

MEMORIU DE PREZENTARE

CONFORM ANEXA 5E, LEGEA NR. 292/ 2018

PROIECT:






Activități de cercetare arheologica
preventiva prin metode non-invazive

Perimetrul EX-30 Trident, Marea Neagra

TITULAR:

**LUKOIL OVERSEAS ATASH B.V -
SUCURSALA BUCURESTI**

Mai, 2024

AUTORIZAREA SI DISTRIBUIREA DOCUMENTULUI	
Document Ref.	BMF-EIA-MP-07052024
Denumire:	Memoriu de prezentare privind Activități de cercetare arheologică preventivă prin metode non-invazive Perimetrul EX-30 Trident, Marea Neagra
Pregatit pentru:	LUKOIL OVESEAS ATASH B.V. – SUCURSALA BUCURESTI
In att :	Andrey Kupriyanov – Director
Intocmit de :	Ecolog Ana – Maria Ionita
Verificat:	Cristiana Crapea, Inginer Environmental Projects Manager 
Detalii de contact:	BLUMENFIELD ® Str Dobrogei, Nr 3, Constanta, Romania Tel: +40727229072 Email: gabriela.stanciu@blumenfield.ro
Copii Autorizate Document	Catre
Exemplar 1	LUKOIL OVESEAS ATASH B.V. – SUCURSALA BUCURESTI
Exemplar 2	BLUMENFIELD SRL
Exemplar 3	Agentia pentru Protectia Mediului Constanta
DOCUMENT APROBAT DE:	
LUKOIL OVESEAS ATASH B.V. – SUCURSALA BUCURESTI	Nume: Andrey Kupriyanov Pozitia: Director Data: 09.05.2024 Semnatura :  
BLUMENFIELD SRL	Nume : Gabriela Stanciu Pozitia: General Manager Data: Semnatura :  

CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI	4
II. TITULAR:.....	4
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:	4
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:.....	10
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:	10
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:.....	11
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:.....	11
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.	16
VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:.....	16
i. Impactul asupra populației și sănătății umane	16
ii. Impactul asupra biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice,	17
iii. Impactul asupra terenurilor	17
iv. Impactul asupra solului	17
v. Impactul asupra folosințelor	18
vi. Impactul asupra bunurilor materiale	18
vii. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei	19
viii. Impactul asupra calității aerului	19
ix. Impactul asupra climei	22
x. Impactul zgomotelor și vibrațiilor	23
xi. Impactul asupra peisajului și mediului vizual	24
xii. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural	25
VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI.....	25
IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:	26
A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene	26
B. Se va menționa planul/programul /strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.....	26

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:	27
XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:.....	27
XII. ANEXE - PIESE DESENATE:	27
XIII.PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 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 COMPLEĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE ȘI COMPLETĂRILE ULTERIOARE	27
XIV.PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:	27
XV.CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III - XIV.....	28

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Activități de cercetare arheologică preventivă prin metode non-invazive în cadrul Perimetrul EX-30 TRIDENT, Marea Neagră.

II. TITULAR:

- **numele: LUKOIL Overseas Atash B.V., Olanda, Sucursala București**
- **adresa poștală: Strada Siriului nr.20, Cladirea A, Etajul 3, Sector 1, cod poștal 014354, Bucuresti**
- **Persoana de contact: Gabriela Stanciu,
Mobil: +4 0727 229 072,
e-mail: gabriela.stanciu@blumenfield.ro**

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT:

a) un rezumat al proiectului

Lucrările de cercetare arheologică din cadrul perimetrului EX-30 Trident constau în efectuarea unui studiu geofizic subacvatic cu scopul de a determina și cartografia prezența potențialelor vestigii arheologice cum ar fi: artefacte unice, epave, porturi antice și așezări umane scufundate, sau contexte sedimentare care conțin dovezi din paleolitic, precum și alte caracteristici antropice.

Lucrările utilizează tehnici non-invazive și nedistructive, bazându-se în principal pe măsurarea uneia sau mai multor proprietăți fizice ale fundului mării.

b) justificarea necesității proiectului;

Lucrările de cercetare pentru diagnostic arheologic vor furniza informații referitoare la fundul mării, și a substratului sedimentar necesare pentru a sprijini cerințele raportului de diagnostic arheologic.

c) valoarea investiției

Costurile asociate cercetării de diagnostic arheologic sunt estimate la 1,500 milioane euro.

d) perioada de implementare propusă;

Perioada de implementare este iunie - iulie 2024, timp de 10 zile.

e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);

Lucrările de cercetare se vor desfășura în Marea Neagră, Perimetrul EX-30 TRIDENT pe o suprafață de 25 km².

Perimetrul EX-30 Trident, Marea Neagra

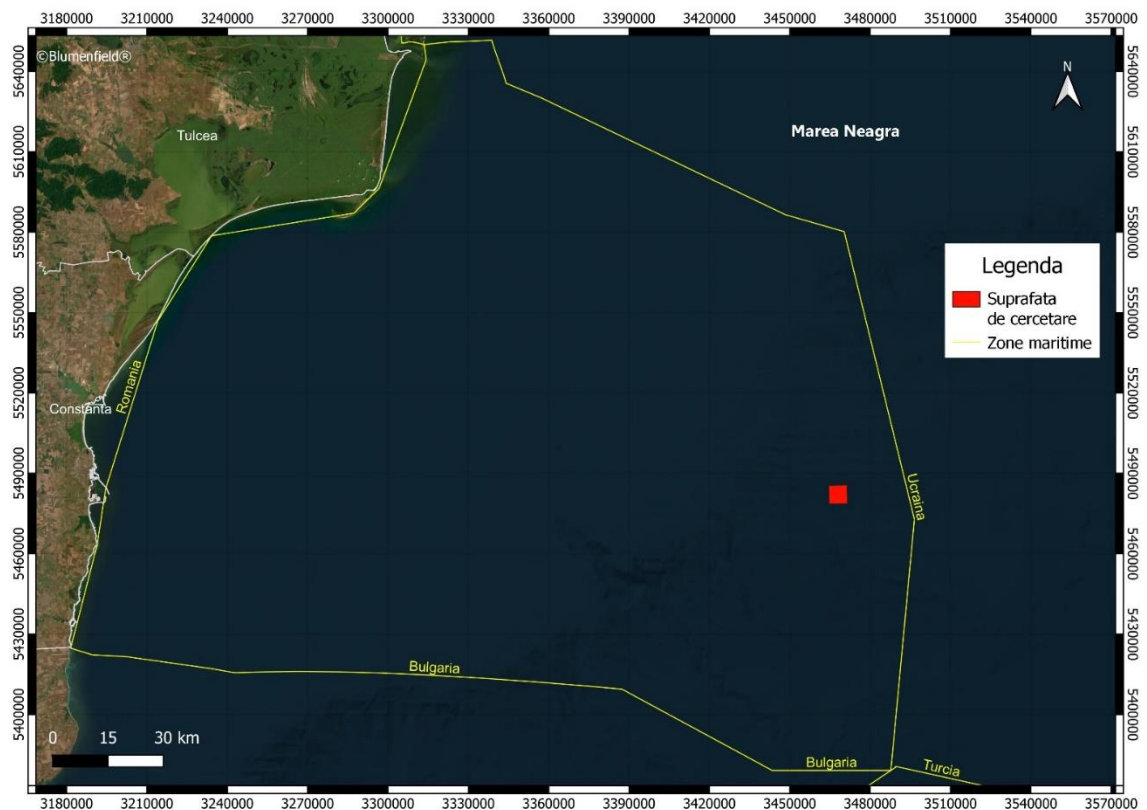


Figura nr. 1 Localizarea suprafeței de studiu

f) Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Lucrările de cercetare arheologică ce se vor realiza în cadrul perimetrului EX-30 Trident vor acoperi minim următoarele cerințe:

- Un sistem SS dual channel 300/600 kHz cu înregistrare digitală a datelor.
- Distanța dintre linii va asigura o acoperire minimă de 100% a zonei proiectului (în mod ideal distanța dintre linii va fi de 75 m până la 150 m), 200% fiind acoperirea dorită a zonei.
- Investigatiile vor fi efectuate într-un mod care să permită detectarea obiectelor de pe fundul mării cu dimensiuni minime 1m x 1m x 1m (obținute din măsurători ale lungimii umbrelor).
- Viteza sondajului ar trebui să fie suficientă pentru a “sonifica” în mod adecvat toate caracteristicile. Viteza navei în timpul operațiunilor va fi de 0,5 noduri/ ora, pentru a se asigura cele mai înalte calități a datelor colectate.
- Un sistem SBP de înaltă frecvență cu o lățime de bandă operațională între 1,5 și 4,5 kHz va fi utilizat pentru a furniza imagini digitale de înaltă rezoluție pe caracteristicile apropiate de suprafață. Pătrunderea sedimentelor trebuie să depășească adâncimea caracteristicii studiate.

- Abaterea poziției corectate a senzorului ales, desemnat ca decalaj primar de urmărire la începutul liniei de survey, pornind de la linia de survey desemnată, nu trebuie să fie mai mare de $\pm 1,0\%$ din adâncimea apei.
- Suprafața parcursă va avea dimensiunile de 25kmp.
- Distanțele dintre liniile de parcurgere a perimetrului vor fi de 125 m
- Distanța zilnică parcursă este de 20 km dintr-un total de aprox. 200 de km de linii

Investigațiile de diagnostic arheologic vor fi întreprinse de la bordul navei de cercetare OPTIMUS PRIME (IMO: 8501098) sub pavilion Turcia (Istanbul) (figura 2).

Nava a fost lansată la apă în 1986 și a fost construită specific pentru activități de suport și cercetare offshore, fiind dotată cu echipamente de poziționare dinamică (DP). Datorită disponibilității unui sistem DP2 de mare putere, este perfectă pentru a lucra în condiții nefavorabile. Nava are capacitatea dovedită de a furniza operațiuni ROV, operațiuni de sondaj, suport și intervenție offshore. Datorită sistemului de propulsie diesel electric oferă posibilitatea folosirii eficiente a combustibilului cât și autonomie mare în timpul operațiilor. Aranjamentul general pentru inspecțiile subacvatice este prezentat în figura 3.

Fisa cu specificațiile tehnice ale navei, este anexată ca ANEXA 1 la acest document.



Figura nr. 2 – Nava de cercetare Optimus Prime

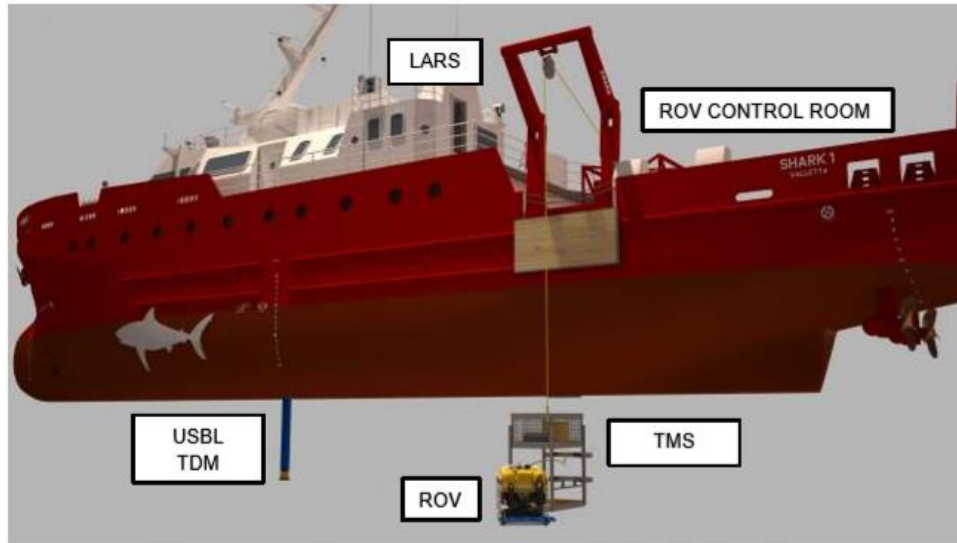


Figura nr. 3 Aranjament general pentru inspecții subacvatice

▪ **Tehnicile utilizate in cadrul studiului geofizic subacvatic**

Tehnicile utilizate in cadrul studiului geofizic subacvatic sunt:

- **Side scan sonar;**
- **Sub bottom profiling;**
- **Inspectii robotice ROV** (remotely operated underwater vehicle).

Side Scan Sonar este o categorie de “sistem sonar” care este folosită pentru a crea o imagine eficientă a suprafeței fundului mării.

Tehnica constă în scanarea laterală folosind un dispozitiv sonar care emite impulsuri conice sau în formă de ventilator, spre fundul mării, într-un unghi larg, perpendicular pe direcția de deplasare a senzorului. În principiu, dispozitivul de tip sonar poate fi remorcat de un vas de suprafață sau de un submarin. Intensitatea reflexiilor acustice de pe fundul mării în formă de ventilator este înregistrată într-o serie de secțiuni transversale. Când sunt îmbinate pe direcția mișcării, aceste secțiuni formează o imagine a fundului mării în interiorul lățimii de acoperire a fasciculului.

Frecvențele de sunet folosite în sonarul de scanare laterală variază de obicei de la 100 la 500 kHz.

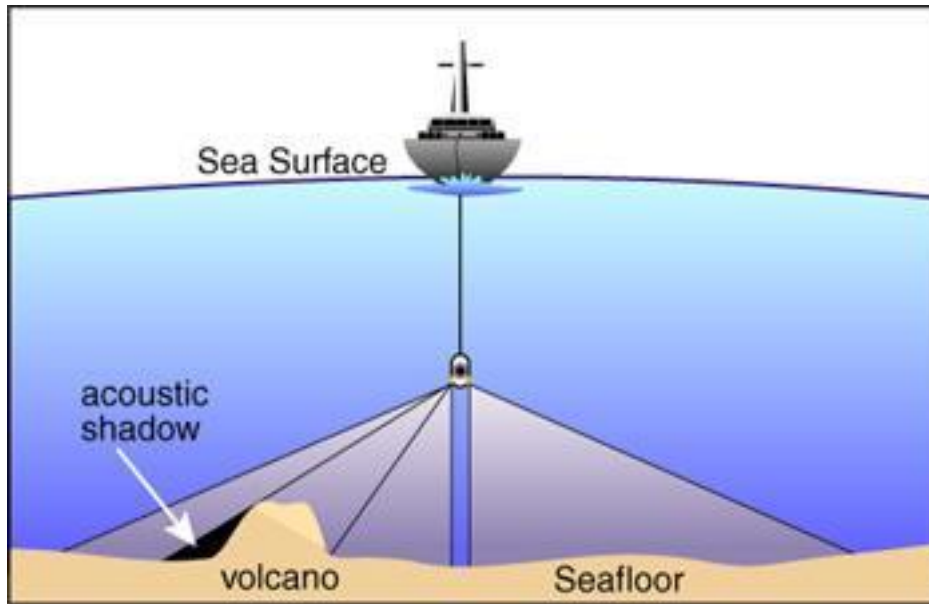


Figura nr. 4 Reprezentarea schematica a sistemului Side Scan Sonar

Tehnica **Sub-Bottom Profiling** costă în transmiterea energiei sonore sub formă unui impuls scurt către fundul mării. Această energie sonoră este reflectată de fundul mării și de straturile sedimentului subteran. Semnalul reflectat se deplasează înapoi prin apă către receptor (fie un hidrofon remorcat sau un traductor). Semnalele recepționate sunt apoi amplificate, procesate și afișate în sistemul de achiziție.

În general, sistemele de profilare subternă a fundului mării (SBP) sunt sisteme ce funcționează la diferite frecvențe de transmisie și acest lucru are un efect asupra adâncimii de penetrare a fundului mării și asupra rezoluției rezultate.

Sursele de sunet cu frecvență mai mică generează o penetrare acustică mai puternică în substratul fundului mării, dar au o rezoluție mai mică și invers, sistemele cu frecvență mai mare au o penetrare mai mică, dar produc date de rezoluție mai mare.

Pentru a furniza imagini digitale de înaltă rezoluție pe caracteristici apropiate de suprafață, în cazul proiectului de cercetare arheologică Lukoil se va utiliza un sistem SBP de înaltă frecvență cu o lățime de bandă operațională cuprinsă între 1,5 și 4,5 kHz.

Pentru Side Scan Sonar și Sub-Bottom Profiling se va utiliza echipamentul EdgeTech 2050-DSS care integrează ambele sisteme.

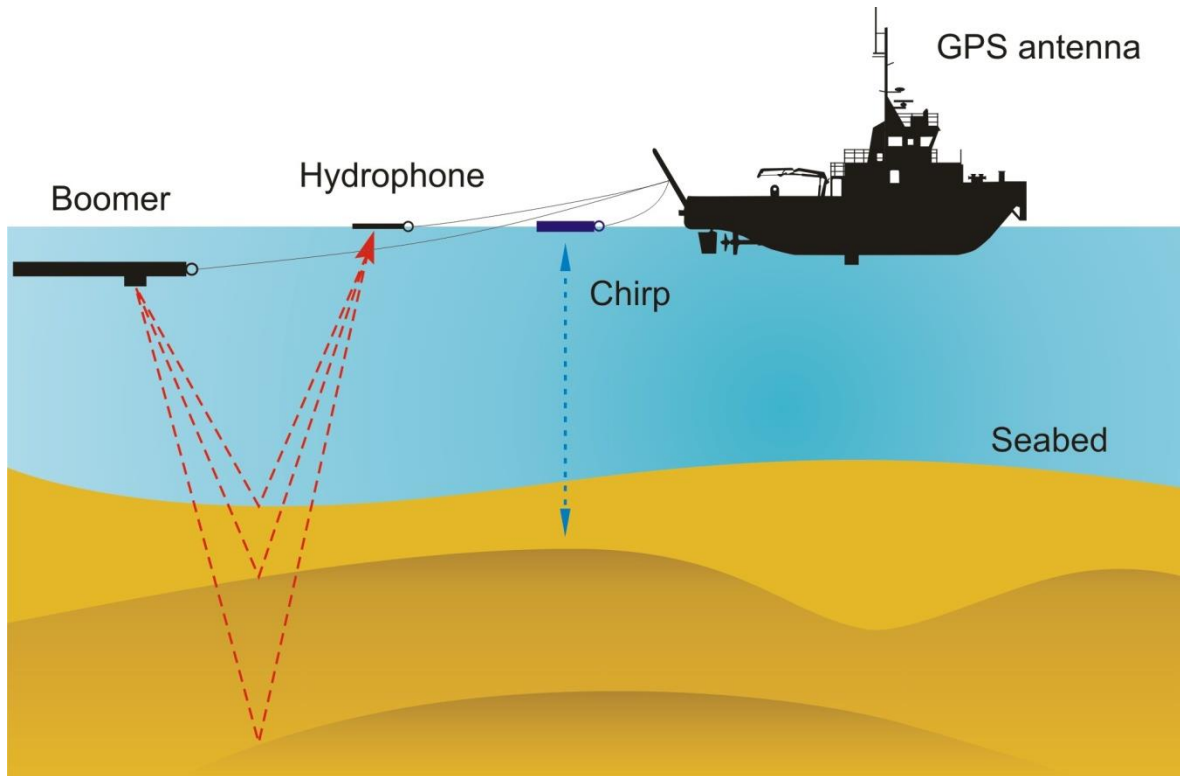


Figura nr. 5 Reprezentarea schematica a sistemului sub botom profiling

Inspecțiile robotice ROV sunt investigații ale fundului mării realizate cu un vehicul submarin controlat de la distanță. Vehiculul este de fapt un robot subacvatic neasistat de un însoțitor, conectat la o navă prin cabluri, ce transmit semnale de comanda și control între operator și ROV.

Investigațiile robotice permit înregistrarea de imagini și fișiere video ale zonelor de interes arheologic descoperite, precum și a celorlalte resurse arheologice : artefacte, epave , etc.

▪ **Planul de execuție**

În interiorul perimetrului de 25km², cercetările arheologice subacvatice realizate prin tehnicile prezentate anterior vor fi structurate pe mai multe niveluri, după cum urmează :

- Nivelul 1 - **Prospectare**: identificarea ariilor de potențial arheologic și a anomaliilor individuale.
- Nivelul 2 - **Conturare**: delimitarea și cartarea siturilor arheologice și a caracteristicilor (dacă există).
- Nivelul 3 - **Caracterizare**: analiza detaliată a formei anomaliilor individuale (dacă există)

Zona investigată este situată în ape cu adâncime între 625– 850m.(figura 6).

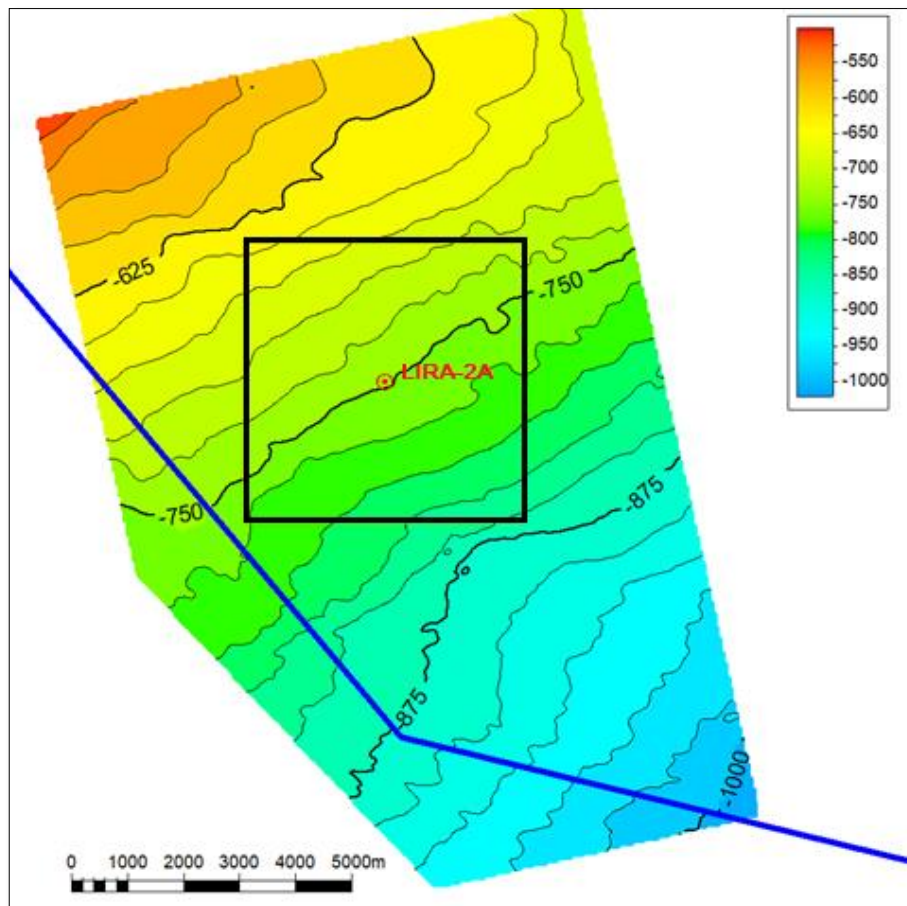


Figura nr. 6 – Batimetria in zona investigata

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE:

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI:

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

Lucrările de cercetare arheologică se vor desfășura, în sectorul românesc al zonei exclusiv economice („ZEE”), pe o suprafață de 25 km², aflata o distanță de 15 km de ZEE a Ucrainei și la o distanța de 71 km ZEE a Republicii Bulgaria.

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

Amplasamentul proiectului se suprapune cu Situl arheologic subacvatic - *Platforma continentală a litoralului românesc al Mării Negre*

- **coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

Inventarul de coordonate a zonei de cercetare în sistem Stereo 70 este prezentat în tabelul 1.

Tabel 1 -Inventar coordonate suprafața de cercetare non-intrusiva

Punct	Sistem Stereo '70	
	X	Y
1	349750	4887975
2	354750	4887975
3	354750	4882975
4	349750	4882975

- **detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.**

Nu au fost luate în considerare alte variante de amplasament

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE:

A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:

a) protecția calității apelor:

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

Sursele de poluanți potențiali pentru apa provin din operațiunile specifice navei, de deversare planificată a apelor de drenare și a apelor uzate, sau din evacuări accidentale.

Apele uzate (de ex: apa uzată menajera) generate pe navă, vor fi colectate , gestionate și descărcate urmărind regulile corespunzătoare (MARPOL, Convenția Mării Negre), referitoare la descărcarea apelor de la nave.

Ape de santină de pe navă vor fi colectate și transportate la țărm pentru tratarea și eliminarea corespunzătoare.

Nu sunt admise, fiind strict interzis, evacuarea în mediul marin de combustibili, lubrifianți.

Aceste produse pot ajunge în mediul marin în cazul unor deversări neplanificate, (accidentale). Pentru aceste situații, însă, nava trebuie să aplice Planul de intervenție în caz de poluări accidentale detinut la bord, care prevede proceduri de curățare și tratare a oricăror eventuale deversări neplanificate, și totodată, trebuie să dețină la bord kit-uri de intervenție în caz de poluare accidentală. Evacuările accidentale de pe navă nu pot fi apreciate cantitativ, având în vedere incertitudinea producerii acestora.

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

La bordul navei există separatoare de ape uzate, instalație de tratarea a apelor uzate, tancuri de depozitare a apelor uzate, care corespund cerințelor MARPOL, urmând ca apele descărcate în mare să se încadreze în limitele admise de IMO (Organizația Maritimă Internațională).

b) protecția aerului:

- **sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri:**

Sursele de poluanți pentru aer sunt arderea combustibilului pentru funcționarea navei și producerea de energie electrică.

Combustibilul utilizat este Marine Gas OIL – VLSFO (very low sulphur fuel oil) cu conținut de sulf de maxim 0,5%.

Nava este dotată cu 4 generatoare din care: Shaft Generators 2 x 1910 kW, Siemens și Diesel Generators 2 x 750 kW, Siemens. Generatoarele Shaft lucrează împreună cu Generatoarele Diesel și astfel, este redus consumul de combustibil.

- **instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.**

Nu este cazul.

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- **sursele de zgomot și de vibrații:**

Principalele surse de zgomot și vibrații în timpul cercetării arheologice sunt reprezentate de:

- Funcționarea navei
- Echipamente aferente navei (de exemplu: generatoarele de energie, macarale, etc.).
- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.**
- Nava este conformă cu convențiile/reglementările marine aplicabile (de exemplu, Convenția MARPOL);
- Utilizarea echipamentelor conforme tehnic cu cele mai bune tehnologii existente disponibile în ceea ce privește nivelurile de zgomot.
- Reducerea vitezei navei dacă mamifere marine sunt prezente în zonă.

d) protecția împotriva radiațiilor:

- **sursele de radiații.**

Lucrările de cercetare arheologică prin metode non invazive nu vor implica emisii de radiații și nu sunt necesare dotari speciale pentru protecția împotriva radiațiilor.

- **amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor.**

Nu este cazul.

e) protecția solului și a subsolului:

- **sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime**

Lucrările de cercetare arheologică prin metode non invazive nu vor implica descărcări de poluanți în mare și nu sunt necesare dotari speciale pentru protecția subtratului sedimentar.

- **lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.**

Nu este cazul.

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

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

Suprafața de studiu nu se suprapune cu arii protejate. Lucrările de cercetare arheologică prin metode non invazive vor dura aproximativ 10 zile și nu sunt de natura să afecteze biodiversitatea marină.

Poziționarea amplasamentului proiectului la aproape 200 km de tarm, la o distanță de 188 km de aria de protecție avifaunistică ROSPA 0076 „Marea Neagra”, 145 km față de ROSCI 0066 Delta Dunării – zona marină, la 50 km față de ROSCI 0311 „Canionul Viteaz” și 88 km de ROSCI0413 Lobul sudic al Câmpului de Phyllophora al lui Zernov, face ca flora și fauna acestor arii să nu fie influențate de activitatea ce urmează să fie desfășurată în cadrul Perimetrului EX-30 Trident.

Poziționarea zonei de studiu în relație cu ariile naturale protejate marine este prezentată în figura 7, de mai jos.

Perimetrul EX-30 Trident, Marea Neagra

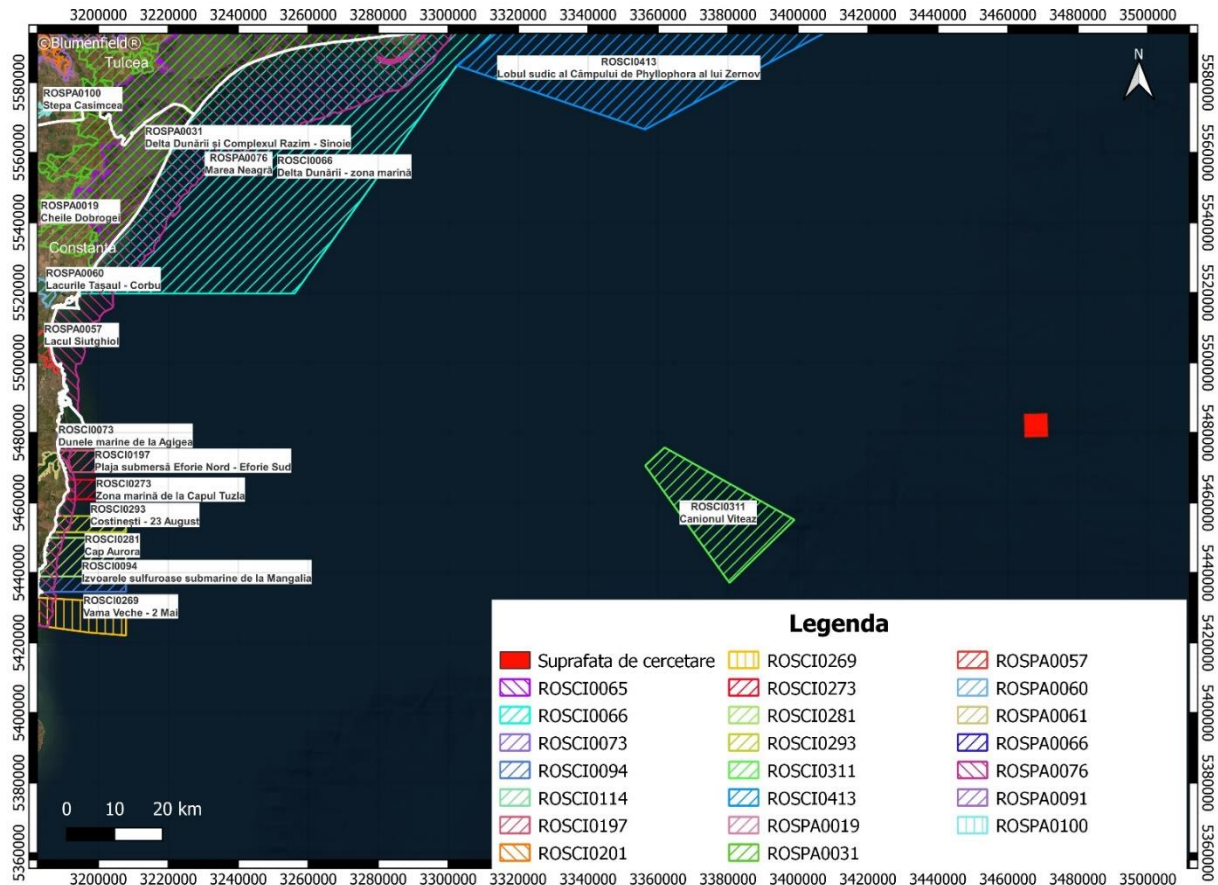


Figura nr. 7 – Pozitionare zona de studiu in relatie cu arii naturale protejate marine

Speciile acvatice prezente în zona amplasamentului propus pentru derularea proiectului sunt slab reprezentate, prezență sporadică în zona a celor câtorva specii de pești și a mamiferelor marine, se datorează distanței mari față de zona de coastă, unde oferta de hrană este mult mai abundentă.

Singurul impact potential care ar putea avea o influenta asupra organismelor acvatice care populeaza sau tranziteaza zona propusa pentru derularea proiectului, poate fi generat de nivelul de zgomot produs de propulsia navei si implicit al tehnicilor de achiziție a datelor.

Nivelul de zgomot generat de nava se încadrează în limitele prevăzute de standardele IMO, fără să depășească zgomotul obișnuit al traficului maritim cu care mamiferele marine par a fi adaptate, în măsura în care deseori sunt observate înotând în apropierea navelor.

- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:**

Principala măsură recomandată pentru protecția biodiversității sunt de reducere a vitezei navei când sunt prezente mamifere marine în apropiere.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- **identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele:**

Ținând cont de locația amplasamentului în care se va desfășura proiect, respectiv în zona exclusiv economică a Mării Negre, acest lucru face sa nu fie necesare măsuri de protecție a așezărilor umane.

În ce privește prezența navei în largul mării, pentru a nu reprezenta o perturbare a traficului naval din zona, vor fi îndeplinite toate formalitățile necesare cerute de autoritățile portuare și alte autorități competente, în conformitate cu toate normativele nationale și internaționale în domeniul navigației.

- **lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public:**

Nu este cazul.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploataării, inclusiv eliminarea:

Investigațiile de diagnostic arheologic vor fi întreprinse de la bordul navei de cercetare OPTIMUS PRIME (IMO: 8501098) sub pavilion Turcia (Istanbul) care va fi auditata in prealabil in conformitate cu standardele internationale si politicile companiei.

Astfel, nava va corespunde acestor cerinte, fiind dotata cu echipamentele necesare pentru conformarea cu cerintele MARPOL 73/78 , *Anexa V – Reguli privind prevenirea poluarii cu gunoi de la nave.*

Ca atare, în cadrul *Planului de management privind sănătatea , siguranța și mediul la bordul navelor* se prevede păstrarea evidenței tuturor deșeurilor produse la bordul navei. Comandantul navei fiind obligat să pună la dispoziția autorităților jurnalul de evidență al deșeurilor .

Deșeurile alimentare daca nu sunt contaminate cu alte deșeuri vor fi mărunțite printr-un dispozitiv de tocare, care va asigura fragmentarea acestora la o dimensiune mai mică de 25mm, deversarea în mare făcându-se cu respectarea regulilor MARPOL la cel puțin 12 mile marine în largul mării.

Deseurile generate care nu se incadreaza in cerintele MARPOL 73/78 pentru deversare lor în mare vor fi colectate selectiv in containere speciale pentru fiecare tip de dese.

Depozitarea deșeurilor la bord se va face în conformitate cu Manualul procedurilor de siguranță la bord, colectate selectiv și depozitate în zonele dedicate,până la predarea acestora prestatorului de servicii autorizat de la țärm.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- **substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse:**

Lucrările de cercetare arheologică prin metode non invazive nu vor implica utilizarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase.

- **modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației**

Nu este cazul.

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

Lucrările de cercetare pentru diagnostic arheologic prin metode non invazive nu vor implica utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT:

- **impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.**

i. Impactul asupra populației și sănătății umane

Lucrările de cercetare pentru diagnostic arheologic prin metode non- invazive nu vor avea impact asupra populației și a sănătății umane.

Natura impactului fără impact

Extinderea impactul fără impact

Magnitudinea și complexitatea impactului fără impact

Probabilitatea impactului fără impact

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului în etapa de amenajare. Fără impact

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Impactul asupra populației și sănătății populației nu este semnificativa de aceea nu sunt necesare măsuri de atenuare a impactului

Natura transfrontalieră a impactului Nu este cazul

ii. Impactul asupra biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice,

Lucrările de cercetare pentru diagnostic arheologic prin metode non invazive nu vor avea impact asupra biodiversitatii

Natura impactului fără impact

Extinderea impactul fără impact

Magnitudinea si compexitatea impactului fără impact

Probabilitatea impactului fără impact

Durata, frecvența si reversibilitatea impactului in etapa de amenajare. Fără impact

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Impactul asupra biodiversității este nesemnificativă nu sunt necesare măsuri de atenuare a impactului. Se recomandă reducerea vitezei navei când sunt prezente mamifere marine în apropierea.

Natura transfrontalieră a impactului Nu este cazul

iii. Impactul asupra terenurilor

Lucrările de cercetare pentru diagnostic arheologic prin metode non invazive se vor desfășura pe mare și nu vor avea impact asupra terenurilor

Natura impactului fără impact

Extinderea impactul fără impact

Magnitudinea si complexitatea impactului în etapa de amenajare : fără impact

Probabilitatea impactului: fără impact

Durata, frecvența si reversibilitatea impactului in etapa de amenajare. fără impact

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Dat fiind ca nu există impact asupra terenului, nu sunt necesare măsuri de atenuare a impactului.

Natura transfrontalieră a impactului Nu este cazul

iv. Impactul asupra solului

Lucrările de cercetare pentru diagnostic arheologic prin metode non invazive nu vor avea impact asupra substatalui sedimentar .

Natura impactului fără impact

Extinderea impactul fără impact

Magnitudinea si complexitatea impactului fără impact

Probabilitatea impactului: fără impact

Durata, frecvența si reversibilitatea impactului in etapa de amenajare. fără impact

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Dat fiind ca nu există impact asupra substratului sedimentar, nu sunt necesare măsuri de atenuare a impactului.

Natura transfrontalieră a impactului Nu este cazul

v. Impactul asupra folosințelor

Lucrările de cercetare pentru diagnostic arheologic prin metode non-invazive nu vor avea impact asupra folosințelor.

Natura impactului in etapa de amenajare: fără impact

Extinderea impactul in etapa de amenajare fără impact

Magnitudinea si complexitatea impactului în etapa de amenajare : fără impact

Probabilitatea impactului: fără impact

Durata, frecvența si reversibilitatea impactului in etapa de amenajare. fără impact

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Dat fiind ca nu există impact asupra folosinței terenului, nu sunt necesare măsuri de atenuare a impactului.

Natura transfrontalieră a impactului Nu este cazul

vi. Impactul asupra bunurilor materiale

Lucrările de cercetare pentru diagnostic arheologic prin metode non invazive nu vor avea impact asupra bunurilor materiale.

Natura impactului fără impact

Extinderea impactul fără impact

Magnitudinea si complexitatea impactului fără impact

Probabilitatea impactului: fără impact

Durata, frecvența si reversibilitatea impactului in etapa de amenajare fără impact.

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Dat fiind ca nu există impact asupra bunurilor materiale, nu sunt necesare măsuri de atenuare a impactului

Natura transfrontalieră a impactului Nu este cazul

vii. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei

Lucrările de cercetare pentru diagnostic arheologic prin metode non invazive nu sunt de natură să aibă impact asupra calității și regimului cantitativ al apei.

Un impact asupra calității apei poate să apară la descărcare accidentală de combustibil în mare însă probabilitatea unei poluări accidentale este extrem de redusă.

Natura impactului, in cazul unei poluări accidentale este negativă, directă, pe termen scurt, temporar

Extinderea impactul in cazul unei poluări accidentale este locală,

Magnitudinea si complexitatea impactului in cazul unei poluări accidentale este mică.

Probabilitatea impactului: in cazul unei poluări accidentale extrem de redusă

Durata, frecvența si reversibilitatea impactului in etapa de amenajare. in cazul unei poluări accidentale durată redusă si reversibil.

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

In condiții normale de desfășurare a lucrărilor nu există impact asupra calității și regimului cantitativ al apei, nu sunt necesare măsuri de atenuare a impactului.

Natura transfrontalieră a impactului Nu este cazul

viii. Impactul asupra calității aerului

Emisiile în aer sunt asociate cu funcționarea navei și a echipamentelor de producere a energiei electrice.

Combustibilul utilizat este Marine Gas OIL – VLSFO(very low sulphur fuel oil) cu conținut de sulf de maxim 0,5%.

Nava este dotată cu 4 generatoare din care: Shaft Generators 2 x 1910 kW, Siemens și Diesel Generators 2 x 750 kW, Siemens. Generatoarele Shaft lucrează împreună cu Generatoarele Diesel și astfel, este redus consumul de combustibil.

În calculul debitelor de poluanți emiși s-a utilizat metoda EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023 (Corinair 2023):

- NFR 1.A.3.d: Navigation(shipping) 2023 ;
- NFR 1.A.4 : Surse mobile nerutiere și echipamente .

Ipoteza de calcul a debitelor de poluanți emiși este următoarea:

- Consum de combustibil nava de aproximativ 20 l/h;
- Densitate MGO 845 kg/m³
- Consum de motorină generatoare (Diesel) :50 l/h
- 24 ore de lucru/zi, 240 ore/ proiect

Debitele de emisii de poluanți sunt prezentati in tabelul de mai jos:

Emisii	Factor de emisie	UM	Cantitate estimată de emisii in aer pe proiect	UM
CO2	3,206	kg/tona	13,1446	kg
NOx	72,2	kg/tona	296,02	kg
CO	1,75	kg/tona	7,175	kg
NMVOC	2,8	kg/tona	11,48	kg
SO2	1,82	kg/tona	7,462	kg
PM10	1,5	kg/tona	6,15	kg
BC	0,0483	kg/tona	0,19803	kg
Benzoat(b) fluoranthene	0,01	g/tona	0,041	g
Benzoat(k) fluoranthene	0,01	g/tona	0,041	g
Benzoat(a) pyrene	0,002	g/tona	0,0082	g
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	0,001	g/tona	0,0041	g
Pb	0,13	g/tona	0,533	g
Cd	0,01	g/tona	0,041	g
Hg	0,03	g/tona	0,123	g
As	0,04	g/tona	0,164	g
Cr	0,05	g/tona	0,205	g
Cu	0,88	g/tona	3,608	g
Ni	1	g/tona	4,1	g
Se	0,1	g/tona	0,41	g
Zn	1,2	g/tona	4,92	g
PCB	0,038	mg/tona	0,1558	mg
PCDD/F	0,13	µg I-TEQ /tona	0,533	µg I-TEQ
HCB	0,08	mg/tona	0,328	mg

Emisii de la generatoarele Diesel

Emisii	UM	Factor de emisie	Debit masic [g/h]	Cantitate estimată de emisii in aer pe proiect (tone)
CH4	g/tona motorina	83	8,30	0,001992
CO	g/tona motorina	10774	1077,40	0,258576
CO2	kg/tona motorina	3160	316000,00	75,84
N2O	g/tona motorina	135	13,50	0,00324
NH3	g/tona motorina	8	0,80	0,000192

COVnm	g/tona motorina	3377	337,70	0,081048
NOX	g/tona motorina	32629	3262,90	0,783096
SO2(1)			20,00	0,0048
PM10	g/tona motorina	2104	210,40	0,050496
PM2.5	g/tona motorina	2104	210,40	0,050496
TSP	g/tona motorina	2104	210,40	0,050496
Cadmiu	mg/kg motorina	0.010	0,001	
Cupru	mg/kg motorina	1.70	0,170	
Crom	mg/kg motorina	0.050	0,005	
Nichel	mg/kg motorina	0.07	0,007	
Seleniu	mg/kg motorina	0.01	0,00100	
Zinc	mg/kg motorina	1.00	0,100	

Emissiile estimate perioada de desfășurării lucrărilor sunt urmatoarele:

CO	0.265751
CO ₂	88,9846
NO _x	1.079116
N ₂ O	0,00324
NH ₃	0,000192
COV _{nm}	0.092528
PM10	0,056646
CH ₄	0,001992
SO ₂	0.012262

Natura impactului: direct, negativ, termen redus, temporar

Extinderea impactul locală

Magnitudinea si complexitatea impactului intensitatea impactului este mică

Probabilitatea impactului: redusă

Durata, frecvența si reversibilitatea impactului in etapa de amenajare. Impactul va fi termen scurt in timpul desfășurării lucrărilor, reversibil odată cu oprirea lucrărilor.

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Dat fiind ca impact este nesemnificativ asupra aerului, nu sunt necesare măsuri de atenuare a impactului. Se recomandă următoarele:

- Nava este conformă cu convențiile/reglementările marine aplicabile (de exemplu, Convenția MARPOL);
- Utilizarea echipamentelor conforme tehnic cu cele mai bune tehnologii existente disponibile în ceea ce privește nivelurile de zgomot.
- Reducerea vitezei navei dacă mamifere marine sunt prezente în zonă.

Natura transfrontalieră a impactului Nu este cazul

ix. Impactul asupra climei

Impactul asociat cu schimbările climatice este analizat din punct de vedere al :

- Atenuarii schimbărilor climatice
- Adaptării la schimbările climatice

Atenuarea schimbărilor climatice

Atenuarea schimbărilor climatice ia în considerare impactul pe care proiectul îl va avea asupra schimbărilor climatice, în principal prin emisiile de gaze cu efect de seră;

În calculul emisiilor de gaze cu efect de seră s-a utilizat următoarele metodologii:

- Metodologia EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2023 (Corinair 2023) pentru estimarea cantităților de emisii
- IPCC SIXTH ASSESSMENT REPORT (AR6) "CLIMATE CHANGE 2023, www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/chapter/chapter7, pentru factori de conversie a emisiilor Non- CO₂ în CO₂ echivalent

Gaze cu efect de seră (GES)	GWP (20- year time period)	GWP(100-yeartime period)
CO ₂	1	1
CH ₄ (fossil)	82,5	29,8
N ₂ O	273	273

Utilizând emisiile de calculate la punctul 7.1.8, gazele cu efect de seră estimate sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Gaze cu efect de seră(GES)	Emisii (tone)	Tone CO₂ echivalent
CO ₂	88,9846	88,9846
CH ₄ (fossil)	0,001992	0,16434
N ₂ O	0,00324	0,88452
TOTAL GES		90,03346

Adaptarea la schimbările climatice:

Adaptarea la schimbările climatice ține seama de vulnerabilitatea proiectului la schimbările viitoare ale climei și la capacitatea sa de adaptare la impactul schimbărilor climatice, care poate fi incertă.

Variabilele climatice care pot avea efect asupra proiectului sunt: creșterea temperaturii, furtuni și vanturi extreme, valuri, precipitații extreme, frigul și înghețul.

Efectul variabilelor climatice asupra proiectului

Variabile climatice	Efect asupra proiectului
Cresterea temperaturii	Poate determina cresterea cantitatii de combustibil utilizat pentru producerea energiei electrice necesare pentru aparatele de aer conditionat, cat si o crestere a consumului de apa, ceea ce va conduce la cresterea cantitatii de ape uzate descarcate in mare
Furtuni, vanturi extreme si valuri mari	Furtunile, vanturile si valurile mari afecteaza deplasarea navei, pot determina inchiderea porturilor si pe cale de consecinta o prelungire a programului operational al proiectului
Precipitatii extreme	O cantitate mare de precipitatii intr-un interval scurt de timp (zile consecutive) poate conduce la depasirea capacitatii de preluare a apelor pluviale colectate prin sistemul de drenaj, de stocare a apei pluviale colectate de pe punte si a capacitatii de tratare a apei potential contaminate cu hidrocarburi
Cresterea nivelului mării	Fluctuatiile in cresterile nivelului mării nu inregistreaza valori care sa conduca la efecte asupra proiectului

Natura impactului: direct, negativ, termen lung, permanent

Extinderea impactul: locală

Magnitudinea și complexitatea impactului :intensitatea impactului este mică

Probabilitatea impactului: medie

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului în etapa de amenajare. Impactul asupra schimbărilor climatice este pe termen lung și ireversibil.

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Se recomandă următoarea măsură

- Utilizarea de echipamente cu consum redus de combustibil pentru limitarea emisiilor GES

Natura transfrontalieră a impactului Nu este cazul

x. Impactul zgomotelor și vibrațiilor

Impactul zgomotului și a vibrațiilor au fost evaluat în raport cu receptorii sensibili.

În cursul desfășurării achiziției de date, sursele de zgomot vor avea un caracter și o durată temporară și se vor manifesta local și intermitent. Principalele surse de zgomot vor fi reprezentate de:

- Funcționarea navei
- Echipamente aferente navei și cele de achiziție date (de exemplu: generatoarele de energie, macarale, ROVetc.).

Lucrările de achiziții vor reprezenta o sursă de zgomot, cu potențialul de a afecta receptorii sensibili (mamifere marine) pentru o perioadă limitată de timp.

Natura impactului: direct, negativ, termen redus, temporar

Extinderea impactul locală

Magnitudinea si complexitatea impactului: intensitatea impactului este mică

Probabilitatea impactului: redusă

Durata, frecvența si reversibilitatea impactului in etapa de amenajare. Impactul va fi termen scurt in timpul desfășurării lucrărilor, reversibil odată cu oprirea lucrărilor.

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Dat fiind ca impact este nesemnificativ asupra mamiferelor marine , nu sunt necesare măsuri de atenuare a impactului. Se recomandă reducerea vitezei navei când sunt prezente mamifere marine în apropierea.

Natura transfrontalieră a impactului Nu este cazul

xi. Impactul asupra peisajului și mediului vizual

Lucrările de cercetare pentru diagnostic arheologic prin metode non invazive nu sunt de natură să aibă impact asupra asupra peisajului și mediului vizual.

Suprafalța de studiu este situată la aproximativ 200 km de malul românesc al Mării Negre, iar această zonă nu este o zonă obișnuită pentru traseele de agrement și excursii turistice cu barca. Se estimează că prezența navei nu va avea un impact negativ potențial asupra peisajului sau asupra mediului vizual.

Natura impactului fără impact

Extinderea impactul fără impact

Magnitudinea si complexitatea impactului fără impact

Probabilitatea impactului: fără impact

Durata, frecvența si reversibilitatea impactului in etapa de amenajare. fără impact

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Dat fiind ca nu există impact asupra peisajului și mediului vizual, nu sunt necesare măsuri de atenuare a impactului.

Natura transfrontalieră a impactului Nu este cazul

xii. Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural

Lucrările de cercetare pentru diagnostic arheologic prin metode non invazive nu sunt de natură să aibă impact asupra patrimoniului istoric și cultural.

Scopul cercetării este de a determina și cartografia prezenta potențialelor vestigii arheologice cum ar fi: artefacte unice, epave, porturi antice și asezari umane scufundate, sau contexte sedimentare care conțin dovezi din paleolitic, precum și alte caracteristici antropice.

Natura impactului fără impact

Extinderea impactul fără impact

Magnitudinea și complexitatea impactului fără impact

Probabilitatea impactului: fără impact

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului în etapa de amenajare. fără impact

Măsuri de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Dat fiind că nu există impact asupra patrimoniului istoric și cultural, nu sunt necesare măsuri de atenuare a impactului.

Natura transfrontalieră a impactului Nu este cazul

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Nu sunt necesare prevederi pentru monitorizarea mediului.

Vor fi adoptate măsuri specifice pentru evitare/ prevenire, astfel:

Factor de mediu : aer

Cantitățile de emisii produse de dotările și instalațiile specifice navei se încadrează în limitele admise stabilite prin legislație, motiv pentru care nu sunt necesare măsuri speciale pentru monitorizare și control.

Ca măsură preventivă împotriva poluării atmosferice se va verifica performanțele echipamentelor și instalațiilor la mobilizarea navei.

Factor de mediu : apa

Se impune respectarea prevederilor din *Planul de management privind sănătatea, siguranța și mediul la bordul navelor, Planul de intervenție în caz de urgență și poluări accidentale.*

Măsuri de prevenire/ evitare:

- Verificarea și identificarea oricărei încălcări a reglementărilor privind poluarea apei marii: *permanent*
- Verificarea îndeplinirii cerințelor standardelor referitoare la descărcări în apele marii: *permanent*
- Verificarea măsurilor de diminuare și / sau eliminare a impactului și de respectare a planului de management al deșeurilor: *înainte de începerea operațiunilor*

- Auditarea navei cu privire la capacitatea de interventie si pregatirea echipajului in caz de poluari accidentale: *inainte de inceperea operatiunilor*
- Auditarea echipamentelor de interventie in caz de poluari accidentale: *inainte de inceperea operatiunilor.*

Factor de mediu : biodiversitate

Monitorizarea zonei in care se vor desfasura operatiunile, prin observarea mamiferelor marine si evitarea impactului asupra acestora : *zilnic*

IX. LEGĂTURĂ CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE:

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

Lucrările de explorare programate se încadrează în prevederile art.2 lit.b) din Legea nr. 256/2018, republicata cu modificări și completări, privind unele măsuri necesare pentru implementarea operațiunilor petroliere de către titularii de acorduri petroliere referitoare la perimetre petroliere offshore și onshore de adâncime ("Legea offshore"), fiind încadrate în categoria Lucrărilor de interes public major, indispensabile în cadrul politicilor fundamentale ale țării în domeniul asigurării securității energetice.

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

Lukoil Overseas Atash B.V. (87,8%) și SNGN Romgaz S.A. (12,2%) sunt titularii Acordului Petrolier, aprobat prin HG 1055 din data 04.11.2011, privind Concesiunea pentru Explorare – Dezvoltare - Exploatare a gazelor naturale din Perimetrul EX 30 Trident, situat în sectorul românesc al zonei economice exclusive a Marii Negre.

Perimetrul EX-30 Trident, Marea Neagra, este situat în ape cu adâncimea de la 300m la 1400m, la aproximativ 170 km de țarm travers de Constanta.

Ca urmare a emiterii aprobării ANRM nr. 4821 din 02.04.2024 privind lucrările aferente Etapei a-II-a a Programului operațiunilor petroliere de evaluare – confirmare a resurselor de gaze naturale din perimetrul EX30 Trident, in calitate de titular si operator Lukoil Overseas Atash B.V. are obligația efectuării unor foraje de explorare - evaluare.

Perimetrul EX-30 Trident se incadreaza in Planul de amenajare a spatiului maritim, asa cum a fost aprobat prin OUG nr.97/ 2023.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:

Nu este cazul.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE:

Nu este cazul.

XII. ANEXE - PIESE DESENATE:

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRĂ SUB INCIDENȚA PREVEDERILOR ART. 28 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

Proiectul nu intră sub incidența prevederilor art. 28 din ordonanța de urgență a guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice

XIV. PENTRU PROIECTELE CARE SE REALIZEAZĂ PE APE SAU AU LEGĂTURĂ CU APELE, MEMORIUL VA FI COMPLETAT CU URMĂTOARELE INFORMAȚII, PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE:

1. Localizarea proiectului:

Lucrarile de cercetare arheologice se vor realiza în zona apelor marine de larg, cod corp de apă **BLK_RO_RG_MT02_Ape de larg** delimitate de salinitatea medie sezonieră și anuală mai mare de 17,5 PSU, perimetru stabilit pentru tipul de apă cu adâncimi de cel puțin 200 m.

XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III - XIV.

1. Caracteristicile proiectului

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

a) dimensiunea și concepția întregului proiect;

Lucrările de cercetare arheologică din cadrul perimetrului EX-30 Trident constau în efectuarea unui studiu geofizic subacvatic cu scopul de a determina și cartografia prezența potențialelor vestigii arheologice cum ar fi: artefacte unice, epave, porturi antice și așezări umane scufundate, sau contexte sedimentare care conțin dovezi din paleolitic, precum și alte caracteristici antropice.

Lucrările utilizează tehnici non-invazive și nedistructive, bazându-se în principal pe măsurarea uneia sau mai multor proprietăți fizice ale fundului mării.

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

Proiectul nu se cumulează cu alte proiecte.

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

Lucrările de cercetare arheologică prin metode non-invazive nu vor implica utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

d) cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate;

În cadrul Planului de management privind sănătatea, siguranța și mediul la bordul navelor se prevede păstrarea evidenței tuturor deșeurilor produse la bordul navei. Comandantul navei fiind obligat să pună la dispoziția autorităților jurnalul de evidență al deșeurilor.

Deșeurile alimentare dacă nu sunt contaminate cu alte deșuri vor fi mărunțite printr-un dispozitiv de tocare, care va asigura fragmentarea acestora la o dimensiune mai mică de 25mm, deversarea în mare făcându-se cu respectarea regulilor MARPOL la cel puțin 12 mile marine în largul mării.

e) poluarea și alte efecte negative;

Lucrările de cercetare arheologică prin metode non-invazive nu poluează și nici nu au alte efecte negative.

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

Nu au fost identificate riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice

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

Lucrările de cercetare arheologică prin metode non-invazive nu implică riscuri pentru sănătatea umană.

2. Amplasarea proiectelor

Sensibilitatea ecologica a zonelor geografice susceptibile de a fi afectate de proiecte trebuie luata in considerare, in special in ceea ce priveste:

a) utilizarea actuala si aprobata a terenurilor;

Lucrările de cercetare arheologică prin metode non invazive se vor executa în Marea Neagră

b) bogatia, disponibilitatea, calitatea si capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa si biodiversitatea, din zona si din subteranul acesteia;

Nu este cazul. Lucrările de cercetare arheologică prin metode non invazive nu vor implica utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.

c) capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordandu-se o atentie speciala urmatoarelor zone:

1. zone umede, zone riverane, guri ale raurilor;

Nu este cazul

2. zone costiere si mediul marin;

Lucrările de cercetare arheologică prin metode non invazive se vor realiza în apele marine

3. zonele montane si forestiere;

Nu este cazul, spațiul studiat nu se află în zone montane/ forestiere.

4. arii naturale protejate de interes national, comunitar, international;

Nu este cazul, perimetrul studiat nu se suprapune cu arii naturale protejate de interes national, comunitar, international;

5. zone clasificate sau protejate conform legislatiei in vigoare:

situri Natura 2000 desemnate in conformitate cu legislatia privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice; zonele prevazute de legislatia privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului national - Sectiunea a III-a - zone protejate, zonele de protectie instituite conform prevederilor legislatiei din domeniul apelor, precum si a celei privind caracterul si marimea zonelor de protectie sanitara si hidrogeologica;

Nu este cazul, perimetrul studiat nu se suprapune zone clasificate sau protejate

6. zonele in care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala si la nivelul Uniunii Europene si relevante pentru proiect sau in care se considera ca exista astfel de cazuri;

Nu este cazul, nu exista cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevazute de legislatia nationala si la nivelul Uniunii Europene.

7. zonele cu o densitate mare a populatiei;

Nu este cazul.

8. peisaje si situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic.

Scopul cercetării este de a determina si cartografia prezenta potențialelor vestigii arheologice cum ar fi: artefacte unice, epave, porturi antice și asezari umane scufundate, sau contexte sedimentare care conțin dovezi din paleolitic, precum si alte caracteristici antropice.

3. Tipurile si caracteristicile impactului potential

Efectele semnificative pe care le pot avea proiectele asupra mediului trebuie analizate in raport cu criteriile stabilite la pct. 1 si 2, avand in vedere impactul proiectului asupra factorilor prevazuti la art. 7 alin. (2) din prezenta lege, si tinand seama de:

a) Importanta si extinderea spatiala a impactului - de exemplu, zona geografica si dimensiunea populatiei care poate fi afectata

Investigațiile de diagnostic arheologic subacvatic prin metode geofizice NU au impact asupra mediului și nici nu influențează în vreun fel mediul marin, având în vedere perimetrul restrâns de desfășurare, perioada limitată, dar mai ales tehnologia folosită fiind cu impact nesemnificativ asupra mediului.

b) natura impactului;

Investigațiile de diagnostic arheologic subacvatic prin metode geofizice NU au impact asupra mediului

c) natura transfrontaliera a impactului;

Nu este cazul

d) intensitatea si complexitatea impactului;

Investigațiile de diagnostic arheologic subacvatic prin metode geofizice NU au impact asupra mediului.

e) Probabilitatea accidentelor de mediu este redusa.

Investigațiile de diagnostic arheologic subacvatic prin metode geofizice NU au impact asupra mediului.

f) debutul, durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului;

Investigațiile de diagnostic arheologic subacvatic prin metode geofizice NU au impact asupra mediului.

g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente si/sau aprobate;

Lucrarile propuse a fi executate prin proiect nu se suprapun cu lucrarile altui proiect existent si/sau aprobat.

h) posibilitatea de reducere efectiva a impactului

Nu este cazul.