ing. E. Dobrin



ADMINISTRAȚIA REZERVAȚIEI BIOSFEREI
DELTA DUNĂRII



AVIZ

Nr. 2 din 21. 01.2019

Ca urmare a cererii cu nr. BSOG 507/26.10.2018 a **BLACK SEA OIL & GAS SRL** cu sediul în Calea Floreasca, Nr. 175, Et.10, Sector 1, București, înregistrată la ARBDD Tulcea sub nr.18597/ARBDD/29.10.2018 și a completărilor ulterioare înregistrate la ARBDD Tulcea cu nr.21118/ARBDD/11.12.2018, nr.177/ARBDD/08.01.2019 și nr. 851/ARBDD/21.01.2019 privind emiterea avizului ARBDD Tulcea în calitate de administrator al unei arii naturale protejate, în baza prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, în conformitate cu prevederile art. 28, alin. (1) și (10) și art.28[^]1 din Ordonanța de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, în conformitate cu prevederile art. 31 din Ordinul nr. 1447/2017 din 24 noiembrie 2017 privind aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturale protejate și a Legii nr. 82/1993 privind constituirea RBDD, cu modificările și completările ulterioare, pentru obiectivul de investiții "**PROIECTUL DE DEZVOLTARE GAZE NATURALE MIDIA - CONSTRUIRE CONDUCTĂ DE ALIMENTARE DIN AMONTE - SEGMENT TERESTRU COMUNA CORBU, JUDEȚUL CONSTANȚA**" și totodată propus a fi amplasat parțial în perimetrul RBDD, parțial în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0065 Delta Dunării, parțial în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină și în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie, și

- în urma analizării documentelor transmise, a Studiului de Evaluare Adecvată și a Raportului privind Impactul asupra Mediului întocmit pentru proiectul menționat în cadrul Comisiei Interne de Analiză a ARBDD din data de 21.01.2019 și în urma corelării cu prevederile Planului de Management și ale Regulamentului ariei naturale protejate, a măsurilor de management, **Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării**, în calitate de administrator al ariilor naturale protejate: *Rezervația Biosferei Delta Dunării, ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie, ROSCI0065 Delta Dunării și situl de importanță comunitară ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină*, emite:

□ avizul favorabil pentru obiectivul de investiții "**PROIECTUL DE DEZVOLTARE GAZE NATURALE MIDIA - CONSTRUIRE CONDUCTĂ DE ALIMENTARE DIN AMONTE - SEGMENT TERESTRU COMUNA CORBU, JUDEȚUL CONSTANȚA**" și totodată propus a fi amplasat parțial în perimetrul RBDD, parțial în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0065 Delta Dunării, parțial în perimetrul situl de importanță comunitară ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină și în totalitate în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie
Titular: **BLACK SEA OIL & GAS SRL**

Avizul pentru obiectivul de investiții menționat se emite cu respectarea următoarelor condiții impuse de ARBDD Tulcea:





1. Respectarea legislației de protecția mediului în vigoare, a Legii 82/1993 privind constituirea ARBDD cu modificările și completările ulterioare, a OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.
2. Respectarea prevederilor Ordonanței de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare și a HG nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările și modificările ulterioare.
3. Respectarea prevederilor din Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.
4. **Respectarea tuturor condițiilor impuse prin actele de reglementare emise de celelalte instituții de avizare.**
5. Se va evita producerea de modificări antropice remanente în zona amplasamentului.
6. Respectarea condițiilor prevăzute în documentație și certificatul de urbanism. Respectarea parametrilor referitori la amenajarea spațiului și ai regimului tehnico-juridic avizat.
7. Se vor respecta întocmai prevederile art. 28 alin. (1) din OUG 57/2007 cu modificările și completările din OUG 154/2008, *“Sunt interzise activitățile din perimetrele ariilor naturale protejate de interes comunitar care pot să genereze poluarea sau deteriorarea habitatelor, precum și perturbări ale speciilor pentru care au fost desemnate ariile respective, atunci când aceste activități au un efect semnificativ, având în vedere obiectivele de protecție și conservare a speciilor și habitatelor. Pentru protejarea și conservarea păsărilor sălbatice, inclusiv a celor migratoare, sunt interzise activitățile din afara ariilor naturale protejate care ar produce poluarea sau deteriorarea habitatelor”*.
8. Recunoasterea în teren dacă este cazul, a zonelor sensibile (locurile de adăpost, reproducere, hrănire, cuibărit), înainte de începerea lucrărilor și aplicarea metodologiilor de lucru cu minim impact.
9. Evitarea zgomotelor suplimentare care ar putea deranja speciile (populațiile) de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000 (ROSCI0065 Delta Dunării, ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină și ROSPA 0031-Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie) din zona proiectului.
10. Sesizarea în cel mai scurt timp a ARBDD Tulcea în legătură cu orice situație de poluare accidentală identificată.
11. **Se vor lua toate măsurile necesare evitării poluării factorilor abiotici (apei, aerului, solului și subsolului) și biotic (florei și faunei) în perimetrul Rezervației Biosferei Delta Dunării.**
12. Instruirea personalului în vederea prevenirii riscurilor tehnologice a evacuărilor accidentale de poluanți în mediu, a evitării producerii de zgomot peste limitele admise și a depozitării necontrolate de deșeuri de orice fel.
13. După încheierea lucrărilor specifice din cadrul organizării de șantier, terenul aferent acestuia va fi adus la starea inițială.
14. Pe durata execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru a evita disconfortul creat prin producerea de praf și zgomot etc., fiind obligatorie respectarea normelor, standardelor și legislației privind protecția mediului în vigoare.
15. Se interzice:
 - deteriorare malurilor naturale sau amenajate, a terenurilor și a vegetației prin deplasarea unor utilaje ori prin efectuarea unor lucrări;
 - recoltarea speciilor de plante și animale protejate sau declarate monumente ale naturii;





- evacuarea deșeurilor de orice tip, apelor uzate în apele de suprafață ori subterane aflate pe teritoriul Rezervației;
- aruncarea în ape, împrăștierea pe teren sau depozitarea în locuri neautorizate a deșeurilor;
- abandonarea utilajelor sau a ansamblurilor în locuri neautorizate, indiferent de proprietarul terenurilor;
- poluarea apelor și a terenurilor de pe teritoriul rezervației prin deversarea de ape uzate sau împrăștierea de deșeuri rezultate din activități economice;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor în zonele de desfășurare a activităților autorizate;
- reducerea suprafețelor habitatelor și a speciilor de importanță comunitară prin activități care afectează siturile din Rețeaua Natura 2000 în vederea conservării habitatelor naturale ale florei și faunei de interes comunitar;
- utilizarea armelor de foc, cu scop de eliminare a păsărilor aflate pe listele de ocrotire europene și/sau internaționale;

16. Respectarea de către titular, a tuturor măsurilor propuse pentru a preveni, reduce și compensa, cât de complet posibil, orice efect advers asupra mediului al implementării obiectivului de investiții în perioada de construcție și respectarea programului de monitorizare și a măsurilor de reducere a impactului asupra factorilor de mediu și asupra biodiversității, conform recomandărilor din Studiul de Evaluare Adecvată și a Raportului privind Impactul asupra Mediului întocmite pentru obiectivul menționat.

17. Instituirea unui sistem de automonitorizare pentru perioada de construcție în conformitate cu recomandările din Studiul de Evaluare Adecvată și din Raportul privind Impactul asupra Mediului întocmite pentru obiectivul menționat și respectarea măsurilor privind Impactul asupra Mediului, având în vedere că amplasamentul obiectivului de investiții este situat parțial în perimetrul RBDD, parțial în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0065 Delta Dunării, parțial în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină și integral în perimetrul ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie - zonă de o importanță deosebită pentru migrația, hrănirea și reproducerea păsărilor.

18. Rezultatele automonitorizării pentru perioada de construcție vor fi depuse semestrial la sediul ARBDD Tulcea în format scris și în format electronic.

19. Instituirea unui sistem de automonitorizare pentru perioada de funcționare pe o perioadă de doi ani de zile, iar rezultatele automonitorizării pentru perioada de funcționare vor fi depuse semestrial la sediul ARBDD Tulcea în format scris și în format electronic.

20. Amenajarea corespunzătoare a organizării de șantier, cu asigurarea condițiilor de protecție a mediului. Organizarea de șantier se va realiza pe terenul și /sau instalațiile deținute de titular.

21. Este strict interzisă utilizarea resurselor naturale din zonă, toate materialele necesare implementării proiectului sunt furnizate de societăți de profil și depozitate în locuri special amenajate.

22. Ecologizarea zonelor afectate de orice materiale și reziduuri. Deșeurile inerte rezultate în urma construcției vor fi predate către unități specializate cu care s-a încheiat contract de prestări servicii în acest sens. Deșeurile reciclabile vor fi valorificate prin unități de profil.

23. Respectarea prevederilor privind gestionarea uleiurilor uzate conform HG 235/2007.



24. Nivelul de zgomot echivalent exterior se va încadra în limitele prevăzute de STAS 10009/1988, respectiv 50 Db(A) curba Cz.45. Nivelul de zgomot interior se va încadra în limitele prevăzute de STAS 6156/1986, respectiv 35 Db (A), Curba Cz 30.
25. Respectarea prevederilor Ordinului nr. 462 din 1 iulie 1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, cu modificările și completările ulterioare.
26. Deșeurile reciclabile (hârtie, carton, sticlă, metale etc.) vor fi colectate separat pe tipuri și vor fi predate unităților specializate în vederea valorificării, conform legislației privind gestionarea deșeurilor: Legea nr. 465/2001 privind gestionarea deșeurilor reciclabile și Ordinul MMGA nr. 117/2004 privind aprobarea Normelor de aplicare a HG nr. 166/2004 privind dezvoltarea sistemului de colectare a deșeurilor PET, cu modificările și completările ulterioare din HG nr. 989/2005.
27. Titularul avizului și reprezentanții acestuia au obligația prezentării acestuia organelor cu drept de control, o copie a avizului fiind păstrată la punctul de lucru.
28. Titularul are obligația de a notifica ARBDD când intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare sau cu privire la orice modificare a condițiilor care au stat la baza emiterii acestora, înainte de realizarea modificării. Respectarea celorlalte prevederi specifice în vigoare, precum și a celor apărute ulterior emiterii notificării.

Motivele care au stat la baza deciziei de emitere a avizului favorabil cu condiții sunt următoarele:

- Proiectul este amplasat parțial în perimetrul RBDD, parțial în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0065 Delta Dunării, parțial în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină și integral în vecinătatea perimetrului ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie.
 - Suprafața totală a proiectului propus este de 73.560 m² din care doar 67.210 m² se suprapun peste suprafața ROSCI0065 Delta Dunării și peste Rezervația Biosferei Delta Dunării. Suprafața proiectului se suprapune integral peste ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie. O suprafață de aproximativ 81 m² din suprafața proiectului de 73.560 m² se suprapune peste ariile naturale protejate ROSPA0076 Marea Neagră și ROSCI0066 Delta Dunării - zona marină a căror limită coincide;
 - Vecinătățile proiectului propus sunt următoarele:
 - ✓ Nord: plajă, Rezervația Biosferei Delta Dunării, restaurant - cherhana de pe plaja Vadu, plantație de salcâmi, terenuri agricole;
 - ✓ Vest: viitoarea Stație de tratare a gazelor naturale, drumul comunal DC 83 Corbu-Vadu;
 - ✓ Est: Marea Neagră;
 - ✓ Sud: plajă, pășune, teren neproductiv, Rezervația Biosferei Delta Dunării.
- Conducta are o lungime de 4.533 ml, din punctul de conectare la segmentul submarin al conductei de alimentare din amonte- Punct inițial cuplare (ce reprezintă limita UAT dinspre Marea Neagră) până la stația de primire piguri din cadrul STG (ce constituie Punctul final de cuplare), situată pe teritoriul administrativ al comunei Corbu, județul Constanța. Conducta va fi îngropată în întregime, nu vor exista segmente supraterane. Conducta se va realiza din țevi din oțel utilizate pentru conductele de transport de presiune înaltă preizolată cu 3 straturi de polietilenă extrudată. Conducta va fi prevăzută cu protecție





catodică și va fi godevilabilă pe toată lungimea traseului. Operația de inspecție și/sau de curățire a conductei se va efectua prin intermediul unui dispozitiv denumit godevil sau PIG;

- Suprafața ocupată temporar de culoarul de lucru (în care se va monta conducta de alimentare din amonte proiectată) este de 73.560 m². (în lungime de 4.533 ml) și are următoarele categorii de folosință: în extravilan - pășune, teren neproductiv, mlăștinos, ape, drumuri de exploatare, iar în intravilan - curți-construcții.

- Suprafețele de teren pe care urmează a fi amplasată conducta de alimentare din amonte - tronson terestru au făcut obiectul PUZ-urilor aprobate prin HCL nr. 58/19.07.2018, HCL nr. 55/08.09.2017 și HCL nr. 29/10.05.2016.

- Din lungimea totală a conductei de alimentare din amonte - segmentul terestru, în zona plajei și în imediata apropiere a plajei, conducta se va monta prin foraj orizontal dirijat, iar restul conductei, până la Punctul final de cuplare la STG, se va monta în șanț deschis și va fi îngropată în totalitate.

- După finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială.

- Nu se vor construi drumuri noi pentru transportul utilajelor, materialelor, etc. vor fi folosite cele existente.

- Pentru montarea tronsonului de conducta prin foraj orizontal dirijat, este necesară realizarea temporară a unei platforme pentru instalația de foraj orizontal dirijat (instalațiile de foraj orizontal dirijat sunt utilaje cu dimensiunea de (5,30 x 1,30 x 1,70) m și masa - 3,5 tone.

- Pentru organizarea de santier și pentru instalația de foraj dirijat sunt prevazute doua platforme temporare cu suprafata de 310 m² (zona containere si utilitati specifice organizarii de santier) si 690 m² (zona stocare materiale si echipamente aferente instalatiei de foraj) .

- Platformele temporare vor fi prevazute cu sistem rutier alcatuit din 5 cm de nisip cilindrat, peste care constructorul va aterne dale din material compozit Dura Base. Dalele Dura Base au dimensiunile: 2,44 x 4,27 x 0,108 m.

- Organizarea de șantier va fi împrejmuită și marcată corespunzător și va fi amplasată în afara fâșiei de 150 de metri de la linia cea mai înaintată a mării (respectiv cele două platforme aferente organizării de șantier sunt la o distanță de 150,5 metri și 303 metri).

- Montarea conductei în poziție definitivă va fi sub adâncimea de îngheț, respectiv la o adâncime de 1,10 m măsurată de la suprafața solului la generatoarea superioară a conductei, cu excepția subtraversărilor căilor de comunicație, cazuri în care aceasta se va monta la o adâncime de cel puțin 1,50 m și 2 m la traversarea zonelor temporar inundabile unde montarea conductei de gaze se va face în șanț deschis, conducta fiind lestată cu strat exterior din beton.

- Lucrările de construcție vor dura aproximativ câteva luni, eșalonate după cum urmează: Lucrări pregătitoare traseu conductă - aproximativ 2 săptămâni; Instalare conductă - aproximativ 5 săptămâni; Refacere teren - aproximativ 1 săptămână.

- Cu privire la segmentul conductei ce urmează a fi amplasată în zona de coastă și respectiv plajă, precizăm faptul că, în conformitate cu art. 25 din Legea nr. 185/2016 privind unele măsuri necesare pentru implementarea proiectelor de importanță națională în domeniul gazelor naturale (Legea 185), autorizarea, construirea, executarea și operarea conductelor care transportă gazele naturale de la zăcămintele situate în largul Mării Negre până la conductele proiectelor de importanță națională sau, după caz, până la alte conducte care fac obiectul proiectelor cuprinse în planurile de dezvoltare a Sistemului național de transport al gazelor naturale sunt permise în zona costieră a Mării Negre, inclusiv în zona plajelor, prin subtraversare.



- Legea nr. 256/2018 reglementează subtraversarea zonei costiere și impune măsurile necesare pentru implementarea operațiunilor petoliere de către titularii de acorduri petoliere aferente perimetrelor petoliere offshore. Principalele surse de deșeuri în perioada de construire a conductei sunt reprezentate de: procesele tehnologice din timpul executării lucrărilor de construire (transport și depozitare materii prime, montarea conductei și a accesoriilor acesteia etc) și activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier.
- Deșeurile generate în perioada de construcție vor fi depozitate selectiv în cadrul organizării de șantier și vor fi predate ulterior unor operatori autorizați pentru a fi tratate/eliminate final, după caz;
- Deșeurile produse în perioada de operare a conductei vor fi în cantități mici și vor putea fi colectate selectiv după fiecare lucrare de mentenanță minoră, pentru predare în vederea valorificării/eliminării de către operatori autorizați;
- Pentru montarea segmentului terestru al conductei de alimentare din amonte au fost analizate două variante alternative, cu excepția variantei alternative 0 (neimplementarea PP): Varianta alternativă 1 - montarea segmentului terestru al conductei de transport gaze naturale astfel: în șanț deschis (inclusiv pentru subtraversarea conductelor OMV Petrom existente) și traversarea Bălții Mari și a Bălții de Mijloc prin lestarea conductei pe fundul acestora prin foraj orizontal dirijat pentru tronsonul terestru de legătură din apropierea țărmului, care subtraversează plaja și Varianta alternativă 2 - montarea segmentului terestru al conductei de alimentare din amonte prin foraj orizontal dirijat pe toată lungimea acestuia.
- Raportul privind impactul asupra mediului cuprinde și concluziile studiului de evaluare adecvată întocmit pentru proiectul menționat, astfel:
 - Prin implementarea proiectului, componentele de mediu pentru care au fost declarate, situl de importanță comunitară ROSCI0065 Delta Dunării, aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie și situl de importanță comunitară ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină, nu își vor pierde valoarea conservativă și își vor păstra statutul actual de conservare;
 - suprafața habitatelor afectate de implementarea proiectelor nu este de natura să pericliteze gradul de conservare al acestora;
 - Speciile de mamifere marine, pești și păsări de interes conservativ care sunt prezente în zona proiectului vor fi afectate de un impact minor și nesemnificativ, în urma implementării măsurilor de reducere propuse.
- în cadrul raportului privind impactul asupra mediului a fost evaluat și impactul cumulat asupra factorilor de mediu și asupra biodiversității;
- raportul privind impactul asupra mediului cuprinde măsuri de reducere a impactului potențial prognozat de implementarea proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din zona proiectului;
- În urma realizării evaluării impactului asupra mediului s-a concluzionat ca activitățile care se vor desfășura vor genera un impact în limite admisibile asupra factorilor de mediu, cu condiția respectării și implementării măsurilor de reducere propuse prin raportul privind impactul asupra mediului și punerea în practică a programului de monitorizare a mediului pe toată perioada de construcție.
- În urma analizei impactului se apreciază că implementarea proiectului propus nu va avea un impact semnificativ asupra mediului, iar implementarea lui este necesară în





ADMINISTRAȚIA REZERVAȚIEI BIOSFEREI
DELTA DUNĂRII



sensul valorificării potențialului energetic național și contribuției la asigurarea independenței energetice a României. Măsurile de reducere a impactului vor asigura prevenirea și reducerea potențialelor efecte negative asociate implementării proiectului propus.

Avizul servește BLACK SEA OIL & GAS SRL, în vederea solicitării și obținerii acordului de mediu de la Agenția pentru Protecția Mediului Constanța.

Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării își rezervă dreptul de a completa/modifica prevederile prezentului aviz sau de a suspenda/retrage/anula avizul, în condițiile apariției unor noi reglementări după data emiterii acestuia.

Nerespectarea prevederilor de mai sus atrage răspunderea materială, contravențională sau penală, după caz și/sau suspendarea avizului conform prevederilor legale în vigoare.

Acest aviz este emis pentru BLACK SEA OIL & GAS SRL, conține 7 (șapte) pagini și se emite în 3 exemplare, din care: unul la beneficiar, unul la dosarul obiectivului și unul la dosarul de avize.

GVERNATOR
Mălin-Matei MUȘETESCU

Șef Serviciu Juridic, Contencios, Administrativ, Resurse Umane
Jr. Radu VOICU

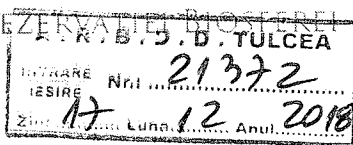
Șef Serv. Administrare Patrimoniu Natural
Ec. Mirela NIȚU

Șef Serviciu Reglementare și Autorizare
IVANOV Georgeta

Întocmit: SRA/ing.Gabriela BUCUR/ ecol.BAPN/Fănică BAȘCĂU/ Nr. 214/SRA/21.01.2019



ADMINISTRAȚIA REZERVAȚIEI BIOSFEREI
DELTA DUNĂRII



AVIZ

Nr. 102 din 17.12.2018

Ca urmare a cererii cu nr. BSOG 404/08.08.2018 a **BLACK SEA OIL & GAS SRL** cu sediul în Calea Floreasca, Nr. 175, Et.10, Sector 1, București, înregistrată la ARBDD Tulcea sub nr.13929/ARBDD/08.08.2018 și a completărilor ulterioare înregistrate la ARBDD Tulcea cu nr.16190/ARBDD/19.09.2018 și nr.19898/ARBDD/19.11.2018 privind emiterea avizului ARBDD Tulcea în calitate de administrator al unei arii naturale protejate, în baza prevederilor Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, în conformitate cu prevederile art. 28, alin. (1) și (10) și art.28¹ din Ordonanța de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, în conformitate cu prevederile art. 31 din Ordinul nr. 1447/2017 din 24 noiembrie 2017 privind aprobarea Metodologiei de atribuire în administrare și custodie a ariilor naturale protejate și a Legii nr. 82/1993 privind constituirea RBDD, cu modificările și completările ulterioare, pentru obiectivul de investiții "PROIECTUL DE DEZVOLTARE GAZE NATURALE MIDIA (MGD) - COMPONENTA OFFSHORE - CONSTRUIRE PLATFOMA DE PRODUCȚIE GAZE NATURALE PE DESCOPERIREA ANA, SISTEM SUBMARIN DE PRODUCȚIE GAZE NATURALE PE DESCOPERIREA DOINA, CONDUCTA DE TRANSPORT DE GAZE NATURALE ANA-DOINA, CONDUCTA DE TRANSPORT DE GAZE NATURALE ANA-ȚĂRM, ANEXE ȘI 5 SONDE DE PRODUCȚIE GAZE NATURALE" și totodată propus a fi amplasat parțial în perimetrul RBDD, în vecinătatea perimetrului sitului de importanță comunitară ROSCI0065 Delta Dunării, în vecinătatea perimetrului ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie și parțial în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină, și

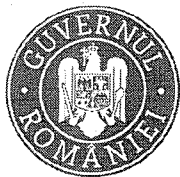
• în urma analizării documentelor transmise, a Studiului de Evaluare Adecvată și a Raportului privind Impactul asupra Mediului întocmit pentru proiectul menționat în cadrul Comisiei Interne de Analiză a ARBDD din data de 06.12.2018 și în urma corelării cu prevederile Planului de Management și ale Regulamentului ariei naturale protejate, a măsurilor de management, **Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării**, în calitate de administrator al ariilor naturale protejate: *Rezervația Biosferei Delta Dunării, ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie, ROSCI0065 Delta Dunării și ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină, emite:*

□ avizul favorabil pentru obiectivul de investiții "PROIECTUL DE DEZVOLTARE GAZE NATURALE MIDIA (MGD) - COMPONENTA OFFSHORE - CONSTRUIRE PLATFOMĂ DE PRODUCȚIE GAZE NATURALE PE DESCOPERIREA ANA, SISTEM SUBMARIN DE PRODUCȚIE GAZE NATURALE PE DESCOPERIREA DOINA, CONDUCTA DE TRANSPORT DE GAZE NATURALE ANA-DOINA, CONDUCTA DE TRANSPORT DE GAZE NATURALE ANA-ȚĂRM, ANEXE ȘI 5 SONDE DE PRODUCȚIE GAZE NATURALE" și totodată propus a fi amplasat parțial în perimetrul RBDD, în vecinătatea perimetrului sitului de importanță comunitară ROSCI0065 Delta Dunării, în vecinătatea perimetrului ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie și parțial în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină
Titular: **BLACK SEA OIL & GAS SRL**



Avizul pentru obiectivul de investiții menționat se emite cu respectarea următoarelor condiții impuse de ARBDD Tulcea:

1. Respectarea legislației de protecția mediului în vigoare, a Legii 82/1993 privind constituirea ARBDD cu modificările și completările ulterioare, a OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.
2. Respectarea prevederilor Ordonanței de Urgență nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare și a HG nr. 856 din 16 august 2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările și modificările ulterioare.
3. Respectarea prevederilor din Legea nr.211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.
4. **Respectarea tuturor condițiilor impuse prin actele de reglementare emise de celelalte instituții de avizare.**
5. Se va evita producerea de modificări antropice remanente în zona amplasamentului.
6. Respectarea condițiilor prevăzute în documentație și certificatul de urbanism. Respectarea parametrilor referitori la amenajarea spațiului și ai regimului tehnico-juridic avizat.
7. Se vor respecta întocmai prevederile art. 28 alin. (1) din OUG 57/2007 cu modificările și completările din OUG 154/2008, *“Sunt interzise activitățile din perimetrele ariilor naturale protejate de interes comunitar care pot să genereze poluarea sau deteriorarea habitatelor, precum și perturbări ale speciilor pentru care au fost desemnate ariile respective, atunci când aceste activități au un efect semnificativ, având în vedere obiectivele de protecție și conservare a speciilor și habitatelor. Pentru protejarea și conservarea păsărilor sălbatice, inclusiv a celor migratoare, sunt interzise activitățile din afara ariilor naturale protejate care ar produce poluarea sau deteriorarea habitatelor”*.
8. Recunoasterea în teren dacă este cazul, a zonelor sensibile (locurile de adăpost, reproducere, hrănire, cuibărit), înainte de începerea lucrărilor și aplicarea metodologiilor de lucru cu minim impact.
9. Evitarea zgomotelor suplimentare care ar putea deranja speciile (populațiile) de interes comunitar din perimetrul sitului Natura 2000 (ROSCI0065 Delta Dunării, ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină și ROSPA 0031-Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie) din zona proiectului.
10. Sesizarea în cel mai scurt timp a ARBDD Tulcea în legătură cu orice situație de poluare accidentală identificată.
11. **Se vor lua toate măsurile necesare evitării poluării factorilor abiotici (apei, aerului, solului și subsolului) și biotic (florei și faunei) în perimetrul Rezervației Biosferei Delta Dunării.**
12. Instruirea personalului în vederea prevenirii riscurilor tehnologice a evacuărilor accidentale de poluanți în mediu, a evitării producerii de zgomot peste limitele admise și a depozitării necontrolate de deșeuri de orice fel.
13. După încheierea lucrărilor specifice din cadrul organizării de șantier, terenul aferent acestuia va fi adus la starea inițială.
14. Pe durata execuției lucrărilor se vor lua măsuri pentru a evita disconfortul creat prin producerea de praf și zgomot etc., fiind obligatorie respectarea normelor, standardelor și legislației privind protecția mediului în vigoare.
15. Se interzice:



- deteriorare malurilor naturale sau amenajate, a terenurilor și a vegetației prin deplasarea unor utilaje ori prin efectuarea unor lucrări;
- recoltarea speciilor de plante și animale protejate sau declarate monumente ale naturii;
- evacuarea deșeurilor de orice tip, apelor uzate în apele de suprafață ori subterane aflate pe teritoriul Rezervației;
- aruncarea în ape, împrăștierea pe teren sau depozitarea în locuri neautorizate a deșeurilor;
- abandonarea utilajelor sau a ansamblurilor în locuri neautorizate, indiferent de proprietarul terenurilor;
- poluarea apelor și a terenurilor de pe teritoriul rezervației prin deversarea de ape uzate sau împrăștierea de deșeuri rezultate din activități economice;
- depozitarea necontrolată a deșeurilor în zonele de desfășurare a activităților autorizate;
- reducerea suprafețelor habitatelor și a speciilor de importanță comunitară prin activități care afectează siturile din Rețeaua Natura 2000 în vederea conservării habitatelor naturale ale florei și faunei de interes comunitar;
- utilizarea armelor de foc, cu scop de eliminare a păsărilor aflate pe listele de ocrotire europene și/sau internaționale;

16. Respectarea de către titular, a tuturor măsurilor propuse pentru a preveni, reduce și compensa, cât de complet posibil, orice efect advers asupra mediului al implementării obiectivului de investiții în perioada de construcție și respectarea programului de monitorizare și a măsurilor de reducere a impactului asupra factorilor de mediu și asupra biodiversității, conform recomandărilor din Studiul de Evaluare Adecvată și a Raportului privind Impactul asupra Mediului întocmite pentru obiectivul menționat.

17. Instituirea unui sistem de automonitorizare pentru perioada de construcție în conformitate cu recomandările din Studiul de Evaluare Adecvată și din Raportul privind Impactul asupra Mediului întocmite pentru obiectivul menționat și respectarea măsurilor de reducere a impactului pentru realizarea proiectului menționat propuse prin Raportul privind Impactul asupra Mediului, având în vedere că amplasamentul obiectivului de investiții este situat în vecinătatea perimetrului sitului de importanță comunitară ROSCI0065 Delta Dunării, parțial în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină și în vecinătatea perimetrului ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie - zonă de o importanță deosebită pentru migrația, hrănirea și reproducerea păsărilor.

18. Rezultatele automonitorizării pentru perioada de construcție vor fi depuse semestrial la sediul ARBDD Tulcea în format scris și în format electronic.

19. Instituirea unui sistem de automonitorizare pentru perioada de funcționare pe o perioadă de un an de zile, iar rezultatele automonitorizării pentru perioada de funcționare vor fi depuse semestrial la sediul ARBDD Tulcea în format scris și în format electronic.

20. Amenajarea corespunzătoare a organizării de șantier, cu asigurarea condițiilor de protecție a mediului. Organizarea de șantier se va realiza pe terenul și /sau instalațiile deținute de titular. Este strict interzisă amenajarea organizării de șantier în perimetrul RBDD, în situl de importanță comunitară ROSCI0065 Delta Dunării, în situl de importanță comunitară ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină și în aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie.



21. Este strict interzisă utilizarea resurselor naturale din zonă, toate materialele necesare implementării proiectului sunt furnizate de societăți de profil și depozitate în locuri special amenajate.
22. Ecologizarea zonelor afectate de orice materiale și reziduuri. Deșeurile inerte rezultate în urma construcției vor fi predate către unități specializate cu care s-a încheiat contract de prestări servicii în acest sens. Deșeurile reciclabile vor fi valorificate prin unități de profil.
23. Respectarea prevederilor privind gestionarea uleiurilor uzate conform HG 235/2007.
24. Nivelul de zgomot echivalent exterior se va încadra în limitele prevăzute de STAS 10009/1988, respectiv 50 Db(A) curba Cz.45. Nivelul de zgomot interior se va încadra în limitele prevăzute de STAS 6156/1986, respectiv 35 Db (A), Curba Cz 30.
25. Respectarea prevederilor Ordinului nr. 462 din 1 iulie 1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, cu modificările și completările ulterioare.
26. Deșeurile reciclabile (hârtie, carton, sticlă, metale etc.) vor fi colectate separat pe tipuri și vor fi predate unităților specializate în vederea valorificării, conform legislației privind gestionarea deșeurilor: Legea nr. 465/2001 privind gestionarea deșeurilor reciclabile și Ordinul MMGA nr. 117/2004 privind aprobarea Normelor de aplicare a HG nr. 166/2004 privind dezvoltarea sistemului de colectare a deșeurilor PET, cu modificările și completările ulterioare din HG nr. 989/2005.
27. Titularul avizului și reprezentanții acestuia au obligația prezentării acestuia organelor cu drept de control, o copie a avizului fiind păstrată la punctul de lucru.
28. Titularul are obligația de a notifica ARBDD când intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare sau cu privire la orice modificare a condițiilor care au stat la baza emiterii acestora, înainte de realizarea modificării. Respectarea celorlalte prevederi specifice în vigoare, precum și a celor apărute ulterior emiterii notificării.

Motivele care au stat la baza deciziei de emitere a avizului favorabil cu condiții sunt următoarele:

- Proiectul este amplasat parțial în perimetrul RBDD, în vecinătatea perimetrului sitului de importanță comunitară ROSCI0065 Delta Dunării, în vecinătatea perimetrului ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie și parțial în perimetrul sitului de importanță comunitară ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină;

- Proiectul este localizat pe platforma continentală a Mării Negre în zona apelor teritoriale și zona economică exclusivă a României;

- În apropierea țărmlui, conducta de alimentare din amonte Ana - STG- segmentul submarin va traversa ROSCI0066 Zona maritimă a Deltei Dunării pe o lungime de aproximativ 50 km și ROSPA0076 Marea Neagră pe o lungime de aproximativ 13 km. De asemenea, proiectul se va suprapune parțial și peste Rezervația Biosferei Delta Dunării. Punctul de conectare cu uscatul al conductei de alimentare din amonte Ana-STG - segmentul submarin se situează la limita estică a sitului ROSCI0065 Delta Dunării și ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie;

- Proiectul MGD are două componente principale, respectiv o componentă onshore și o componentă offshore;



• Prezentul proiect propune realizarea componentei offshore a Proiectului de Dezvoltare Gaze Naturale Midia și constă din următoarele:

➤ A.1 **Platforma marină de producție gaze naturale „Ana”** care va colecta producția sondelor aferente descoperirii „Ana”, prin intermediul conductelor de gaze de la sondele „Ana” la manifoldul de producție gaze naturale „Ana” (în lungime de aproximativ 15 m) și producția sondelor aferente descoperirii „Doina”;

➤ A.2 **Ansamblul submarin de producție gaze naturale „Doina”** - compus din manifold de producție submarin pentru sonda/ele de producție aferente descoperirii „Doina” și modul submarin de control sonde;

➤ A.3 **Segmentul submarin al conductei de alimentare din amonte Ana-STG** format din următoarele tronsoane:

- Conducta de gaze 8” de la ansamblul submarin „Doina” la platforma marină „Ana”, în lungime de aproximativ 18 km;

- Conducta de gaze 16” de la platforma marină de producție „Ana” până la intersecția cu linia de coastă în lungime de aproximativ 121 km.

Segmentul submarin al conductei de alimentare din amonte Ana-STG se va continua de la linia de coastă cu segmentul onshore/ terestru (subteran).

➤ A.4 **Cablu ombilical electro-hidraulic (EHC)** între platforma marină de producție gaze naturale „Ana” și ansamblul submarin de producție gaze naturale „Doina” pentru controlul sondei submarine „Doina”, având lungimea de aproximativ 18 km;

➤ A.5 **Sondele de producție** ce vor fi amplasate în Perimetrul XV Midia, Suprafața Contractuală B (Perimetrul XV Midia) astfel: o sonda submarină amplasată pe zăcămintul „Doina” și 4 sonde amplasate pe zăcămintul Ana (Platforma Ana).

Componenta onshore a MGD, nu face obiectul prezentei documentații.

Construcțiile și utilitățile care vor intra în componența părții offshore a PP MGD, sunt:

- Platforma marină de producție gaze naturale de pe descoperirea Ana. Platforma de producție Ana este o structură metalică fixă, amplasată în ape cu adâncimea de 70 m și este alcătuită dintr-o structură metalică de susținere și 3 punți pentru exploatarea, colectarea și tratarea primară a producției de gaze din cele 5 sonde. Este o platformă monitorizată și operată de la tarm, incluzând: capete de sonda și de erupție, panou control sonde, manifold colectare producție de gaze, conducte tehnologice, sistem măsurare multifazic a debitelor, sistem generare energie electrică, coș gaze, stație injecție MEG + CI (vas depozitare și pompe injecție MEG), heliport, refugiu temporar, barcă de salvare, facilitate pentru gara primire godevil de pe conducta de 8” de la sonda Doina-100 și gara lansare godevil pe conducta de 16” spre țărm (ambele cu regim temporar);
- Conductele de gaze de la sondele „Ana” aferente descoperirii „Ana” la manifoldul de producție gaze naturale „Ana”, au lungimea de aproximativ 15 m. Manifoldul de producție amplasat pe platforma Ana va colecta gazele naturale provenite de la 4 sonde de producție aferente acestora și de la sonda de producție aferentă descoperirii Doina, precum și fluxul de MEG + Inhibitor de Coroziune, provenit de la stația de injecție MEG+CI.



- Ansamblul submarin de producție gaze naturale „Doina”
Echipamentele aferente ansamblului submarin Doina sunt: cap de erupție submarin, modul de control sonde submarin, colector (manifold) submarin pentru sonda (sondele în viitor) Doina.
- Conducta de gaze de la ansamblul submarin „Doina” la platforma marină „Ana”, având diametrul de 8 toli (DN 200) și lungimea de 18km teava din oțel carbon, camășuită cu beton pentru stabilitate, injecție continuă de MEG + Inhibitor de Corozie, împotriva formării hidratilor de carbon și a coroziei.
- Cablu ombilical electro-hidraulic-chimicale (EHC) între platforma marină Ana și ansamblul submarin Doina.
- Conducta de gaze de la platforma marină de producție „Ana” până la intersecția cu linia de coastă în lungime de aproximativ 121 km, camășuită parțial cu beton pentru stabilitate, injecție continuă de MEG + IC, împotriva formării hidratilor de carbon și a coroziei.
- 5 sonde de producție gaze naturale respectiv Ana-100, Ana-101, Ana-102, Ana-103 aferente structurii/zăcămintului „Ana” și sonda de exploatare Doina-100 aferentă structurii/zăcămintului „Doina”, din cadrul perimetrului de explorare, dezvoltare, exploatare XV Midia, Suprafața Contractuală B.
- deșeurile generate în perioada de construcție și în perioada de funcționare vor fi depozitate selectiv și vor fi aduse la țărm pentru eliminare și/sau reciclare, după caz;
- noroaiele de foraj deșeuri cu conținut de cloruri-cod 010508 și resturile de la foraj(rocă)-cod 010504 vor fi tratate mecanic la bord și deversate în mare;
- raportul privind impactul asupra mediului cuprinde și concluziile studiului de evaluare adecvată întocmit pentru proiectul menționat, astfel;
 - Prin implementarea proiectului, componentele de mediu pentru care au fost declarate, situl de importanță comunitară ROSCI0065 Delta Dunării, aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie și situl de importanță comunitară ROSCI0066 Delta Dunării-zona marină, nu își vor pierde valoarea conservativă și își vor păstra statutul actual de conservare;
 - suprafața habitatelor afectate de implementarea proiectelor nu este de natură să pericliteze gradul de conservare al acestora;
 - Speciile de mamifere marine, pești și păsări de interes conservativ care sunt prezente în zona proiectului vor fi afectate de un impact minor și nesemnificativ, în urma implementării măsurilor de reducere propuse.
- în cadrul raportului privind impactul asupra mediului a fost evaluat și impactul cumulat asupra factorilor de mediu și asupra biodiversității;
- În urma realizării evaluării impactului asupra mediului s-a concluzionat că activitățile care se vor desfășura vor genera un impact în limite admisibile asupra factorilor de mediu, cu condiția respectării și implementării măsurilor de reducere propuse prin raportul privind impactul asupra mediului și punerea în practică a programului de monitorizare a mediului pe toată perioada de construcție.



ADMINISTRAȚIA REZERVAȚIEI BIOSFEREI
DELTA DUNĂRII



Avizul servește BLACK SEA OIL & GAS SRL, în vederea solicitării și obținerii acordului de mediu de la Agenția pentru Protecția Mediului Constanța.

Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării își rezervă dreptul de a completa/modifica prevederile prezentului aviz sau de a suspenda/retrage/anula avizul, în condițiile apariției unor noi reglementări după data emiterii acestuia.

Nerespectarea prevederilor de mai sus atrage răspunderea materială, contravențională sau penală, după caz și/sau suspendarea avizului conform prevederilor legale în vigoare.

Acest aviz este emis pentru BLACK SEA OIL & GAS SRL, conține 7 (șapte) pagini și se emite în 3 exemplare, din care: unul la beneficiar, unul la dosarul obiectivului și unul la dosarul de avize.

GVERNATOR
Mălin-Matei MUȘTESCU

Șef Serviciu Juridic, Contencios, Administrativ, Resurse Umane
Jr.Radu VOICU

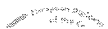
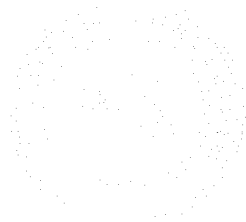
Șef Serv. Biodiversitate, Administrare Patrimoniu Natural
Ing. Ion Munteanu

Șef Serviciu Reglementare și Autorizare
Bogdan Ioachim BULETE

SRA/ing.Gabriela BUCUR/ ecol.BAPN/Vasilica ACSENTIEV/ Nr.6807/SRA/17.12.2018



ADMINISTRAȚIA REZERVAȚIEI BIOSFEREI
DELTA DUNĂRII





ADMINISTRAȚIA REZERVAȚIEI BIOSFEREI
DELTA DUNĂRII

A . R . B . D . D . TULCEA		
INTRARE	Nr.	22008
IESIRE		
Ziua	Luna	Anul
19	12	2017

AVIZ

Nr. 123 din 19.12.2017

Ca urmare a cererii de emitere a avizului adresată de către **BLACK SEA OIL & GAS SRL**, cu sediul Calea Floreasca nr.175, et.10, sect.1, București, înregistrată la A.R.B.D.D. cu nr. 21416/11.12.2017, conform prevederilor art. 28 și 28¹ din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, în cadrul procedurii de emitere a acordului de mediu derulată de către APM Constanța pentru proiectul „Autorizație de construire stație de tratare a gazelor - proiectul de dezvoltare gaze naturale Midia”, propus în extravilanul comunei Corbu, A270/3, A270/4, A270/5, A270/6/3, jud.Constanța, în vecinătatea ariilor naturale protejate *Rezervația Biosferei Delta Dunării, ROSCI0065 Delta Dunării și ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie*,

- în urma analizei documentației, a analizei *Studiului de evaluare adecvată și a Raportului la Studiul de evaluare a Impactului asupra Mediului*, elaborate pentru proiectul menționat mai sus, în cadrul procedurilor de evaluare adecvată și evaluarea impactului asupra mediului derulate de către APM Constanța;
- în urma analizării documentelor efectuată în ședința Comisiei Interne de Analiză a A.R.B.D.D. din data de 14.12.2017 și în urma corelării cu prevederile planului de management și ale regulamentului ariei naturale protejate, a măsurilor de management,

Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării, în calitate de administrator al ariilor naturale protejate *Rezervația Biosferei Delta Dunării, ROSCI0065 Delta Dunării și ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoie*, emite:

avizul favorabil pentru proiectul „Autorizație de construire stație de tratare a gazelor - proiectul de dezvoltare gaze naturale Midia”.

Prezentul aviz se eliberează cu următoarele condiții:

1. Respectarea legislației de protecția mediului în vigoare, a Legii nr. 82/1993 privind constituirea R.B.D.D., a O.U.G. nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu modificările și completările ulterioare.
2. Respectarea prevederilor OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată prin Legea 49/2011, cu modificările și completările ulterioare.
3. Se vor lua toate măsurile necesare evitării poluării factorilor abiotici (apei, aerului, solului și subsolului) și biotici (florei și faunei).



4. Instruirea personalului în vederea prevenirii riscurilor tehnologice a evacuărilor accidentale de poluanți în mediu, a evitării producerii de zgomot peste limitele admise și a depozitării necontrolate de deșeuri de orice fel.
5. Respectarea prevederilor Ordinului nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferică și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, cu modificările și completările ulterioare.
6. Respectarea celorlalte prevederi specifice în vigoare, precum și a celor apărute ulterior emiterii avizului.
7. Respectarea condițiilor prevăzute în documentația care a stat la baza emiterii avizului.
8. Respectarea tuturor măsurilor de reducere a impactului, precum și măsurile avute în vedere pentru monitorizarea efectelor implementării proiectului, prevăzute în Studiul de evaluare adecvată și în Raportul la Studiul de Evaluare a Impactului asupra Mediului.
9. Se vor transmite anual la A.R.B.D.D., rezultatele monitorizării efectelor implementării proiectului și a măsurilor de reducere a impactului, conform programului de monitorizare.
10. În situația în care, în timpul colectării datelor din teren se constată afectarea semnificativă a biodiversității, se vor lua măsuri imediate în vederea reducerii impactului, iar acestea vor fi prezentate la sediul ARBDD Tulcea.
11. Respectarea prevederilor din documentația tehnică prezentată.
12. Respectarea legislației în vigoare pentru factorii de mediu, astfel:
 - pentru factorul de mediu apă: indicatorii de calitate ai apelor evacuate vor fi în conformitate cu prevederile NTPA 002/2002, aprobate prin HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificat și completat prin HG 352/2005 și HG 210/2007.
 - pentru factorul de mediu sol: se vor respecta prevederile Legii 211/2011, cu modificările și completările ulterioare și se vor monitoriza cantitățile de deșeuri colectate pe tipuri, modul de tratare, reciclare, comercializare și depozitare; tipurile și cantitățile de ambalaje folosite (evidența gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002).
 - pentru factorul de mediu aer: indicatorii de calitate se vor încadra în limitele stabilite prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare; se vor respecta condițiile de calitate a aerului din zonele protejate -STAS 12574/1987.
 - pentru zgomot/vibrații: se vor respecta condițiile impuse prin HG nr. 674/2007 pentru modificarea și completarea HG nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental;
13. Respectarea în totalitate a cerințelor de protecție a mediului și sănătății populației în zona de implementare a proiectului.
14. Respectarea actelor normative privind condițiile de calitate a factorilor de mediu.





ADMINISTRAȚIA REZERVAȚIEI BIOSFEREI DELTA DUNĂRII

15. Lucrările de investiții din zonă sau din apropierea acesteia se vor realiza în concordanță cu normele de protecție a mediului înconjurător și numai după avizarea și aprobarea acestora.
16. Implementarea proiectului se va realiza cu respectarea condițiilor impuse prin actele emise de autoritățile implicate în procedură și din avizele emise de acestea.
17. Se interzice introducerea pe teritoriul rezervației a oricăror specii de floră și faună fără autorizație în acest sens.
18. Nu se vor recolta, captura, distruge, vatăma sau ucide exemplarele aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
19. Se interzice orice evacuare de reziduuri solide și lichide în apele de suprafață.
20. Sesizarea în cel mai scurt timp a ARBDD și a GNM - Serv. CRBDD în legătură cu orice situație de poluare accidentală identificată în perimetrul RBDD și în vecinătate.
21. Se vor respecta normele de salubritate urbană aprobate de administrația locală.
22. Se vor lua măsurile necesare pentru asigurarea integrității speciilor sălbatice și a habitatelor naturale din perimetrul RBDD și a rețelei ecologice Natura 2000, care cuprinde aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim-Sinoe și situl de importanță comunitară ROSCI0065 Delta Dunării.
23. Titularul are obligația de a notifica A.R.B.D.D. când intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii actelor de reglementare sau cu privire la orice modificare a condițiilor care au stat la baza emiterii acestora, înainte de realizarea modificării.

Motivele care au stat la baza deciziei de emitere a avizului favorabil cu condiții sunt următoarele:

· Stația de tratare a gazelor naturale va fi amplasată pe un teren cu o suprafață de 34.400 m² în partea de est a zonei proiectului ce are o suprafață totală de 96.550 m².

Prin parcurgerea procedurii de Plan Urbanistic Zonal, a fost schimbată categoria de folosință a terenului din teren arabil extravilan în teren cu destinație curți-construcții și destinația din teren extravilan schimbată în teren intravilan-trup izolat: zonă de echipare tehnico-edilitară, destinată amplasării Stației de tratare gaze.

· Limita de est a amplasamentului proiectului se află la o distanță de aprox. 160 m față de limitele RBDD și limitele siturilor ROSCI0065 Delta Dunării, ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe. Limita de vest a amplasamentului proiectul se află la o distanță de aprox. 2 m față de limitele sitului ROSPA0031 Delta Dunării și Complexul Razim Sinoe.

La cca. 3 km est de amplasamentul proiectului se află ROSPA0076 Marea Neagră și ROSCI0066 Delta Dunării - zona marină iar la cca. 6,5 km sud-vest de amplasament se află ROSPA0060 Lacurile Tașaul și Corbu.

· În urma analizei impactului se apreciază că implementarea proiectului propus va avea un impact nesemnificativ asupra mediului iar implementarea lui este necesară în sensul valorificării potențialului energetic național și contribuției la asigurarea



independenței energetice a României. Măsurile de reducere a impactului vor asigura prevenirea și reducerea potențialelor efecte negative asociate implementării proiectului propus.

Prezentul aviz reprezintă și punct de vedere la Raportul la Studiul de evaluare a Impactului asupra Mediului (care integrează concluziile Studiului de evaluare adecvată).

Acest aviz a fost eliberat pentru BLACK SEA OIL & GAS SRL, servește titularului pentru obținerea acordului de mediu de la APM Constanța și este valabil numai împreună cu documentația care a stat la baza emiterii sale, conține 3 (trei) pagini și se emite în 3 exemplare, din care: unul la titular, unul la dosarul de avize și unul la dosarul obiectivului.

GUVERNATOR,

Mălin, - Matei MUȘETESCU



Director Executiv
Ing. Ion MUNTEANU

Șef Serviciu Juridic, Contencios, Administrativ, Resurse Umane
Jr. Radu VOICU

Șef Serv. Biodiversitate, Administrare Patrimoniu Natural
biol. Veronel PARPALA

Șef Serviciu Reglementare și Autorizare
Ing. Simona CONSTANTINESCU

Serviciul Reglementare și Autorizare: cons. Luminița Barbu
Serv. Biodiversitate, Administrare Patrimoniu Natural: cons. Vasilica Assentiev
Nr. SRA: 8002/14.12.2017



A.R.B.D.D. - Ocrotește natura și păstrează tradițiile! ®

Str. Portului 34A 820243 - TULCEA, ROMANIA
Tel: +40 240 518 945 Fax: +40 240 518 975
E-mail: arbdd@ddbra.ro
http://www.dbra.ro





<http://www.rowater.ro>

ADMINISTRAȚIA NAȚIONALĂ APELE ROMÂNE

Str. Edgar Quinet nr. 6, sector 1, cod 010018, București, România,
Tel. : 021. 311.01.46, 021. 315.13.01; Fax: 021.312.21.74, 021.312.37.38
COD FISCAL: RO24326056/13.08.2008; COD IBAN: RO85 TREZ 700502201X009067



Cod: F-AA-14

AVIZ DE GOSPODĂRIRE A APELOR

Nr. 121 / 18 decembrie 2018

Privind proiectul:

**“CONSTRUIRE CONDUCTĂ DE ALIMENTARE DIN AMONTE – SEGMENT TERESTRU”,
IN EXTRAVILANUL COMUNEI CORBU, JUDEȚUL CONSTANȚA**

Cod bazin hidrografic: XV – 1.000.00.00.00.0 (B.H. Litoral); Hm: 1330 (Marea Neagră)
Denumire și cod corp de apa: Periboina – Cap Singol, ROCT01_B1
RODL05 Dobrogea Centrală

1.DATE GENERALE SI LOCALIZAREA OBIECTIVULUI

Titularul și beneficiarul proiectului: S.C. BLACK SEA OIL & GAS S.R.L. BUCUREȘTI,
Calea Floreasca, nr. 175, etaj 10, sector 1, CUI: RO21288144, J40/4623/2007, tel.
021/2133256, fax: 021/2133312, office@blackseaog.com.

Proiectant general: XODUS GRUP

Proiectant conductă alimentare din amonte-segment terestru: EXPERT SERV S.R.L.

Elaboratorul documentației tehnice: S.C. COMPROIECT – 92 S.A. Ploiești, tel.
0244518565, fax 0244512221, societate certificată de Ministerul Apelor și Padurilor pentru
elaborarea documentațiilor pentru obținerea avizului/autorizației de gospodărire a apelor
cu certificatul nr. 147/30.05.2018, cu valabilitate pana la data de 30.05.2021.

Amplasament: Terenul studiat proiectului este amplasat în partea nord estică a județului
Constanța, în extravilanul și intravilanul comunei Corbu, în interiorul Rezervatiei Biosferei
Delta Dunării.

2.CARACTERIZAREA ZONEI DE AMPLASARE

Comuna Corbu este asezata in partea de est a judetului Constanta si face parte din
localitatile limitrofe tarmului romanesc al Marii Negre, avand in componenta satele: Corbu,
Vadu si Luminita.

Zona de amplasare a obiectivului este caracterizată de prezența râurilor Valea Vadului
(cu suprafața bazinului de 51 kmp și lungimea de 7 km) și Corbu (cu suprafața bazinului
de 39 kmp și lungimea de 7 km). Variațiile de precipitații de la an la an, precum și
temperaturile ridicate asigură variații anuale ale scurgerii.

Din punct de vedere geologic – structural, amplasamentul se află în Masivul Central
Dobrogean, subunitatea Prisma Hamangia. Masivul Central Dobrogean se caracterizează,
din punct de vedere geostructural, prin apariția la zi, pe arii foarte extinse, a soclului
Precambrian și o cuvertură care ocupă suprafețe restrânse.

Clima este temperat continentală. Precipitațiile medii anuale au valori între 350 – 400
mm/m. Direcția predominantă a vânturilor este nordică (21,5%) și intensitatea medie a
vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 2,4 – 4,4 m/s.



Coordonatele în sistem STEREO '70 ale punctelor de definire a amplasamentului:

- punct inițial (pichet 1) X = 332253,996, Y = 799806,464
- punct final cuplare (pichet 65) X = 332237,928, Y = 796772,206

Tronsonul de conductă proiectat subtraversează terenuri proprietatea privată aparținând beneficiarului BLACK SEA OIL & GAS SRL, Petro Ventures Resources S.R.L., Gas Plus Dacia S.R.L., terenuri aflate în proprietatea Boștină Dragoș (cu drept de suprafață în favoarea beneficiarului), terenuri aflate în domeniul privat și public al comunei Corbu și plaja, domeniu public al Statului Roman aflat în administrarea Administrației Rezervației Biosferei Delta Dunării.

Conducta va traversa zone inundabile: Balta Mare și Balta de Mijloc.

Din punct de vedere seismic, conform hărții de macrozonare seismică a teritoriului României, anexa la STAS 11100 / 1 - 1993, perimetrul cercetat se încadrează în macrozona de intensitate seismică 7₁ pe scara MSK, cu perioada de revenire de 50 de ani.

Conform normativului P100/1-2013, valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului are valoarea $a_g = 0,20$ g, iar valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns este $T_c = 0,7$ sec.

Conform STAS 6.054/1977 - "Teren de fundare - ADÂNCIMI MAXIME DE ÎNGHEȚ - Zonarea teritoriului României", adâncimea maximă de îngheț în zonă este de 0,80 m.

3.SCOPUL INVESTITIEI SI ELEMENTE DE CORELARE – COORDONARE

Black Sea Oil & Gas S.R.L. (BSOG) este titular și operator al Perimetrului XV Midia. Suprafața contractuală B (perimetrul XV Midia) este situată în platoul continental al Mării Negre aparținând României, în baza Acordului de Concesiune pentru Explorare, Dezvoltare și Exploatare Petrolieră în perimetrele XIII Pelican și XV Midia, încheiat cu Agenția Națională pentru Resurse Minerale, aprobat prin H.G. nr. 570/1992 și modificat prin H.G. nr. 43/22.01.2014, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 69/28.01.2014.

Descoperirile de gaze naturale "Ana" și "Doina" se află în Perimetrul XV Midia, în partea de vest a Mării Negre, la circa 110 km est de Constanța.

În scopul exploatarea acestor descoperiri de gaze naturale, BSOG intenționează să demareze "Proiectul de Dezvoltare Gaze Naturale Midia", care va asigura extracția, procesarea și transportul gazelor naturale din acestea către consumatorii din România și/sau alte state membre ale Uniunii Europene (UE).

Conducta de alimentare din amonte – segment terestru, asigura transportul gazelor naturale, care se vor exploata din zăcămintele "Ana" și "Doina" din cadrul Perimetrului de Explorare-Exploatare și Dezvoltare Petrolieră XV Midia, zona contractuală B (zona de apă de mică adâncime), amplasata pe platforma continentală a Mării Negre, către stația de tratare a gazelor, situată pe uscat și punctul de conectare cu Sistemul Național de Transport Gaze Naturale, în scopul asigurării valorificării potențialului energetic național și asigurarea independenței energetice a României.

Elemente de corelare – coordonare

- Certificatul de Urbanism nr. 156/24.08.2018, emis de Primăria Comunei Corbu, valabil 2 ani;
- Contract privind constituirea dreptului de suprafață, încheiat la data de 09.03.2018, cu încheiere de autentificare nr. 388, notar public Borună Chirața
- Hotărârea Consiliului Local al Comunei Corbu nr. 58/19.07.2018 privind aprobarea PUZ „Construire conductă subterană pentru transport gaze naturale – tronson de legătură”

- Avizul de gospodărire a apelor nr. 128/19.11.2015 pentru Plan Urbanistic Zonal "Construire conductă subterană pentru transport de gaze naturale pe raza comunei Corbu – Tronson I, în extravilanul comunei Corbu, județul Constanța", emis de Administrația Națională "Apele Române"
- Avizul de gospodărire a apelor nr. 16/30.03.2017 pentru „Plan Urbanistic Zonal – Autorizație de construire stație de tratare a gazelor – Proiectul de dezvoltare gaze naturale Midia”, în extravilanul comunei Corbu, județul Constanța
- Avizul de gospodărire a apelor nr. 11/22.02.2018 pentru Plan Urbanistic Zonal "Construire conductă subterană pentru transport de gaze naturale (tronson de legătură), în extravilanul comunei Corbu, județul Constanța
- Avizul de gospodărire a apelor nr. 70/20.12.2017 pentru „Autorizație de construire stație de tratare a gazelor - Proiectul de dezvoltare gaze naturale Midia”, extravilanul comunei Corbu, județul Constanța, emis de Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral
- Avizul de gospodărire a apelor nr. 106/10.12.2018 pentru „Proiect de dezvoltare gaze naturale Midia – Componenta offshore”, amplasat pe platforma continentală a Mării Negre, în perimetrul de explorare, dezvoltare, exploatare XV Midia, suprafața contractuală B, emis de Administrația Națională "Apele Române"
- Informare publică privind intenția promovării investiției înregistrată la Primăria Comunei Corbu;
- Anunțuri în ziarul local din Constanța, conform prevederilor Ordinului nr. 1044/2005 al M.M.G.A. pentru aprobarea procedurii privind consultarea utilizatorilor de apă, riveranilor și publicului la luarea deciziilor privind gospodărirea apelor.

Prin Art. 25 din Legea nr. 185/2016 privind unele măsuri necesare pentru implementarea proiectelor de importanță națională în domeniul gazelor sunt permise autorizarea, construirea, executarea și operarea conductelor care transporta gaze naturale de la zăcămintele situate în largul Mării Negre, până la alte conducte ale proiectelor de importanță națională, prin subtraversarea zonei costiere a Mării Negre, inclusiv în zona plajelor.

Conform Ordinului 2940/2017 emis de Ministerul Dezvoltării Regionale, Administrației Publice și Fondurilor Europene, s-a adoptat Procedura specială privind autorizarea, construirea, executarea și operarea conductelor care transportă gazele naturale de la zăcămintele situate în largul Mării Negre până la conductă/conductele proiectelor de importanță națională sau, după caz, până la alte conducte care fac obiectul proiectelor cuprinse în planurile de dezvoltare a Sistemului național de transport al gazelor naturale. Astfel, sunt permise autorizarea, construirea, executarea și operarea conductelor care transportă gaze naturale de la zăcămintele situate în largul Mării Negre, până la alte conducte ale proiectelor de importanță națională, prin subtraversarea zonei costiere a Mării Negre, inclusiv în zona plajelor.

Black Sea Oil & Gas S.R.L. a transmis notificările, conform prevederilor articolului nr. 10 din Legea nr. 256/2018, privind unele măsuri necesare pentru implementarea operațiunilor petroliere de către titularii de acorduri petroliere referitoare la perimetrele petroliere offshore cu privire la conducta de alimentare din amonte, instalațiile, cablurile și echipamentele conexe acestora.

Incadrarea în clasa de importanță

În conformitate cu STAS 4273/1983, investiția propusă a se realiza se încadrează în clasa a II – a de importanță.

4.DESCRIEREA SITUAȚIEI EXISTENTE

Terenul studiat este situat în extravilanul și intravilanul comunei Corbu și are suprafața de **73.560 mp**, suprafață ocupată temporar de culoarul de lucru în care se montează conducta de alimentare din amonte proiectată.



Terenul este înregistrat la categoriile de folosință: pășune, teren neproductiv, ape stătătoare, drumuri exploatare, plajă și arabil. Destinația stabilită prin planurile de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate este: pășune, teren neproductiv, ape stătătoare, drumuri exploatare, plajă și curți construcții.

Drumurile de acces către terenul studiat reprezintă domeniul public aflat în administrarea Consiliului Local al Comunei Corbu.

5. DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROIECTATE

Obiectul prezentei documentații îl constituie segmentul terestru (subteran, în lungime de aproximativ **4533 m**) al conductei de alimentare din amonte, cuprins între linia de coastă și stația de tratare a gazelor. Segmentul terestru al conductei asigură vehicularea gazelor naturale de la platforma de producție "Ana" situată în perimetrul XV Midia la stația de tratare a gazelor (STG).

Productia de gaze naturale din descoperirile „Ana” si „Doina” este planificată să înceapă în cursul anului 2020.

Aceasta lucrare se afla in legatura cu proiectul **”Proiect de dezvoltare gaze naturale Midia – Componenta offshore”**, amplasat pe platforma continentală a Mării Negre, în perimetrul de explorare, dezvoltare, exploatare XV Midia, suprafață contractuală B, care face obiectul altui aviz de gospodărire a apelor.

*

* *

Urmare solicitării **S.C. BLACK SEA OIL & GAS S.R.L. Constanța** nr. BSOG 429/07.09.2018, a documentației tehnice de fundamentare transmisă, înregistrate la Administrația Bazinală de Apă Dobrogea - Litoral sub nr. 17826/13.09.2018, a referatului tehnic de specialitate nr. 34/26.11.2018 emis de Administrația Bazinală de Apă Dobrogea-Litoral, transmise cu adresa nr. 22669/O.A./26.11.2018, înregistrate la Administrația Națională “Apele Române” cu nr. 24744/29.11.2018,

În temeiul Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, a O.U.G. nr. 107/2002 privind înființarea Administrației Naționale „Apele Române”, cu modificările și completările ulterioare și al Ordinului nr. 662/2006 al ministrului mediului și gospodăririi apelor privind procedura și competențele de emitere a avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor, se emite următorul:

AVIZ DE GOSPODARIRE A APELOR

Privind proiectul:

**“CONSTRUIRE CONDUCTĂ DE ALIMENTARE DIN AMONTE – SEGMENT TERESTRU”,
IN EXTRAVILANUL COMUNEI CORBU, JUDEȚUL CONSTANȚA**

care conform documentației tehnice de fundamentare prezentate cuprinde conducta de alimentare din amonte – segment terestru.

Din lungimea totală a conductei de alimentare din amonte – segment terestru, în zona plajei și în imediata apropiere a plajei, conducta se montează prin foraj orizontal dirijat, iar restul conductei, până la punctul final de cuplare la stația de tratare a gazelor, se montează în șanț deschis.



Caracteristici constructive și tehnologice ale conductei aferente proiectului

- fluidul vehiculat gaz natural
- lungime conductă 4.533 m
- diametrul conductei 16 inch (406 mm)
- grosimea peretelui 12,7 mm
- presiunea de proiectare 110 barg
- presiunea maximă de operare 72 barg
- temperatura de operare $-18 \div + 35^{\circ}\text{C}$
- culoarul de lucru 16,00 m
- pozare conductă îngropată
- zona de protecție 8 m (2x4 m, cuprinsă în lățimea culoarului de lucru)
- zona de siguranță 200 m (de o parte și de alta a conductei, 2x200 m).

Conducta se prevede cu protecție catodică și va fi godevilabilă pe toată lungimea traseului.

Pentru montarea tronsonului de conductă prin foraj orizontal dirijat, se utilizează o instalație de foraj orizontal dirijat, cu dimensiunile de 5,30 x 1,30 x 1,70 m și masa de aproximativ 3,5 tone.

Traversarea prin foraj orizontal dirijat se realizează la următoarele obiective:

- drumul de exploatare De 541/31A;
- drumul de exploatare De 541/31B;
- plaja și zona din imediata vecinătate.

Traversarea în șanț deschis se realizează la următoarele obiective:

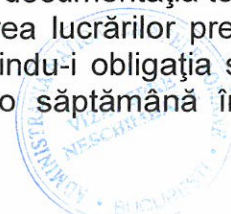
- drumuri de exploatare, cu adâncimea de montare este 1,5 – 2,0 m măsoarați de la suprafața solului la generatoarea superioară a conductei;
- Balta Mare și Balta de Mijloc, lestarea conductei cu strat din beton și adâncimea de montare de 1,10 m;
- conducte de țigete / gaze aparținând OMV Petrom S.A., se păstrează distanța minimă între generatoare de 0,5 m, se execută subtraversarea conductelor OMV aflate la adâncimi cuprinse între 0,60 și 1,12 m pentru conducta de țigete și adâncimi cuprinse între 0,60 și 0,80 m pentru conducta de gaze naturale;
- conducte de ape uzate aparținând Rompetrol S.A, se execută subtraversarea celor două conducte de ape uzate aflate la adâncimea de 1,00 m și se păstrează distanța minimă între generatoare de 0,5 m.

Cotația, elementele secțiunilor, profilul lucrărilor, amplasamentul și detaliile constructive ale lucrărilor mai sus menționate sunt conform planșelor anexe la documentația tehnică de fundamentare.

Proiectantul își asumă responsabilitatea pentru soluția aleasă și pentru exactitatea datelor și informațiilor cuprinse în documentația tehnică de fundamentare.

Avizul de gospodărire a apelor se emite cu următoarele condiții:

- Prezentul aviz nu exclude obligația solicitării și obținerii și a celorlalte avize/acorduri legale necesare realizării investiției, conform legislației în vigoare.
- Să obțină avizul/acordul OMV Petrom S.A. și Rompetrol S.A. pentru subtraversarea conductelor aflate pe traseul conductei de alimentare din amonte–segment terestru.
- Se va respecta întocmai tehnologia de execuție prezentată în documentația tehnică.
- Beneficiarul și proiectantul vor urmări îndeaproape executarea lucrărilor prevăzute în documentația tehnică de fundamentare, beneficiarului revenindu-i obligația să anunțe orice modificare față de prevederile prezentului aviz cu o săptămână înainte de producerea acesteia.



- Se interzice, sub orice formă, reducerea suprafeței plajei și extracția nisipului de pe plajă.
- Se interzice orice evacuare de ape uzate epurate sau neepurate în subteran.
- Atât pe perioada de execuție, cât și în timpul funcționării, se interzice orice evacuare de ape uzate epurate sau neepurate în apele de suprafață, subterane și pe plaja Mării Negre.
- În cazul producerii unei poluări accidentale în timpul execuției lucrărilor, întreaga răspundere din punct de vedere al depoluării zonei și suportării eventualelor costuri revine beneficiarului și constructorului.
- Se interzice distrugerea sau deteriorarea unităților și instalațiilor rețelei naționale de observații, a reperelor, a mirelor hidrometrice sau a altor însemne tehnice sau topografice, a forajelor hidrogeologice, a stațiilor de determinare automată a calității apelor și a altora asemenea.
- Se vor realiza lucrări de redare a terenului la gradul de folosință inițial, la finalul lucrărilor de construcții-montaj a conductei de gaze.
- Să permită accesul personalului de gospodărire a apelor în incinta obiectivului, în scopul îndeplinirii atribuțiilor de control, conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996, modificată și completată.
- Beneficiarul va transmite, cu 10 zile înainte de începerea activității la Administrația Națională Apele Române – Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral, programul de execuție a lucrărilor.
- Prezentul aviz de gospodărire a apelor nu se referă la stabilitatea și rezistența lucrărilor propuse, precum nici la calitatea materialelor de construcții prevăzute în cadrul lucrărilor.
- Dacă pe parcursul derulării proiectului apar modificări ale datelor care au stat la baza emiterii prezentului aviz, se va solicita aviz de gospodărire a apelor modificator, conform prevederilor **Ordinului nr. 15/2006** al ministrului mediului și gospodăririi apelor, *pentru aprobarea Procedurii de suspendare temporară a autorizației de gospodărire a apelor și a Procedurii de modificare sau retragere a avizelor și autorizațiilor de gospodărire a apelor.*

Avizul de gospodărire a apelor își menține valabilitatea pe toată durata de realizare a lucrărilor, dacă execuția acestora începe la cel mult 24 de luni de la data emiterii și dacă sunt respectate prevederile înscrise în acesta, în caz contrar avizul își pierde valabilitatea.

Nerespectarea prevederilor prezentului aviz atrage răspunderea administrativă după caz, precum și răspunderea civilă sau penală conform prevederilor Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare, în cazul producerii de prejudicii persoanelor fizice sau juridice.

Documentația tehnică de fundamentare înaintată, vizată spre neschimbare de către autoritatea în domeniul gospodăririi apelor, face parte integrantă din prezentul aviz de gospodărire a apelor.

DIRECTOR GENERAL,
Victor SANDU

181213



DIRECTOR D.M.R.A.,
dr. ing. Dragoș CAZAN

D.M.R.A./S.A.A.G.A.
Intocmit: ing. Elena Dobrin

SEF SERVICIU,
ing. Daniela SACUIU