DRAGAJ DE INVESTITII PORT MANGALIA



**DOCUMENTATIE PENTRU OBTINEREA**

**ACORDULUI DE MEDIU**

**-MEMORIU DE PREZENTARE-**

**2022**

***S.C. TPF INGINERIE:***

***ECHIPA PROIECTULUI:***

Ing. Bogdan Racu

Ing. Jana Gheorghe

Expert Mediu Cristina Măruntu

**SC GTM CO SRL**

Calea Mănăştur 85/99, Cluj-Napoca, Cluj, 400372

**COLECTIVUL DE ELABORARE MEMORIU ȘI REALIZARE INVESTIGAȚII PRIVIND ECOLOGIA HABITATELOR ȘI SPECIILOR ÎN TEREN:**

Dr. biolog Marius Ioan **Bărbos**

Dr. biolog Alin **David**

MSc. ecolog Emilia Adriana **Stoianov**

# CUPRINS

CUPRINS 3

INTRODUCERE 5

SECŢIUNEA III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect 7

III.1. Rezumatul proiectului 7

III.2. Justificarea necesității proiectului 8

III.3. Valoarea investiției 8

III.4. Perioada de implementare propusă 8

III.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) 8

III.6. Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele) 9

**III.6.1. Profilul și capacitățile de producție** 12

**III.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)** 12

**III.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea** 12

**III.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora** 12

**III.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă** 12

**III.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției** 12

**III.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente** 12

**III.6.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare** 12

**III.6.9. Metode folosite în construcție/demolare** 13

**III.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară** 15

**III.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate** 15

**III.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare** 15

**III.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)** 16

**III.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect** 16

**V.3.1. Alte informații privind folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia** 19

**V.3.2. Alte informații privind** **politici de zonare și de folosire a terenului** 19

**V.3.3. Alte informații privind** **arealele sensibile** 19

**VI.1.1. Protecția calității apelor** 20

**VI.1.2. Protecția aerului** 21

**VI.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor** 24

**VI.1.4. Protecția împotriva radiațiilor** 25

**VI.1.5. Protecția solului și a subsolului** 26

**VI.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice** 27

**VI.1.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public** 28

**VI.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea** 28

**VI.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase** 32

ANEXE 65

# INTRODUCERE

Prezentul memoriu a fost elaborat în conformitate cu *Decizia etapei de evaluare iniţială nr. 51/26.01.2022* a Agenţiei pentru Protecţia Mediului Constanța respectând prevederile Legii 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului.

Au fost utilizate şi următoarele surse:

* Planul de management și Regulamentul sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră, aprobate prin Ordin al ministrului mediului, apelor şi pădurilor nr. 1.197/2016;
* Formularul Standard al sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră;
* Decizia Agenţiei Naţionale pentru Arii Naturale Protejate nr. 535/05.11.2020 privind aprobarea Normelor metodologice privind implementarea obiectivelor de conservare din Anexa la Ordinul ministrului mediului, apelor şi pădurilor nr. 1.197/2016 privind aprobarea Planului de management şi a Regulamentului sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră.

Iar pentru verificarea și confirmarea informațiilor relevante, precum și pentru completarea informațiilor în prezentul memoriu, au fost colectate date specifice speciile și habitatele de interes conservativ vizate de proiect pe teren în perioada 18-19 februarie 2022.

Pentru evaluarea impactului potenţial al proiectului asupra ariei naturale protejate ROSPA0076 Marea Neagră au fost utilizate cele mai bune surse de informaţii avute la dispoziţie.

SECŢIUNEA I. DENUMIREA PROIECTULUI

**DRAGAJ DE INVESTIȚII ÎN PORTURILE MARITIME – ZONA MANGALIA**

Proiectul este încadrat în *Anexa nr. 2* Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului a *Legii nr. 292/2018* privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice şi private asupra mediului, *pct. 10 Proiecte de infrastructură, lit. k)* *lucrări pentru combaterea eroziunii costiere și lucrări maritime ce pot modifica profilul costier prin construcția, de exemplu, de diguri, chei, pontoane, debarcadere sau alte lucrări de apărare marină, exclusiv întreținerea și reconstrucția unor astfel de lucrări*.

Pentru acest proiect, Administrația Bazinală de Apă Dobrogea – Litoral a transmis prin adresa nr. 221 din 12.01.2022 că *nu este necesară solicitarea și obținerea avizului de gospodărire a apelor*.

Deoarece *amplasamentul proiectului se află în interiorul sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră*, proiectul propus intră sub incidența *art. 28* din *Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007* privind regimul ariilor protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin *Legea nr. 49/2011*, cu modificările și completările ulterioare. Obiectivele specifice de conservare pentru ariile naturale protejate menționate mai sus au fost comunicate de A.N.A.N.P. - Serviciul Teritorial Constanţa.

SECŢIUNEA II. Titular

* *numele*: **Compania Naţională – Administraţia Porturilor Maritime – SA (CN-APM-SA) Constanţa**;
* *adresa*: **Incinta Port Constanța, Gara Maritimă, cod 900900**;
* *numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail*: **telefon +40.241.601525, fax +40.241.619512, e-mail : mailto:apmc@constantza-port.ro**;
* *numele persoanelor de contact*:
* **Florin Goidea** - Director General.

# SECŢIUNEA III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

## III.1. Rezumatul proiectului

Proiectul analizat propune realizarea dragajelor de investiții în Portul Mangalia, necesare pentru funcționarea în condiții de siguranță.

În momentul execuției lucrărilor de investiții în port, adâncimile prevăzute prin proiect în bazinele portuare vor fi realizate prin dragaj.

Execuția lucrărilor se vor efectua cu ajutorul dragilor cu cupe sau dragi absorbant refulante,. În unele bazine, au rămas zone nefinalizate, iar din acest motiv există încă porțiuni cu zone tari, având adâncimi mai mici decât cele proiectate în toate porturile maritime. Acest fapt conduce la îngreunarea navigației în port prin ocolirea zonelor respective, fiind posibile și accidente.

Din analiza cotelor proiectate, a cotelor obținute după lucrările de dragaj efectuate și a cotelor existente în prezent în bazine, se constată că există atât zone care necesită dragaj de întreținere periodică, dar și zone cu adâncimi mai mici decât cele proiectate ce nu se modifică în urma efectuării dragajului de întreținere și care conduc la concluzia ca au rămas zone de material tare (stâncă/granit) nederocate, încă din momentul execuției bazinelor/șenalelor navigabile.

În tabelul următor se regăsesc cotele de proiect pentru fiecare zonă unde sunt propuse lucrări de dragaj.

**Tabel 3.1.1**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZONĂ DRAGAJ** | **NR. BAZIN** | **COTA PROIECT (m)** | **COTE REALE (m)** | **SUPRAFAȚĂ ZONĂ DRAGAJ (ha)** |
| ***Z1*** | **MG1** | ***-10.0*** | ***(-5.8) - (-10.4)*** | ***12,86*** |
| ***Z2*** | **MG3** | ***-5.0*** | ***(-2.0) - (-5.8)*** | ***1,27*** |
| ***Z3*** | **MG4** | ***-9.0*** | ***(-7.3) - (-9.5)*** | ***11,55*** |
| ***Z4*** | **MG5** | ***-9.0*** | ***(-2.6) - (-9.3)*** | ***32,72*** |
| ***Z5*** | **MG5** | ***-7.0*** | ***(-4.3) - (-8.3)*** | ***2,75*** |
| ***Z6*** | **MG5** | ***-5.0*** | ***(-2.5) - (-5.5)*** | ***0,73*** |
| ***TOTAL SUPRAFAȚĂ ZONE DRAGAJ (ha)*** | | | | ***61,88*** |

Se vor efectua dragaje cu utilaje plutitoare echipate cu dragi absorbant refulante sau cupe, iar materialul rezultat se va descărca direct în barje și se vor depozita în zona indicată și aprobată de CN APM Constanța, și anume:

1. în interiorul portului - pentru materialul dragat în interior

Se propune zona notată pe planul de situație cu G1, întrucât în planul de dezvoltare a portului Mangalia se prevede crearea de teritorii în zona respectivă.

Materialele rezultate din dragaje sunt fie de natură nisipoasă, fie de natură stâncoasă. În fiecare zonă dragată este prevăzut să fie prelevate probe din materialele rezultate, care vor fi supuse examinării fizico-chimice pentru a se stabili dacă materialele sunt infestate/contaminate, caz în care nu vor mai fi folosite la umpluturi în zonele propuse.

## III.2. Justificarea necesității proiectului

În unele zone a bazinelor portuare, adâncimile existente nu asigură utilizarea eficientă a infrastructurii de cheu existente, conducând la întârzieri în efectuarea manevrelor de acostare/plecare de la cheu și la apariția unor costuri generate de operațiunile suplimentare de încărcare/descărcare și de remorcaj pentru dezeșuare. Astfel, executarea unor lucrări de dragaj asigură siguranța efectuării manevrelor în bazinele portuare și pot asigura utilizarea mai eficientă a infrastructurii existente.

Lucrările sunt necesare din următoarele considerente:

* Necesitatea aducerii adâncimii șenalelor de acces, a bazinelor de manevră și a bazinelor danelor până la cotele proiectate, conform adâncimii de fundare a cheurilor respective, în scopul asigurării condițiilor necesare pentru operare;
* Crearea condițiilor pentru creșterea traficului de marfă;
* Necesitatea extinderii zonelor navigabile prin crearea de șenale/bazine în zonele care în prezent au adâncimi naturale, îmbunătățind astfel condițiile de navigație, dar și siguranța navigației.

Oportunitatea este justificată de existența programelor de finanțare europene pentru lucrări de infrastructură.

## III.3. Valoarea investiției

Valoarea investiției pentru acest port este de aproximativ 68.000.000 RON (fără TVA).

## III.4. Perioada de implementare propusă

Durata de realizare a lucrărilor propuse în cadrul proiectului este de 6 luni.

## III.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

Planșele cu limitele amplasamentului sunt anexate prezentului memoriu, fiind reprezentate de:

* Plan amplasare în zonă Port Mangalia
* Plan general Port Mangalia, zonare dragare
* Tabel coordonate Stereo 70 ale amplasamentului

De asemenea, planșele cu limitele amplasamentului sunt prezentate în anexa nr.1 – 4, așa cum se menționează în Secțiunea XII Anexe.

## III.6. Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

Lucrările din prezentul proiect sunt amplasate, în majoritatea lor, în interiorul portului Mangalia, în bazinele portuare în care adâncimile existente nu asigură utilizarea eficientă a infrastructurii de cheu existente. Singurele lucrări care sunt prevăzute în afara portului Mangalia sunt reprezentate de lucrările de de dragaj din senalul de access in port.

Zonele de dragare, în număr de 6, se învecinează în general cu cheurile existente în port, sau cu bazine portuare.

Lucrările constau din dragaje efectuate sub cota zero a Mării Negre.

Suprafața totală a zonelor care se vor draga este de cca. 61,88 ha.

Coordonatele Stereo 70 ale conturului amplasamentului sunt redate în tabelul următor:

**Tabel 3.6.1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ZONE DRAGAJ** | | |  | **ZONE DEPUNERE G1** | | |
| Nr. | X | Y |  | Nr. | X | Y |
| 1 | 787862.28 | 261300.22 |  | 1 | 788500.06 | 261104.89 |
| 2 | 787880.79 | 261294.17 |  | 2 | 788585.03 | 261110.83 |
| 3 | 787875.51 | 261282.29 |  | 3 | 788704.66 | 261118.99 |
| 4 | 787941.60 | 261204.45 |  | 4 | 788731.94 | 261144.05 |
| 5 | 788461.76 | 261037.30 |  | 5 | 788738.65 | 261173.02 |
| 6 | 788486.66 | 261089.58 |  | 6 | 788783.98 | 261243.08 |
| 7 | 788749.32 | 261363.28 |  | 7 | 788817.63 | 261254.83 |
| 8 | 788881.15 | 261416.68 |  | 8 | 788845.33 | 261306.81 |
| 9 | 788959.97 | 261568.26 |  | 9 | 788905.55 | 261400.42 |
| 10 | 789182.96 | 261909.64 |  | 10 | 788881.15 | 261416.68 |
| 11 | 789278.50 | 261845.53 |  | 11 | 788749.64 | 261362.07 |
| 17 | 789334.64 | 262138.27 |  |  |  |  |
| 18 | 789164.62 | 261980.12 |  |  |  |  |
| 19 | 788833.57 | 261796.93 |  |  |  |  |
| 20 | 788625.02 | 261633.76 |  |  |  |  |
| 21 | 788189.64 | 261526.82 |  |  |  |  |
| 22 | 788089.55 | 261595.40 |  |  |  |  |
| 23 | 788068.51 | 261566.20 |  |  |  |  |
| 24 | 788068.82 | 261542.73 |  |  |  |  |
| 25 | 788044.53 | 261516.63 |  |  |  |  |
| 26 | 788014.00 | 261498.34 |  |  |  |  |
| 27 | 788008.06 | 261497.56 |  |  |  |  |
| 28 | 787933.75 | 261519.99 |  |  |  |  |
| 29 | 787909.32 | 261450.96 |  |  |  |  |
| 30 | 787928.04 | 261444.60 |  |  |  |  |
| 31 | 787900.86 | 261366.51 |  |  |  |  |
| 32 | 787877.63 | 261354.47 |  |  |  |  |

Lucrările de dragaj se realizează în mod periodic de către CN APM SA Constanța în scopul menținerii adâncimilor proiectate (lucrări de întreținere).

Lucrările de dragaj sunt, de fapt, lucrări de săpătură executate sub nivelul apei cu utilaje specifice, metodologia de lucru fiind descrisă în continuare.

Volumul materialului dragat din toate cele 6 zone (Z1-Z6) este de aproximativ 403 000 mc. Capacitatea de depozitare a zonei G1, pana la cota +2.0mMNC este de 458 000 mc. Astfel, nu este necesară desemnarea unei alte zone pentru depozitarea materialului dragat, zona desemnată G1 asigurând capacitatea necesară pentru depozitare.

Lucrările propriu-zise de dragaj „pe o zonă” vor începe după:

* Aprobarea pentru zona respectivă a Programului de Lucru de către Beneficiar/Supervizor, Operator(i) și Antreprenor;
* Emiterea „Dispoziției de dragaj” de către Beneficiar/Supervizor;
* Obținerea avizului de la Căpitănia Portului și Autoritatea Navală Română;
* Trasarea (pichetarea) conturului zonei pe care urmează să se efectueze lucrări de dragaj;
* Efectuarea primei măsurători la reperii montați sau existenți pe coronamentul cheurilor adiacente zonei de dragaj;
* Obținerea de la Serviciul Meteorologic a stării vremii pe următoarele trei zile.

Pe timpul executării lucrărilor de dragaj se va monitoriza de către Antreprenor variația nivelului apei în bazinul portuar aferent zonei în care se lucrează.

Echipamentele de dragaj își vor adapta tehnologia de lucru astfel încât indiferent de variația de nivel a apei din incinta portului, dragajul să se efectueze la cotele prevăzute în proiect.

În bazine, în prima etapă se va executa dragajul pe zonele centrale după care se va executa dragajul pe fâșiile de 15,0 m lățime adiacente cheurilor.

Înainte de începerea dragajului pe fâșia de 15,0 m lățime adiacentă cheurilor se va face o „citire” la reperii existenți și/sau la cei nou montați.

Se vor determina în cadrul măsurătorilor coordonatele în sistem Stereo 70 a fiecărui reper și nivelul acestora în sistemul de referință „Zero” Marea Neagră 75.

Materialul dragat se va încărca în șalande și transporta la locul de descărcare (depozitare), respectiv in zona G1.

Pe parcursul execuției lucrărilor de dragaj, înainte de începerea acestora, Antreprenorul va preleva câte 5 (cinci) probe compozite de material, alese în mod aleatoriu din fiecare zonă de dragaj (printr-un eşantionaj startificat), fiecare probă compozită fiind alcătuită din 5 (cinci) probe simple, pentru determinarea indicatorilor fizico-chimici a materialului care urmează a fi dragat şi identificarea prezenţei/absenţei a eventualelor substanţe periculoase/poluante. Probele vor fi analizate în laboratoare acreditate pentru efectuarea analizelor fizico-chimice.

Determinarea acestor indicatori se va face de către laboratoare de specialitate acreditate.

Indicatorii fizico-chimici care se vor determina și limitele admisibile ale acestora sunt conform Ordinului MMGA nr. 161/2006 de aprobare a Normativului privind clasificarea apelor de suprafață.

Dacă în urma analizelor de laborator se constată că indicatorii respectivi se încadrează în limitele admise, materialul dragat se va depozita în zona G1, pusa la dispoziție de Beneficiar/Supervizor.

În cazul în care este identificată prezenţa substanţelor periculoase (hidrocarburi etc.), se va delimita cât mai exact zona contaminată iar materialul dragat din această/aceste zone va fi predat unui operator economic autorizat în vederea decontaminării şi depozitării în condiţii de siguranţă pentru mediu şi populaţia umană.

Pentru efectuarea lucrărilor de dragaj se vor utiliza echipamente (utilaje) specifice acestor gen de lucrări și naturii terenului din amplasament, respectiv:

* Dragă cu echipament de excavator pentru terenuri moi nisipoase, argiloase mergând până la soluri tari, roci degradate sau în amestec;

Acest utilaj de dragaj, datorită modului de lucru (lucrul de pe o platformă fixă), este indicat să se utilizeze pentru execuția lucrărilor de dragaj pe fâșia adiacentă cheurilor de 15,0 m lățime.

În cazul în care se întâlnește rocă foarte tare, Antreprenorul va folosi un utilaj capabil să sfărâme rocile.

* Pentru terenuri moi și nisipoase se poate utiliza și dragă tip TSHD sau cu graifer;
* Șalande pentru preluarea, transportul și depozitarea materialului dragat;
* Utilajele și navele de transport vor fi echipate cu aparatură (stații) Radio pentru a comunica operativ cu autoritățile portuare, respectiv cu Serviciul Dirijare Trafic (VTS) și Căpitănia Portului.

### **III.6.1. Profilul și capacitățile de producție**

Nu este cazul.

### **III.6.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz)**

Nu este cazul.

### **III.6.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea**

Nu este cazul.

### **III.6.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

Luând în considerare specificul lucrărilor, combustibilul utilizat va fi motorina pentru alimentarea utilajului de dragat și a șalandelor de transport, consumul specific fiind de cca. 0,6 l/mc.

Aprovizionarea se va face doar de la firme autorizate în bunkeraj, pe apă, utilizând nave cisternă.

### **III.6.5. Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

Investiția nu necesită racorduri la rețele de utilități.

### **III.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

Nu este cazul, datorită specificului lucrărilor nu sunt necesare lucrări de organizare de șantier. Personalul care lucrează pe utilajele plutitoare vor folosi grupul sanitar de pe utilajul de dragaj (draga plutitoare). Apele menajere se vor colecta și evacua conform CONVENŢIEI INTERNAȚIONALE din 2 noiembrie 1973 (MARPOL).

### **III.6.7. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Având în vedere specificul proiectului nu vor fi realizate căi noi de acces și nici nu vor fi modificate cele existente.

Singurele căi de acces sunt cele pe apă.

### **III.6.8. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Nu este cazul.

### **III.6.9. Metode folosite în construcție/demolare**

Pentru implementarea investiției sunt necesare **lucrări de săpătură executate sub nivelul apei cu utilaje specifice**.

**Metodologie de realizare**

Echipamentele de dragaj își vor adapta tehnologia de lucru astfel încât indiferent de variația de nivel a apei din incinta portului, dragajul să se efectueze la cotele prevăzute în proiect.

În bazine, în prima etapă, se va executa dragajul pe zonele centrale, după care se va executa dragajul pe fâșiile de 15,0 m lățime adiacente cheurilor.

Înainte de începerea dragajului pe fâșia de 15,0 m lățime adiacentă cheurilor se va face o „citire” la reperii existenți și/sau la cei nou montați.

Se vor determina în cadrul măsurătorilor coordonatele în sistem Stereo 70 a fiecărui reper și nivelul acestora în sistemul de referință „Zero” Marea Neagră 75.

Materialul dragat se va încărca în șalande și transporta la locul de descărcare (depozitare), respectiv in zona G1 de depunere material dragat.

Pe parcursul execuției lucrărilor de dragaj, înainte de începerea acestora, Antreprenorul va preleva câte 5 (cinci) probe compozite de material, alese în mod aleatoriu din fiecare zonă de dragaj (printr-un eşantionaj startificat), fiecare probă compozită fiind alcătuită din 5 (cinci) probe simple, pentru determinarea indicatorilor fizico-chimici a materialului care urmează a fi dragat şi identificarea prezenţei/absenţei a eventualelor substanţe periculoase/poluante. Probele vor fi analizate în laboratoare acreditate pentru efectuarea analizelor fizico-chimice. Determinarea acestor indicatori se va face de către laboratoare de specialitate.

Indicatorii fizico-chimici care se vor determina și limitele admisibile ale acestora sunt conform Ordinului MMGA nr. 161/2006 de aprobare a Normativului privind clasificarea apelor de suprafață.

Dacă în urma analizelor de laborator se constată că indicatorii respectivi se încadrează în limitele admise, materialul dragat se va descarca în Zona de depunere G1.

În cazul în care este identificată prezenţa substanţelor periculoase (hidrocarburi etc.), se va delimita cât mai exact zona contaminată iar materialul dragat din această/aceste zone va fi predat unui operator economic autorizat în vederea decontaminării şi depozitării în condiţii de siguranţă pentru mediu şi populaţia umană.

Pentru efectuarea lucrărilor de dragaj se vor utiliza echipamente (utilaje) specifice acestor gen de lucrări și naturii terenului din amplasament, respectiv:

* Dragă cu echipament de excavator pentru terenuri moi nisipoase, argiloase mergând până la soluri tari, roci degradate sau în amestec;

Acest utilaj de dragaj, datorită modului de lucru (lucrul de pe o platformă fixă), este indicat să se utilizeze pentru execuția lucrărilor de dragaj pe fâșia adiacentă cheurilor de 15,0 m lățime.

În cazul în care se întâlnește rocă foarte tare, Antreprenorul va folosi un utilaj capabil să sfărâme rocile.

Pentru terenuri moi și nisipoase se poate utiliza și dragă tip TSHD sau cu graifer;

* Șalande pentru preluarea, transportul și depozitarea materialului dragat;
* Utilajele și navele de transport vor fi echipate cu aparatură (stații) Radio pentru a comunica operativ cu autoritățile portuare, respectiv cu Serviciul Dirijare Trafic (VTS) și Căpitănia Portului.

La execuția lucrărilor, cât și în activitatea de exploatare și întreținere a obiectivului și dotărilor proiectate, se va urmări respectarea cu strictețe a prevederilor actelor normative aplicabile.

Pentru șantier nu se vor utiliza utilaje sau echipamente agabaritice sau care vor necesita autorizări suplimentare în Romania sau CE pentru lucrul sau punerea în operă.

Procurarea echipamentelor, lucrările de construcții civile și montaj vor fi executate de către un Constructor ce va fi selectat ulterior.

Organizarea activității de șantier, schema de utilaje și personal precum și materialele și uneltele folosite în edificarea acestei instalații vor fi de tip clasic.

Amplasamentul permite o desfășurare logistică corespunzătoare (suprafața necesară șantierului este suficientă) astfel încât să nu fie afectate activitățile învecinate.

Mai mult, existența drumurilor de acces și platformelor betonate va simplifica sarcinile constructorului privind organizarea execuției.

Regulile de acces, programul de lucru, permisele de lucru, modul de utilizare al terenului, stocarea materialelor și a deșeurilor, procedurile de securitate a muncii, protecție și prevenire a incendiului, protecția mediului, instituite și obligatorii la nivelul incintei organizării de șantier, cât și la punctele de lucru de pe traseul executat vor fi aplicabile și Constructorului și tuturor subcontractanților acestuia.

Montajul și punerea în operă a elementelor obiectivului cu toate dotările ce trebuiesc executate conform Caiet de sarcini, precum și punerea în funcțiune a echipamentelor și obiectelor executate vor fi efectuate de echipe specializate, sub supervizarea proiectantului de specialitate.

Organizarea de șantier aferentă proiectului va ocupa o suprafață mică de teren, fiind amplasată într-o zonă din incinta portuară ce dispune de toate facilitățile și nu se vor realiza căi de acces noi.

Organizarea de șantier este interzisă a se realiza în interiorul ariilor naturale protejate și se va realiza exclusiv pe terenul stabilit prin proiect pentru amplasare organizare de șantier.

Depozitarea materialelor/utilajelor/sculelor se va face numai în locuri special amenajate în incintă, pentru asigurarea protecției factorilor de mediu.

Se vor folosi utilaje performante care nu produc pierderi de substanțe poluante în timpul funcționării și care nu generează zgomot peste limitele admise, se vor opri motoarele utilajelor și/sau autoutilitarelor pe durata pauzelor pentru diminuarea poluării aerului și fonice, efectuarea operațiilor de întreținere a utilajelor se va realiza doar în incinte special amenajate.

### **III.6.10. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară**

Durata de execuție a lucrărilor va fi de cca. 6 luni.

Planul de execuție va fi elaborat de Constructor și aprobat de Beneficiar, în etapa premergătoare execuției lucrărilor proiectate, după stabilirea Constructorului, acesta va acoperi toate etapele de construcție ale proiectului, pentru durata de realizare.

Planul de execuție va fi analizat și poate fi revizuit de Constructor și aprobat ulterior de Beneficiar.

### **III.6.11. Relația cu alte proiecte existente sau planificate**

Bazinele și șenalele care se draghează sunt prevăzute ținând seama de cheurile existente în port, precum și de previziunile de dezvoltare ale portului Mangalia.

Au fost solicitate informații privind proiectele derulate în zona proiectului, de la Primăria Mangalia și de la Comuna Limanu, iar din discuțiile telefonice informale, reprezentanții autorităților locale ne-au informat că nu au în derulare proiecte în zonă și nici nu intenționează implementarea în viitorul apropiat al unor proiecte complexe.

**Compania Naţională – Administraţia Porturilor Maritime – SA (CN-APM-SA) Constanţa**, ne-a informat în acest sens că în incinta Portului Mangalia, nu a identificat alte astfel de proiecte care să genereze un impact cumulat, cu efecte multiplicate sau sinergice asupra ariei naturale protejate şi a obiectivelor de conservare ale acesteia.

De asemenea, Primăria Municipiului Mangalia ne-a transmis adresa nr. 12535/21.02.2022, prin care ne informează că nu are în implementare sau în execuție proiecte în zonă, dar nici documentații emise pentru a pune în mișcare pe viitor alte proiecte.

În acest moment nu au fost identificate proiecte care să genereze impact cumulativ și să se suprapună ca execuție cu proiectul analizat în acest memoriu.

În cazul puțin probabil în care execuția proiectului se va suprapune peste perioada de execuție a altor proiecte, impactul cumulat asupra mediului şi al biodiversităţii va fi unul nesemnificativ, care va fi ținut sub control prin măsuri operaționale de execuție a lucrărilor.

### **III.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare**

Având în vedere specificul lucrărilor proiectate, precum și cerințele Beneficiarului, stabilite în contract și caietul de sarcini, la nivelul studiilor și al analizelor realizate, nu a fost posibilă studierea unor alternative de realizare, mai ales că tipul acesta de lucrări se realizează într-un mod tipic prin echipamente specifice cu tehnologii aplicate și general recunoscute la nivel internațional.

În ceea ce priveşte zonele de depozitare, deoarece capacitatea de depozitare, de 458 000 mc, a zonei G1, zonă aflată în incinta Portului Mangalia, excede volumul estimat de material dragat ca urmare a implementării proiectului (403 000 mc), nu a fost necesară analiza unei soluţii alternative pentru depozitarea materialului dragat.

### **III.6.13. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)**

Nu este cazul

### **III.6.14. Alte autorizații cerute pentru proiect**

Au fost demarate procedurile specifice stabilite în legislația aplicabilă pentru obținerea avizelor solicitate prin certificatul de urbanism nr. 169 din 18.10.2021.

SECŢIUNEA IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

IV.1. Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului

Având în vedere specificul proiectului, pentru realizarea acestuia nu vor fi necesare lucrări de demolare.

IV.2. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Nu este cazul.

IV.3. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz

Nu este cazul.

IV.4. Metode folosite în demolare

Nu este cazul.

IV.5. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

IV.6. Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Nu este cazul.

SECŢIUNEA V. Descrierea amplasării proiectului

Amplasamentul pe care va fi realizat obiectivul se află situat în intravilanul localității Limanu - Trup B, domeniu public în proprietatea Statului Român, în administrarea CN Administrația Porturilor Maritime SA, în baza contractului de concesiune 4113/31.10.2008.

Folosirea actuală a terenului: incinta port Mangalia.

Destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate: incinta port Mangalia.

Bazinele portuare fac parte din:

* bazinul hidrografic: Litoral-cursul de apă Marea Neagră
* cod bazin hidrografic : XV-1.000.00.00.00.0
* corpul de apă de suprafață: Eforie Nord – Vama Veche
* codul corpului de apă: RO CT 02\_B2
* categoria : natural

În conformitate cu „Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor" (Bul. Construcțiilor nr.4/1996), lucrarea se încadrează în **Categoria de importanță "C" - Construcții de importanță normală.**

**Tabel 5.1**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr. crt.** | **Factor determinant** | **Coeficient de unicitate** | **Punctaj factor determinant** | **Criterii asociate** | | |
| K(n) | P(n) | P(i) | P(ii) | P(iii) |
| 1. | Importanță vitală | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2. | Importanță social-economică și culturală | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3. | Implicare ecologică | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4. | Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5. | Necesitatea adaptării la condițiile locale de teren și mediu | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 6. | Volum de muncă și materiale necesare | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| **TOTAL** | |  | **13** |  |  |  |

STABILIREA CLASEI DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR HIDROTEHNICE ÎN CONFORMITATE CU STAS 4273-83

Pentru lucrările de dragaje, categoria de importanță s-a determinat conform STAS 4273-83, în modul următor:

* Categoria construcțiilor hidrotehnice (cf. STAS 4273-83, tabel 7). Rezultă categoria construcției hidrotehnice: 2;
* Durata de exploatare proiectată: construcție definitivă (cf. STAS 4273-83 cap. 3);
* Rolul funcțional în cadrul amenajării: construcția este construcție secundară (cf. STAS 4273-83 cap. 4);
* Clasa de importanță: clasa de importanță se stabilește în funcție de următorii parametri, stabiliți mai sus (STAS 4273-83, tabel 13):
* durata de exploatare - definitivă;
* rolul funcțional - secundar;
* categoria lucrării hidrotehnice - 2.
* Rezultă clasa de importanță a construcției: III.
* Caracterizarea construcției: pentru clasa de importanță III stabilită mai sus rezultă construcție de importanță medie (cf. STAS 4273-83, cap. 1, tabel 1).

Planurile cu amplasamentul proiectului sunt anexate acestui memoriu în Anexa nr.1 și 2. De asemenea, coordonatele Stereo 1970 ale proiectului sunt prezentate în Anexa nr. 3/tabelul 3.6.1.

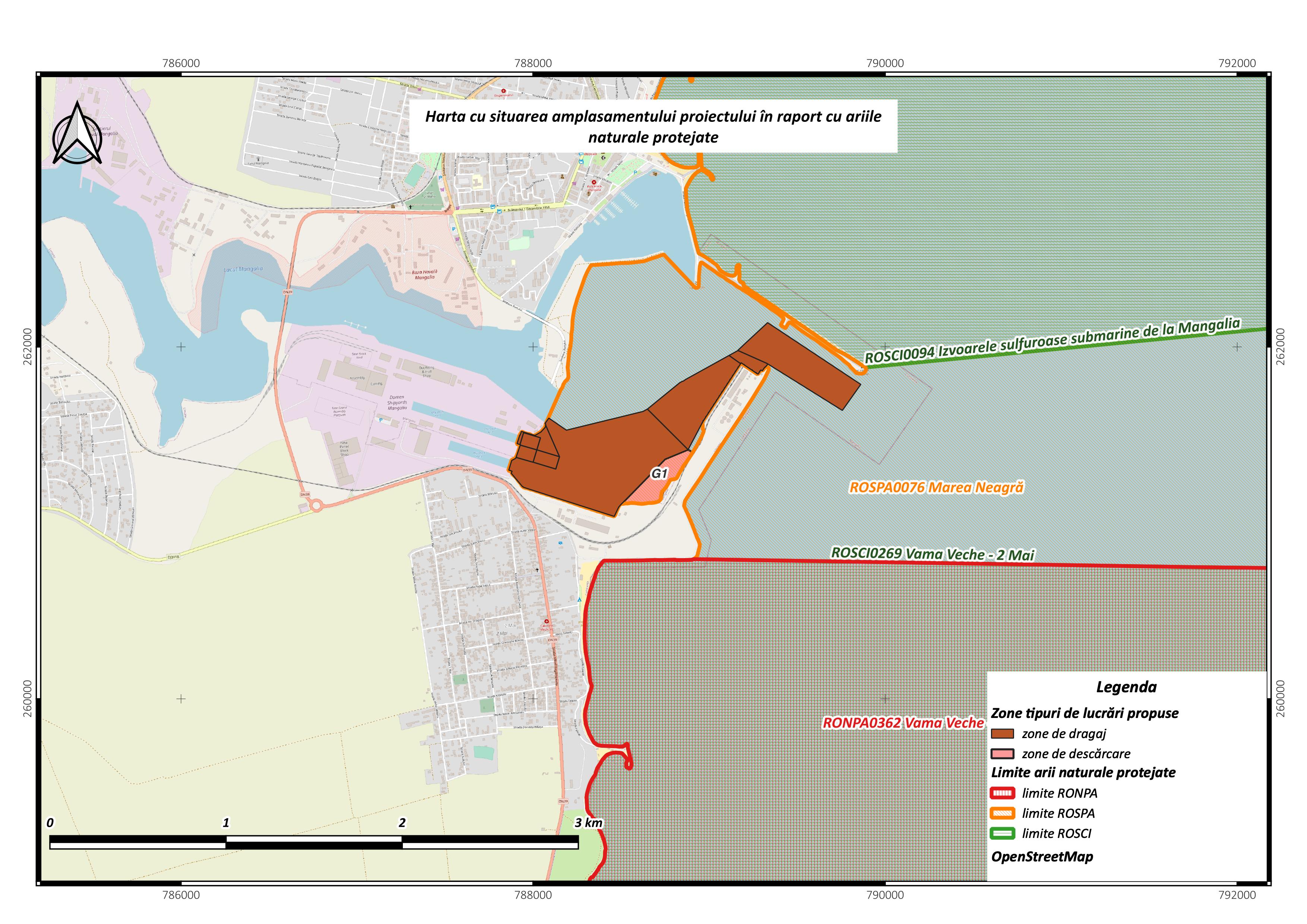
V.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare

Nu este cazul.

V.2. 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

Proiectul nu se află în raza de protecție a monumentelor istorice.

V.3. Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale



*Figura 5.3.1* Localizarea proiectului

### **V.3.1. Alte informații privind folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

Folosirea actuală a terenului: incinta port Mangalia.

Destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate: incinta port Mangalia.

### **V.3.2. Alte informații privind** **politici de zonare și de folosire a terenului**

Amplasamentul proiectului se află în interiorul sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră.

### **V.3.3. Alte informații privind** **arealele sensibile**

Amplasamentul proiectului se află în interiorul sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră..

Zona de depozitare a materialului dragat G1 a fost stabilita de Apele Române – ABA Dobrogea Litoral, în conformitate cu avizul 6165/11.04.2008 emis special pentru depozitarea materialului dragat.

**Pe suprafaţa de 8,54 ha din zona G2 de descărcare a materialului dragat care se suprapune peste situl Natura 2000 ROSCI0269 Vama Veche - 2 Mai şi Rezervaţia naturală RONPA0362 Vama Veche-2 Mai, propusa initial, nu se vor realiza activități și nu va fi afectată integritatea ariilor naturale protejate.**

V.4. Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului sunt redate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, conform planșă anexată - ***Plan general Port Mangalia, zonare dragare, Tabel 3.6.1.***

V.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu este cazul.

SECŢIUNEA VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile

VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

### **VI.1.1. Protecția calității apelor**

**Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

Din activitatea specifică de realizare a lucrărilor proiectate vor rezulta ape uzate menajere de la personalul de pe utilajele de dragat, acestea fiind colectate pe utilajele respective.

Dragile plutitoare dispun de tancuri de apă potabilă, tancuri de apă menajeră, tancuri de apă de balast, tancuri pentru scurgeri ulei și tancuri pentru scurgeri combustibil.

Debitul de ape uzate menajere a fost estimat la un maxim de 0,15 mc/zi.

Apele menajere colectate pe nave se vor colecta și evacua conform CONVENŢIE INTERNAȚIONALĂ din 2 noiembrie 1973 (MARPOL).

Pentru realizarea dragajelor, lucrările se vor realiza doar de pe apă, cu mijloace plutitoare, iar în perioada de construcţie influenţa lucrărilor asupra apelor poate fi de ordin calitativ, care va fi de scurtă durată, iar dupa finalizarea lucrărilor se va reveni la starea inițială a factorilor de mediu.

În timpul operaţiilor de dragare şi transfer la locurile de depozitare, sedimentele se află în suspensie.

Dislocarea acestor sedimente poate cauza o serie de probleme, în special acolo unde aceste sedimente au fost contaminate accidental cu hidrocarburi sau deşeuri menajere.

O problemă deosebită o poate constitui depozitarea materialului dragat.

Calitatea materialului dragat se va controla permanent pe parcursul execuției lucrărilor, înainte de începerea acestora, Antreprenorul va preleva câte 5 (cinci) probe compozite de material, alese în mod aleatoriu din fiecare zonă de dragaj (printr-un eşantionaj startificat), fiecare probă compozită fiind alcătuită din 5 (cinci) probe simple, pentru determinarea indicatorilor fizico-chimici a materialului care urmează a fi dragat şi identificarea prezenţei/absenţei a eventualelor substanţe periculoase/poluante. Probele vor fi analizate în laboratoare acreditate pentru efectuarea analizelor fizico-chimice.

Determinarea acestor indicatori se va face de către laboratoare de specialitate.

Indicatorii fizico-chimici care se vor determina și limitele admisibile ale acestora sunt conform Ordinului MMGA nr. 161/2006 de aprobare a Normativului privind clasificarea apelor de suprafață.

Dacă în urma analizelor de laborator se constată că indicatorii respectivi se încadrează în limitele admise, materialul dragat se va depozita în zona G1, pusa la dispoziție de Beneficiar/Supervizor.

În caz contrar, va fi înștiințat Supervizorul pentru a indica zona de depozitare.

Trebuie ținut seamă că în general, materialul dragat este necontaminat și nu diferă deloc de materialul adus în mare prin procese naturale. De aceea, depozitarea acestor materiale în zonele de descărcare nu prezintă nici un pericol pentru mediu.

**Stațiile și instalațiile de epurare sau preepurare a apelor uzate prevăzute**

În cadrul proiectului au fost prevăzute soluții tehnice sigure de realizare a lucrărilor și se vor folosi utilaje performante care să asigure protecția factorului de mediu APĂ.

Având în vedere specificul lucrărilor, nu este necesară utilizarea unor instalații de epurare a apelor uzate.

**Măsuri de protecție a factorului apă**

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, cele mai importante măsuri de protecție a factorului APĂ sunt cele referitoare la calitatea materialului dragat, care, după cum s-a menționat mai sus, va fi periodic examinat și se vor lua măsurile corespunzătoare de evacuare în cazul în care se constată că materialul este contaminat.

În perioada de operare a obiectivului, Beneficiarului îi revine sarcina menținerii în stare bună a calității apelor din bazinele portuare.

*Activitățile de realizare a lucrărilor din cadrul proiectului nu vor genera un impact negativ asupra calității apelor și nici asupra apelor de suprafață și/sau ape subterane*.

### **VI.1.2. Protecția aerului**

**Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

Emisiile în perioada de execuție a proiectului sunt asociate în principal cu noxele provenite de la utilajele de dragat.

Poluantul specific operațiilor de construcții este constituit de particule în suspensie cu un spectru dimensional larg, încluzând și particule cu dimensiuni aerodinamice echivalente mai mari de 10 µm (pulberi inhalabile, acestea putând afecta sănătatea umană).

Poluanții caracteristici motoarelor cu ardere internă de tip DIESEL, cu care sunt echipate majoritatea utilajelor și autovehiculelor pentru transport sunt: oxizi de azot (NOx), compuși organici nonmetanici (COVnm), metan (CH4), oxizi de carbon (CO, CO2), amoniac (NH3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bixoid de sulf (SO2).

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului de execuție.

Activitățile specifice de realizare a lucrărilor proiectate nu determină concentrații ridicate ale emisiilor de poluanți, și acestea se vor înregistra doar pe perioade limitate în timp și se vor situa sub limita admisibilă.

De asemenea, emisiile de poluanți atmosferici corespunzătoare activităților aferente lucrărilor de execuție sunt intermitente.

Concentrațiile emisiilor de poluanți depind și de:

* tipul de motor al vehiculului de transport / utilajului;
* regimul de funcționare.

Au fost identificați ca poluanți de interes: oxizi de azot, oxizi de sulf, pulberi în suspensie, monoxid de carbon.

Nivelul estimat al emisiilor pentru perioada de execuție este cuprins în următorul interval:

* monoxid de carbon: 1,4 ÷ 3,9 mg/m3;
* oxizi de azot (exprimați în N02): 1,7 ÷ 3,7 mg/m3;
* oxizi de sulf (exprimați în S02): 1,1 ÷ 4,5 mg/m3;
* pulberi în suspensie: 0,25 ÷ 1,2 mg/m3.

Variația admisă din punct de vedere al reglementărilor legale în vigoare privind emisiile de poluanți este următoarea:

* monoxid de carbon: 27,0 ÷ 100,25mg/m3;
* oxizi de azot (exprimați în N02): 7.7 ÷ 0.107 mg/m3;
* oxizi de sulf (exprimați în S02): SLD ÷ 6,72 mg/m3;
* pulberi în suspensie: 0,25 ÷ 1,82 mg/m3.

*În perioada de operare a obiectivului propus prin prezentul proiect*, activitatea ce se va constitui în sursă de poluare va fi cea existentă în prezent, asociată operațiunilor portuare.

*Intervalele pentru emisiile atmosferice au fost estimate la nivel general pentru condițiile prezentate mai sus, orice modificare a acestor condiții, precum și a reglementărilor legale sau a softului utilizat poate determina modificarea acestora.*

**Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

Sursele de emisii atmosferice, specifice lucrărilor de execuție, datorită caracteristicilor lor, nu pot fi prevăzute cu sisteme de captare sau de evacuare controlată și dirijată a poluanților.

Însă, în cadrul proiectului vor fi utilizate echipamente cu dotări specifice de limitare a emisiilor. De asemenea, se vor respecta toate prevederile legale privind inspecția utilajelor de dragat, astfel încât să se asigure reducerea emisiilor atmosferice.

***Măsuri de protecție a factorului aer***

Măsurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile, acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Se recomandă următoarele măsuri de protecție a calității aerului:

* utilizarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor performante și corespunzătoare;
* utilajele și echipamentele utilizate vor fi aduse în stare bună de funcționare și verificate periodic;
* utilajele folosite vor respecta normele și prevederile privind emisiile de noxe;
* utilajele vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament;
* reducerea, pe cât posibil a numărului de porniri și opriri ale utilajelor utilizate.

*Realizarea lucrărilor proiectate nu va genera un impact negativ semnificativ asupra factorului de mediu AER, în condițiile respectării tuturor măsurilor de limitare și reducere a impactului prevăzute în acest memoriu.*

**Impactul asupra climei și schimbărilor climatice**

Zona studiata este caracterizata printr-un climat de litoral maritim, cu veri calduroase (in iulie temperaturi medii peste 220 C) si mai mult senine (in medie 25-28 zile insorite pe luna, cu durata de stralucire a soarelui de 10-12 ore pe zi) si cu ierni blande (in ianuarie temperaturi medii de 00 C). Temperatura medie anuala este de 11,20 C, iar precipitatiile atmosferice insumeaza cca 400 mm anual.

In cursul anului se constata o crestere generala a valorilor medii lunare de temperatura de la lunile ianuarie-februarie catre iulie-august si apoi o descrestere din iulie catre decembrie.

Influenta bazinului Marii Negre asupra temperaturii aerului se manifesta mai mult in lunile de primavara cand temperatura este mai scazuta decat in restul tarii si in lunile de toamna cand temperatura aerului pe litoral este mai ridicata.

Durata de stralucire a soarelui a fost in medie de 2330 ore, in sezonul cald (aprilie - septembrie) insumand cca 72 % din durata anual.

In ceea ce priveste regimul vanturilor se cunosc urmatoarele:

- directia predominanta este sectorul nordic, cu o frecventa medie anuala de 40-50%;

- durata de persistenta a circulatiei atmosferice medii este, in 77 % din cazuri, 6-12 ore;

- durata de persistenta a circulatiei atmosferice maxime este de 210 ore, din directia N – E.

Numarul mediu de zile cu ceata este de 50 zile pe an, numarul maxim fiind in timpul iernii, cu o medie de 8 zile/luna cu un maxim inregistrat de 16 zile/luna. Ceata poate fi destul de persistenta in aceasta zona, in special in timpul iernii.

Proiectul va avea un impact extrem de redus asupra climei, neavând potențialul să influențeze schimbări climatice sau variații ale indicatorilor climatici pe amplasament.

Având în vedere prevederile ghidurilor de bună practică existente privind evaluarea impactului schimbărilor climatice asupra proiectelor de infrastructură, precum și prevederile Directivei 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, am evaluat la nivel sintetic vulnerabilitatea proiectului față de schimbările climatice.

Sinteza analizei de vulnerabilitate pentru proiect este prezentată în tabelul următor:

**Tabel 6.1.2.1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Variabilele climatice identificate în zona proiectului** | **Vulnerabilitatea Actuală** | **Vulnerabilitatea Viitoare** |
| Creșterea temperaturii medii | scăzută | scăzută |
| Creșterea temperaturilor extreme | medie | medie |
| Schimbări ale mediei precipitațiilor | medie | medie |
| Schimbări ale precipitațiilor extreme | medie | medie |
| Viteza medie a vântului | scăzută | medie |
| Radiații solare | scăzută | scăzută |
| Perioade cu temperaturi foarte scăzute | medie | medie |
| Ceață | medie | medie |

*Concluzia acestei analize este că proiectul nu este vulnerabil la schimbările climatice și nu necesită lucrări suplimentare de protecție și adaptare la schimbările climatice.*

### **VI.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

**Sursele de zgomot și de vibrații**

Pentru proiectul analizat nu au fost identificate surse de vibrații.

Sursele de zgomot sunt cele asociate motoarelor utilajelor plutitoare.

**Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Lucrările proiectate sunt limitate ca suprafață și perioadă de realizare, iar adoptarea măsurilor operaționale în timpul execuției vor limita impactul zgomotului și al vibrațiilor asupra zonelor locuite, care sunt situate la distanțe considerabile față de bazinele portuare.

Nivelul zgomotelor în vecinătatea fronturilor de lucru nu va depăși limitele maxime admisibile conform standardelor si prevederilor legale în vigoare.

În perioada de exploatare a obiectivului, sursele de zgomot vor fi cele existente în prezent, asociate operațiunilor portuare.

**Măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Având în vedere că elementele proiectului au fost proiectate astfel încât să asigure protecția împotriva zgomotului, precum și necesitatea adaptării la caracteristicile terenului, nu sunt necesare măsuri suplimentare în afara celor operaționale.

Alte măsuri de reducere a impactului:

* utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care generează un nivel de zgomot cât mai mic;
* verificarea si repararea periodică a utilajelor pentru a se încadra în nivelul admisibil de zgomot;
* se va stabili un program strict de lucru.

În condițiile în care vor fi respectate măsurile specifice de protecție, impactul zgomotului și vibrațiilor va fi unul redus.

În perioada de operare, principala sursă de zgomot va fi traficul specific în zona Portului Mangalia, iar acesta se va situa în limitele stabilite de legislația în vigoare.

În situația puțin probabilă de depășire a acestor limite, se vor implementa de urgență măsuri suplimentare de protecție.

*Așadar, proiectul nu va avea un impact negativ semnificativ în ceea ce privește poluarea fonică în zona analizată, nici în perioada de execuție, nici în perioada de operare.*

### **VI.1.4. Protecția împotriva radiațiilor**

**Sursele de radiații**

Activitățile ce urmează a se desfășura pe amplasament, precum și elementele proiectului, nu generează și nu conțin surse de radiații calorice, radiații UV sau radiații ionizante.

**Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

### **VI.1.5. Protecția solului și a subsolului**

**Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice și de adâncime**

Sursele potențiale de impact pot proveni din depozitarea necontrolată a deșeurilor generate prin realizarea lucrărilor proiectate.

Luând în considerare specificul lucrărilor, nu vor rezulta deșeuri de construcție.

Deșeurile menajere provenite de la personalul de pe utilajele portuare, precum și cele reciclabile, vor fi colectate în containere speciale în funcție de cerințele legale privind colectarea și depozitarea deșeurilor, pentru ținerea sub control până la predare în condiții de siguranță.

Din modul de evacuare a apelor uzate rezultate se apreciază că nu vor fi poluări ale factorilor de mediu care să afecteze solul, subsolul și apele freatice, având în vedere că apele uzate menajere vor fi evacuate controlat prin vidanjare periodică, iar alte tipuri de ape uzate în timpul execuției nu vor exista (materialele fiind aduse în zona fronturilor de lucru în starea optimă pentru punere în operă).

**Impact fizic si mecanic asupra solului**

În perioada de execuție se vor efectua lucrări sub nivelul apelor din bazinele portuare, considerăm că impactul asupra acestui factor este unul redus, lucrările propuse având în final un impact pozitiv asupra activităților socio-economice.

**Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului. Măsuri de diminuare a impactului**

În vederea reducerii impactului se vor limita lucrările la zona afectată de proiect, astfel încât impactul să fie unul minim. De asemenea, se va asigura depozitarea controlată a deșeurilor în perioada de execuție.

În conformitate cu prevederile legale, stipulate în OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, deșeurile vor fi colectate selectiv, în vederea trimiterii la recuperare a deșeurilor reciclabile și a eliminării deșeurilor care nu mai pot fi refolosite.

Sunt recomandate și următoarele măsuri operaționale:

- Se va asigura depozitarea controlată a deșeurilor în perioada de execuție;

- Se vor asigura locuri special amenajate și suficiente recipiente conforme pentru colectarea selectivă a deșeurilor și depozitarea temporară a acestora;

- Deșeurile vor fi predate doar unor operatori autorizați cu care societatea a încheiat contracte pentru valorificare/eliminare în conformitate cu reglementările în vigoare;

- Se va ține evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu reglementările în vigoare;

- În cazul producerii de scurgeri accidentale de carburanţi şi alte substanţe chimice de la utilajele implicate în realizarea lucrărilor, se va interveni imediat prin anunțarea autorităților de mediu, acționarea în vederea colectării cantităţilor contaminate şi eliminarea de pe amplasament ca deşeu periculos prin intermediul unui operator autorizat / se va aplica procedura specifică portului.

Prin lucrările prevăzute a fi efectuate se preconizează realizarea unei protecții sigure a solului și subsolului de pe amplasament.

*Realizarea lucrărilor proiectate nu va genera un impact negativ asupra solului, subsolului și apelor freatice sau de adâncime, în condițiile respectării măsurilor specifice de protecție.*

### **VI.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

**Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Activitățile prevăzute prin acest proiect nu vor afecta semnificativ ecosistemele terestre şi acvatice de pe amplasament.

Proiectul este amplasat integral în interiorul ariei naturelle protejate incluse în rețeaua ecologică europeană Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră.

Pe suprafaţa de 8,54 ha din zona G2 de descărcare a materialului dragat care se suprapune peste situl Natura 2000 ROSCI0269 Vama Veche - 2 Mai şi Rezervaţia naturală RONPA0362 Vama Veche-2 Mai, propusa initial, **nu se vor realiza activități și nu va fi afectată integritatea ariilor naturale protejate.**

De asemenea, având în vedere că lucrările se realizează la un obiectiv existent și că acestea sunt necesare pentru funcționarea în siguranță a acestuia, nu va exista un impact negativ semnificativ asupra acestei arii.

Terenul pe care se realizează proiectul este în administrarea CN Administratia Porturilor Maritime SA.

În baza analizelor preliminare de mediu, proiectul nu afectează areale sensibile sau zone cu potențial optim pentru utilizarea ca habitate de către speciile protejate.

În perioada de construcție, sursele potențiale de poluare a ecosistemelor terestre și acvatice sunt următoarele:

* Utilajele și mijloacele de construcție prin activitatea desfășurată în cadrul fronturilor de lucru produc poluanți, precum NOx, SO, SO2, CO, metale grele, pulberi;
* În caz de accidente ca urmare a defecțiunilor utilajelor, prin generarea de scurgeri în apă de carburanți, uleiuri etc., poate fi afectată fauna specifică amplasamentului.

Lucrările vor avea un impact negativ redus asupra speciilor din zonă, cu excepția speciilor bentonice de adâncime care vor fi afectate direct de realizarea lucrărilor, pe perioade limitate în timp.

Speciile sunt deja obișnuite cu circulatia navelor în bazine, lucrările desfășurându-se într-o zonă afectată de prezența antropică frecventă și nu vor afecta populații de specii protejate și nici habitate optime utilizate sau cu potențial de utilizare.

În perioada de operare nu au fost identificate efecte negative semnificative asupra bidoversității din zona proiectului.

Având în vedere caracteristicile și specificul acestui proiect, nu vor fi necesare activități de defrișare.

În capitolul XIII sunt prezentate informațiile privind speciile protejate și prezența lor în arealul proiectului.

**Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate**

Având în vedere că proiectul nu afectează semnificativ biodiversitatea, nu sunt necesare lucrări speciale de protecție a biodiversității, însă dacă pe parcursul execuției sau chiar în perioada de operare a obiectivului vor fi identificate situații cu potențial de impact asupra biodiversității, Beneficiarul împreună cu Antreprenorul vor anunța autoritățile competente și vor implementa de urgență măsuri suplimentare pentru limitarea impactului.

*Ținând cont de cele menționate, prin respectarea măsurilor operaționale prevăzute pentru protecția factorilor de mediu, așa cum sunt ele prezentate în acest memoriu, considerăm că, prin execuția proiectului „Dragaj de investiții în porturile maritime - Zona Mangalia”, nu sunt afectate obiectivele de conservare ale sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră, iar impactul asupra biodiversității, în perioada de execuție a lucrărilor și în perioada de operare a proiectului, va fi nesemnificativ.*

*Menținerea unui ecosistem corespunzător în zonă se va realiza prin respectarea prevederilor legale în vigoare în toate aspectele ce privesc activitatea desfășurată, mentenanța echipamentelor/instalațiilor, gestiunea deșeurilor generate, protecția muncii etc.*

### **VI.1.7. 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.**

În zona proiectului nu au fost identificate monumente, obiective istorice sau situri arheologice.

Amplasamentul proiectului este afectat deja de activități antropice. Având în vedere că limitele proiectului sunt amplasate la o distanță considerabilă de zonele locuite, în perioada de execuție a lucrărilor locuitorii nu vor fi deranjați de emisiile de substanțe poluante și de nivelul de zgomot.

*Impactul asupra așezărilor umane și altor obiective de interes public va fi unul extrem de redus în perioada de execuție, iar după finalizare acest impact va fi unul semnificativ pozitiv, prin îmbunătățirea conectivității în zona proiectului*.

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

* respectarea prevederilor din planurile de urbanism şi amenajarea teritoriului;
* depozitarea controlată a deşeurilor de orice fel.

### **VI.1.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea**

Generarea deșeurilor, în special pentru perioada de execuție a lucrărilor proiectate, poate reprezenta o sursă cu impact potențial semnificativ asupra mediului din zona de amplasament doar dacă nu sunt respectate măsurile prevăzute de legislație privind managementul deșeurilor.

Evidența gestiunii deșeurilor se realizează pe baza listei naționale de deșeuri acceptate pentru fiecare clasă de deșeuri prezentată în H.G. nr. 856/2002.

Menționăm că materialul dragat va fi depozitat în zona G1 stabilita si pusa la dispozitie de Beneficiar, conform avizelor de specialitate obținute, și nu poate fi considerat deșeu.

În etapa de execuție a lucrărilor, pot rezulta următoarele tipuri de deșeuri:

**Tabel 6.1.8.1 Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeuri generate**

| **Cod deșeu** | **Denumire deșeu** | **Sursă generatoare** | **Cantitate estimată** | **UM** | **Operațiune valorificare / eliminare** | **Cod operațiune** | **Denumire operațiune** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ETAPA DE EXECUȚIE** | | | | | | | |
| 15 DEȘEURI DE AMBALAJE | | | | | | | |
| 15 01 01 | ambalaje de hârtie și carton | activitate | var | kg | Valorificare | R 12 | Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11 |
| 15 01 02 | ambalaje de materiale plastice | activitate | var | kg | Valorificare | R 12 | Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11 |
| 15 01 05 | ambalaje de materiale compozite | activitate | var | kg | Valorificare | R 12 | Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11 |
| 20 DEȘEURI MUNICIPALE ȘI ASIMILABILE DIN COMERȚ, INDUSTRIE, INSTITUȚII, INCLUSIV FRACȚIUNI COLECTATE SEPARAT | | | | | | | |
| 20 01 08 | deșeuri biodegradabile de la bucătării și cantine | activitate | var | kg | Valorificare | R 12 | Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11 |
| 20 03 01 | deșeuri menajere (deșeuri municipale amestecate) | activitate | var | kg | Valorificare | R 12 | Schimb de deșeuri în vederea efectuării oricăreia dintre operațiile numerotate de la R1 la R11 |
| **ETAPA DE EXPLOATARE** | | | | | | | |
| - | Nu este cazul. | - | - | - | - | - | - |

Deșeurile generate pe amplasament în cantităţi variabile vor fi colectate selectiv și depozitate în locuri special amenajate în vederea eliminării/valorificării prin operatori autorizați. Se va ţine evidenţa deşeurilor, conform prevederilor HG nr. 856/2002.

Estimăm cantitatea de deșeuri de tip menajer la aproximativ 1 kg/zi, acestea vor fi colectate separat și preluate de operatori autorizați.

**Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate**

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate prevede următoarele acțiuni/măsuri:

**Tabel 6.1.8.2**

| **Faza de gestionare a deșeurilor** | **Acțiuni/Măsuri** |
| --- | --- |
| ***I. Reducerea la sursă*** | ***1.1******Instruirea angajaților*** |
| ***1.2******Restricții la cumpărare a unor produse***  - achiziționarea de materiale care generează cantități mici de deșeuri;  - evitarea achiziționării produselor supra-ambalate;  - negocierea înaintea achiziționării produselor a posibilității de returnare la furnizori a produselor expirate;  - achiziționarea unor echipamente cu durată mare de funcționare. |
| ***1.3******Monitorizarea fluxului de materiale utilizate***  - folosirea stocului ținând cont de data expirării. |
| ***1.4******Reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora***  - întocmirea, pe cât posibil, a documentelor (rapoarte, registre de evidență etc.) în format electronic;  - asigurarea mentenanței preventive a instalațiilor/echipamentelor. |
| ***II. Separarea la sursă*** | ***2.1******Instruirea angajaților*** |
| ***2.2******Asigurarea resurselor necesare separării la sursă a deșeurilor*** |
| ***2.3******Tratare mecanică în scopul valorificării sau eliminării***  - operațiunea de sortare propriu-zisă. |
| ***2.4******Monitorizarea respectării procedurii privind clasificarea și colectarea deșeurilor***  - asigurarea că deșeurile sunt colectate în recipientele corespunzătoare fiecărei categorii. |
| ***III. Valorificarea*** | ***3.1******Schimb de deșeuri reciclabile cu operatori economici autorizați***  - pentru ambalaje de hârtie și carton, ambalaje de plastic etc. |
| ***3.2******Cântărirea corectă a cantității de deșeuri predate***  - cu ajutorul cântarelor verificate metrologic. |
| ***IV. Eliminarea*** | ***4.1******Predarea deșeurilor în vederea eliminării către operatori economici autorizați*** |
| ***4.2 Cântărirea corectă a cantității de deșeuri predate***  - cu ajutorul cântarelor verificate metrologic. |

**Planul de gestionare a deșeurilor**

Din punct de vedere legislativ:

Gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile societății este reglementată de Ordonanța de urgență nr. 92/ 2021 privind regimul deșeurilor și HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

Din punct de vedere organizatoric:

Deșeurile generate sunt colectate separat, în funcție de tipul (codul) deșeului.

Unitatea deține un spațiu special amenajat pentru stocarea temporară a deșeurilor.

Transportul deșeurilor până la locul de valorificare sau eliminare finală se face prin operatori economici autorizați pentru activitățile respective.

Din punct de vedere informațional:

Se colectează date cantitative pentru fiecare tip de deșeu generat, prin cântărirea deșeurilor înainte de momentul predării lor operatorilor economici autorizați pentru valorificarea sau eliminarea finală a acestora.

Pe baza datelor menționate,

* se întocmește evidența gestiunii deșeurilor și se elaborează rapoartele pentru autoritățile de mediu;
* se păstrează un registru de evidență a documentelor de transport pentru deșeuri.

### **VI.1.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

**Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse**

Execuția lucrărilor proiectate implică utilizarea unor materiale care prin compoziție sau prin efectele potențiale asupra mediului și sănătății angajaților sunt încadrate în categoria substanțelor toxice și periculoase. Aceste substanțe și materiale sunt:

* combustibil pentru funcționarea utilajelor de dragaj;
* lubrifianți (uleiuri motor, vaselină etc.).

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

Pentru a asigura utilizarea acestor produse în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea umană vor fi respectate toate normele și reglementările specifice ale lucrărilor.

Alimentarea cu combustibil a utilajelor se va face în stații special amenajate în acest sens, iar furnizarea materialelor pe frontul de lucru se va face respectând toate normele și reglementările în vigoare.

Schimbarea lubrifianților se va efectua în ateliere specializate, unde se vor realiza și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

Utilajele și echipamentele folosite vor fi aduse în stare normală de funcționare având efectuate reviziile tehnice și schimburile de ulei în ateliere specializate.

Pe amplasamentul proiectului nu se vor realiza activități de alimentare cu combustibil sau de schimbare a lubrifianților.

În contextul în care constructorul își va desfășura activitatea conform reglementărilor în vigoare, efectele și riscurile utilizării combustibililor și lubrifianților asupra factorilor de mediu vor fi reduse semnificativ.

În perioada de operare, substanțele toxice și periculoase pot apărea numai ca urmare a producerii unor accidente de către vehicule care transportă astfel de substanțe.

VI.2. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Nu este cazul.

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

VII.1. 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. Natura impactului (direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ).

Noţiunea de *impact asupra mediului,* asociată procedurii de *evaluare*, defineşte în acest context, influenţa pe care o poate avea un proiect sau plan asupra factorilor de mediu. Impactul de mediu este definit ca fiind efectul asupra mediului pe care o acţiune, un eveniment de amploare, îl poate avea asupra factorilor de mediu.

**Populaţie. Sănătate.** **Conservarea terenurilor, folosinţelor, bunurilor materiale.**

Realizarea lucrărilor poate avea un posibil impact asupra populației aflate în zona de influență, impact datorat execuției lucrărilor și emisiilor produse, însă impactul este temporar și limitat în timp.

Populația nu va fi afectată prin expunerea la poluanții emiși în atmosferă, în condițiile respectării măsurilor specifice pentru protecția calității aerului și pentru protecția împotriva zgomotului.

Impactul asupra așezărilor umane și altor obiective de interes public va fi unul redus în perioada de execuție.

După finalizare, acest impact va fi unul semnificativ pozitiv, prin îmbunătățirea conectivității în zonă.

În ceea ce privește afectarea folosințelor și bunurilor materiale, acestea nu vor fi afectate.

**Biodiversitate și conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice.**

Din punctul de vedere al conservării biodiversităţii, proiectul nu va avea un impact negativ semnificativ deoarece:

* proiectul se desfășoară într-o zona afectată de activități antropice de tip portuar cu trafic rutier de tranzit;
* suprafețele de pe amplasament sunt afectate de activități antropice și au suferit modificări secundare anterioare declarării ariilor naturale protejate;
* nu se va produce o fragmentare a habitatelor ca urmare a implementării proiectului;
* nu se va produce o izolare a populaţiilor diferitelor specii ca urmare a implementării proiectului;
* implementarea proiectului nu va modifica semnificativ negativ valorile variabilelor de mediu care permit menţinerea unei stări favorabile pentru conservare a speciilor şi habitatelor de interes conservativ;
* implementarea proiectului nu va afecta negativ, direct şi/sau indirect zonele de hrănire, reproducere şi odihnă a speciilor de interes conservativ;
* pe suprafaţa de 8,54 ha din zona G2 de descărcare a materialului dragat care se suprapune peste situl Natura 2000 ROSCI0269 Vama Veche - 2 Mai şi Rezervaţia naturală RONPA0362 Vama Veche-2 Mai, propusa initial, nu se vor efectua nici un fel de lucrări, descărcarea materialului realizându-se în afara celor două arii naturale protejate, astfel încât speciile şi habitatele pentru care au fost desemnate cele două arii naturale protejate nu vor fi afectate negativ;
* realizarea proiectului nu implică utilizarea altor resurse naturale faţă de cele care sunt utilizate şi în prezent.

**Sol.**

În condițiile respectării măsurilor specifice de protecție în faza de execuție, realizarea lucrărilor proiectate va genera un impact nesemnificativ negativ asupra solului. În faza de exploatare nu va exista un impact asupra solului.

**Apă.**

Din punctul de vedere al impactului asupra factorului apă, acesta va fi nesemnificativ. În perioada de execuție a lucrărilor se apreciază că emisiile de substanțe poluante provenite de la utilajele de dragat, de la excavarea și evacuarea materialelor dragate, sunt în valori nesemnificative, nu pot ajunge direct sau indirect în ape de suprafață sau subterane, așadar nu vor modifica încadrarea în categorii de calitate a apei și nu vor influența regimul cantitativ al apei în zona proiectului.

În perioada de operare nu se va înregistra un impact semnificativ, iar realizarea proiectului nu va afecta regimul natural de scurgere și nici regimul calitativ și cantitativ al apei, având în vedere tipologia proiectului.

**Aer.**

Atât în etapa de construcţie, cât şi în cea de exploatare nu au fost identificate surse de poluare semnificativă a aerului. Pentru ambele etape sunt prevăzute măsuri de limitare, prevenire şi reducere/eliminare a poluării aerului.

**Zgomot și vibrații.**

Ținând cont că lucrările proiectate sunt prevăzute pe o suprafață redusă, considerăm că efectele negative ale realizării acestora vor fi unele extrem de reduse. Se vor lua toate măsurile de protecție a vecinătăților împotriva transmiterii de vibrații și zgomote, iar dacă în timpul monitorizărilor specifice se va descoperi depășirea limitelor prevăzute în legislație, se vor implementa măsuri suplimentare.

În condițiile în care vor fi respectate măsurile operaționale de protecție, impactul va fi unul nesemnificativ, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de exploatare.

**Peisaj şi mediu vizual, patrimoniu istoric şi cultural.**

Având în vedere tipologia proiectului, precum și amplasarea, impactul asupra peisajului şi mediului vizual, patrimoniului istoric şi cultural va fi unul extrem de redus atât în perioada de execuție, cât și în perioada de operare.

**Impactul direct** va fi unul limitat şi nesemnificativ atât ca arie de manifestare, cât şi intensitate. În etapa de execuție, impactul direct se va manifesta printr-un nivel de emisii de poluanți și de zgomot mai ridicat, dar fără a atinge valori critice, datorită utilizării utilajelor de dragare. Considerăm că impactul direct se va manifesta doar asupra speciilor de păsări pentru care a fost declarant situl Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră. Chiar şi în cazul speciilor de păsări, deoarece speciile pentru care a fost declarată aria natural protejată sunt specii de pasaj, impactul va fi unul nesemnificativ şi se va manifesta doar în etapa de execuţie. În etapa de funcţionare, nu au fost identificate forme de impact negativ ale proiectului asupra factorilor de mediu și obiectivelor de conservare ale ariilor naturale protejate ROSPA0076 Marea Neagră.

**Impactul indirect.** Date fiind caracteristicile specifice ale lucrărilor proiectate și luând în considerare faptul că executarea acestora este prevăzută în cadrul unui obiectiv preexistent declarării ariilor naturale protejate și preluării în administrare a acestora, considerăm că impactul indirect al realizării proiectului este nesemnificativ, nemodificându-se valorile factorilor de mediu faţă de cele actuale.

**Impactul cumulat.** Reprezintă categoriile de impact ce sunt responsabile de generarea unor efecte sumate, multiplicate sau sinergice în măsură a afecta structura sau funcţionarea unuia sau mai multor ecosisteme. Dată fiind natura proprietăţii şi specificul activităţilor care se desfăşoară pe suprafaţa amplasamentului, la ora actuală nu există în derulare alte proiecte care ar putea genera un impact cumulativ semnificativ asupra speciilor şi habitatelor pentru care au fost declarate ariile naturale protejate.

Au fost solicitate informații privind proiectele derulate în zona proiectului, de la Primăria Mangalia și de la Comuna Limanu, iar din discuțiile telefonice informale, reprezentanții autorităților locale ne-au informat că nu au în derulare proiecte în zonă și nici nu intenționează implementarea în viitorul apropiat al unor proiecte complexe.

**Compania Naţională – Administraţia Porturilor Maritime – SA (CN-APM-SA) Constanţa**, ne-a informat în acest sens că în incinta Portului Mangalia, nu a identificat alte astfel de proiecte care să genereze un impact cumulat, cu efecte multiplicate sau sinergice asupra ariei naturale protejate şi a obiectivelor de conservare ale acesteia.

De asemenea, Primăria Municipiului Mangalia ne-a transmis adresa nr. 12535/21.02.2022, prin care ne informează că nu are în implementare sau în execuție proiecte în zonă, dar nici documentații emise pentru a pune în mișcare pe viitor alte proiecte.

Având în vedere că nu au fost identificate proiecte care pot genera un impact cumulat cu lucrările prevăzute în acest memoriu, considerăm că impactul cumulat va fi nesemnificativ.

În cazul puțin probabil în care execuția proiectului se va suprapune peste perioada de execuție a altor proiecte, impactul cumulat va fi unul redus moderat, care va fi tinut sub control prin măsuri operaționale de execuție a lucrărilor.

VII.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)

Impactul potenţial, chiar nesemnificativ, rămâne localizat în limitele amplasamentului propus și în imediata apropiere a proiectului, mai ales în perioada de execuție a lucrărilor.

VII.3. Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea impactului proiectului este diferită în funcție de procesele tehnologice, de condițiile atmosferice, de numărul de utilaje și echipamente utilizate în execuția lucrărilor, însă la nivel global aceasta va fi una limitată şi nesemnificativă.

VII.4. Probabilitatea impactului

Probabilitatea impactului este prezentată în subcapitolul de impact pentru fiecare factor de mediu care poate fi afectat de execuția lucrărilor. Proiectul va avea un impact specific lucrărilor de infrastructură.

VII.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impactul lucrărilor proiectate va fi temporar în anumite intervale de timp din perioada de execuție, variabil și reversibil.

VII.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

***Măsuri de protecție a factorului apă***

În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, cele mai importante măsuri de protecție a factorului APĂ, sunt cele operaționale privind colectarea apelor uzate specifice de pe utilajele de dragat. Apele menajere se vor colecta si evacua conform CONVENŢIE INTERNATIONALA din 2 noiembrie 1973 (MARPOL)

***Măsuri de protecție a factorului aer***

Masurile pentru controlul emisiilor de particule sunt măsuri de tip operațional specifice acestui tip de surse. În ceea ce privește emisiile generate de sursele mobile acestea trebuie să respecte prevederile legale în vigoare.

Se recomandă următoarele măsuri de protecție a calității aerului:

* + utilizarea echipamentelor, utilajelor și autovehiculelor performante și corespunzătoare;
  + utilajele și echipamentele utilizate vor fi aduse în stare bună de funcționare și verificate periodic;
  + utilajele folosite vor respecta normele și prevederile privind emisiile de noxe;
  + utilajele vor fi verificate periodic în ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament;
  + reducerea, pe cât posibil a numărului de porniri și opriri ale autovehiculelor utilizate;

***Măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor***

Masuri de reducere a impactului:

* + utilizarea de echipamente/utilaje de lucru moderne care genereaza un nivel de zgomot cat mai mic;
  + verificarea si repararea periodica a utilajelor pentru a se incadra in nivelul admisibil de zgomot;

***Măsuri de diminuare a impactului sol subsol***

În vederea reducerii impactului se vor limita lucrările la zona afectată de proiect, astfel încât impactul să fie unul minim. De asemenea, se va asigura depozitarea controlată a deșeurilor în perioada de execuție.

În conformitate cu prevederile legale, stipulate în OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, deșeurile din construcții și demolări vor fi colectate selectiv, în vederea trimiterii la recuperare a deșeurilor reciclabile și a eliminării deșeurilor care nu mai pot fi refolosite.

Prin lucrările prevăzute a fi efectuate se preconizează realizarea unei protecții sigure a solului și subsolului de pe amplasament.

Masuri de diminuare a impactului activității de defrișare asupra ecosistemelor

Nu este cazul.

***Lucrările, dotările şi măsurile pentru protecţia aşezărilor umane şi a obiectivelor protejate şi/sau de interes public***

* + respectarea prevederilor din planurile de urbanism şi amenajarea teritoriului;
  + depozitarea controlate a deşeurilor de orice fel.

VII.7. Natura transfrontalieră a impactului

Nu este cazul.

SECŢIUNEA VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile

Activitatea se va desfășura în condițiile respectării legislației de mediu în vigoare și informării Agenției pentru Protecția Mediului Constanța în legătură cu eventualele situații ce pot apărea și afecta factorii de mediu.

Beneficiarul dispune de personal competent și instruit în ceea ce privește securitatea în muncă, gestiunea deșeurilor și intervenția în caz de poluări accidentale.

Monitorizarea protecției factorilor de mediu se face prin activități de supraveghere a transportului deșeurilor, prin întocmirea evidențelor și raportărilor periodice impuse prin actele de reglementare în vigoare către instituțiile de profil și prin acțiunile de control întreprinse de Garda de Mediu, Sistemul de Gospodărire a Apelor etc.

Se recomandă monitorizarea următorilor factori de mediu: aer, sol, zgomot, deșeuri. Această monitorizare va fi efectuată în perioada de execuție a lucrărilor de Antreprenor, iar în perioada de operare de către Beneficiarul lucrării pe baza recomandărilor și a condițiilor stabilite de Autoritatea competentă pentru protecția mediului – APM Constanța în actul administrativ de reglementare.

**Perioada de execuție**

Pentru monitorizarea componentelor de mediu pe perioada de execuție a lucrărilor se recomandă următorul plan de monitorizare:

**Tabel 8.1**

| **Nr. crt.** | **Componenta de mediu** | **Periodicitate** | **Parametri monitorizați** | **Amplasament ales pentru monitorizare** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | aer | lunar | -NOx, SO2, pulberi în suspensie,CO | - fronturi de lucru |
| 3 | zgomot | lunar | -nivel de zgomot(dB) | - fronturi de lucru |
| 4 | deșeuri | lunar | Cantitatea de deșeuri-evidența conform legislației specifice | - fronturi de lucru |
| 5 | apă | lunar | -Materii în suspensii (CBO5)  -CCO-Cr  -produse petroliere | - în minim 1 punct stabilit în apropierea frontului de lucru |

**Perioada de operare**

Având în vedere specificul proiectului, nu se recomandă monitorizarea componentelor de mediu pe perioada de operare a lucrărilor, cu mențiunea că trebuie respectat planul de intervenție în caz de poluare accidentală stabilit la nivelul Portului Mangalia.

SECŢIUNEA IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare

IX.1. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

Nu este cazul.

IX.2. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Nu este cazul.

SECŢIUNEA X. Lucrări necesare organizării de șantier

Avand în vedere că lucrările de dragaj se execută numai de pe apă și se vor utiliza doar utilaje plutitoare, nu este necesară organizare de șantier. Dotările necesare pentru birouri și răspunsul în situații de urgență sunt existente, fiind asigurate de Beneficiar si Constructor.

SECŢIUNEA 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

XI.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

Având în vedere caracteristicile proiectului, nu sunt necesare lucrări de refacere a amplasamentului în caz de accidente sau la încetarea activității, proiectele de investiții de acest tip fiind prevăzute să reziste pe o durată lungă, iar accidentele cu potențial și probabilitate mare de apariție (accidente navale) nu pot genera necesitatea unor lucrări de refacere a amplasamentului.

Activitatea de realizare a lucrărilor proiectate nu va implica lucrări de reconstrucție ecologică.

Deșeurile menajere rezultate vor fi ținute strict sub control printr-o depozitare corespunzătoare. De asemenea, se recomandă ca pentru depozitare să fie folosite utilajele în stare tehnică corespunzătoare.

XI.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

La constatarea unui accident care a cauzat sau poate cauza poluarea mediului se realizează în cel mai scurt timp posibil, de către personalul instruit în acest sens, un raport de informare a Agenției pentru Protecția Mediului Constanța cu următoarele informaţii:

* Date de localizare exactă a poluării accidentale (anul, luna, ziua, ora, locul)
* Cauza producerii poluării accidentale
* Elemente de mediu afectate
* Modul de manifestare a fenomenului
* Rezultatele analizelor (dacă s-au efectuat)
* Tendinţa evoluţiei
* Măsuri luate (la sursă, respectiv pentru reducerea şi/sau eliminarea efectelor)
* Alte informaţii
* Numele, prenumele, funcţia, data informării, semnătura, ştampila, a comunicatorului de informaţii

În caz de poluare accidentală, trebuie respectat planul de intervenție stabilit la nivelul Portului Mangalia.

XI.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Nu este cazul.

XI.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Nu este cazul.

SECŢIUNEA XII. Anexe - piese desenate

XII.1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)

* **Anexa nr. 1** - Plan de încadrare în zonă
* **Anexa nr. 2** - Plan de situație
* **Anexa nr. 3** - Coodonatele în format Stereo 70 ale amplasamentului proiectului
* **Anexa nr**. **4** - Harta cu situarea amplasamentului proiectului în raport cu ariile naturale protejate
* **Anexa nr. 5** – Tabele Addendum

XII.2. Schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare

Nu este cazul.

XII.3. Schema-flux a gestionării deșeurilor

Nu este cazul.

XII.4. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului

Nu este cazul.

SECŢIUNEA XIII. Legătura proiectului cu arii naturale protejate

XIII.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar

Proiectul analizat propune realizarea dragajelor de investiții în Portul Mangalia, necesare pentru funcționarea în condiții de siguranță. Lucrările din prezentul proiect sunt amplasate, majoritar, în interiorul portului Mangalia, în bazinele portuare în care adâncimile existente nu asigură utilizarea eficientă a infrastructurii de cheu existente. Zonele respective, în număr de 5, se învecinează în general cu cheurile existente în port, sau cu bazine portuare. Lucrările constau din dragaje efectuate sub cota zero a Mării Negre. Suprafața totală a zonelor care se vor draga este de cca. 61,88 ha. În ceea ce priveşte zonele de depunere a materialului dragat, zona de descărcare a materialului dragat G1 este situate integral în incinta portului Mangalia, în interiorul sitului Natura 2000 **ROSPA0076 Marea Neagră**.

Amplasamentul proiectului este situat pe teritoriul administrativ al localităților Mangalia şi Limanu, judeţul Constanța, în interiorul sitului Natura 2000 **ROSPA0076 Marea Neagră** - vezi ***Harta cu situarea amplasamentului proiectului în raport cu ariile naturale protejate***.

**Nu se vor realiza activități în interiorul ROSCI0269 Vama Veche - 2 Mai și a Rezervației Naturale RONPA0362 Vama Veche - 2 Mai și nu va fi afectată integritatea ariilor naturale protejate.**

XIII.2. Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Declararea sitului Natura 2000 **ROSPA0076 Marea Neagră** s-a realizat prin Hotărârea de guvern nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare.

Situl Natura 2000 **ROSPA0076 Marea Neagră** se află în extremitatea sud-estică a României și se întinde de la nord la sud ca o bandă de lățime variabilă, suprapusă în principal peste zona marină, urmând linia litoralului și pornind din zona Sulina până în sudul litoralului la granița cu Bulgaria.

Conform formularului standard Natura 2000 al sitului (varianta actualizată 2016), aria protejată **ROSPA0076 Marea Neagră** are o suprafață de *149.143,90 ha* și a fost desemnată pentru protecția și menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare a *37 de specii de păsări*, ce se constituie în obiectivele de conservare ale ariei naturale protejate.

Aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0076 Marea Neagră** se află în custodia Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate (A.N.A.N.P.), Serviciul Teritorial Constanţa.

XIII.3. Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Aria protejată **ROSPA0076 Marea Neagră** a fost desemnată pentru protecția a **18 specii** listate în *Anexa I a Directivei Păsări*, după cum urmează: *Puffinus yelkouan, Pelecanus crispus, Larus minutus, Sterna sandvicensis, Branta ruficollis, Chlidonias niger, Gelochelidon nilotica, Phalaropus lobatus, Sterna albifrons, Chlidonias hybridus, Cygnus Cygnus, Gavia arctica, Gavia stellata, Larus genei, Larus melanocephalus, Mergellus albellus, Sterna caspia* și *Sterna hirundo*. Acestea sunt specii de pasaj sau/și oaspeți de iarnă în ROSPA0076 și lor li se adaugă încă **19 specii** cu migrație regulată nemenționate însă în Anexa I a Directivei Păsări, după cum urmează: *Podiceps nigricollis, Phalacrocorax carbo, Aythya fuligula, Fulica atra, Anas penelope, Anas platyrhynchos, Anas strepera, Larus fuscus, Larus ridibundus, Mergus merganser, Mergus serrator, Podiceps cristatus, Aythya ferina, Bucephala clangula, Larus cachinnans, Larus canus, Podiceps grisegena, Tachybaptus ruficollis și Limosa limosa*.

**Prezentarea elementelor de interes conservativ pentru ROSPA0076 Marea Neagră**

* **Specii listate în Anexa I a Directivei Păsări**

***Puffinus yelkouan* (ielcovan estic):** este o specie cu răspândire endemică numai în Marea Mediterană și în Marea Neagră. Habitatul specific de cuibărit al ielcovanului constă în insule stâncoase în apropierea țărmurilor, cu precădere în Mările Egee, Tireniană, Adriatică și Mediterană, rareori ajunge și pe țărmurile Mării Negre. Coloritul specific este negru maroniu pe partea superioară a corpului și alb murdar pe partea inferioară. Se hrănește în special cu pești de talie mică și moluște pe care le capturează prin scufundare. Lungimea corpului este de 30-40 cm, iar anvergura aripilor este de 76-93 cm, cu o masă corporală de 349-416 g. Amenințările principale ale speciei sunt capturarea accidentală a indivizilor în năvoadele de pescuit ale pescadoarelor mediteraneene, precum și poluarea apelor de coastă cu deșeuri plastice menajere, poluarea cu substanțe toxice cum sunt uleiuri, petrol și altele.

*Este o specie exclusiv de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076. În perioadele de pasaj, efectivul speciei în aria protejată este de 10 mii – 17 mii de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. Datorită cerinţelor ecologice şi a biologiei speciei, prezența speciei nu este posibilă în zona Portului Mangalia, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Pelecanus crispus* (pelican creț)** este o specie de talie mare, cu dimorfism sexual redus, femela având dimensiuni mai mici decât ale masculului. Adultul are penele de pe ceafă crețe, iar cele de pe creștet sunt ușor alungite, formând o crestă ușor ascuțită. Penajul general este alb-gri, cu o pată gălbuie pe piept, cu penele de zbor ale aripilor închise la culoare pe partea dorsală, dar mai deschise la culoare pe partea ventrală, lipsind contrastul alb-negru prezent la Pelicanul comun. Picioarele sunt de culoare gri, irisul este deschis la culoare, regiunea din jurul ochilor lipsită de pene este foarte redusă, iar sacul gular este roșu-portocaliu în cazul adulților. Lungimea corpului este de 160 - 180 cm, anvergura de 270 - 320 cm și greutatea de 10 - 13 kg. Cuibărește fragmentat din sud-estul Europei până în nodul Mongoliei și vestul Chinei, inclusiv porțiuni din sud-vestul Asiei. Populațiile din partea sudică a arealului sunt rezidente. Cele din nordul arealului, iernează în nord-estul Africii, sud-estul Europei și în porțiuni din sudul Asiei. În România, specia cuibărește în Delta Dunării alături de pelicanul comun, dar și în alte colonii, în complexul Razim-Sinoe și lacul Tașaul. Este o specie ihtiofagă, consumând în general crap, roșioară, biban etc. Vânează solitar sau în grupuri mici, uneori împreună cu grupuri de cormorani.

*Este o specie exclusiv de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076. În perioadele de pasaj, efectivul speciei în aria protejată este de 70-120 de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. În efectiv redus, de câțiva indivizi, prezența speciei este posibilă în zona Portului Mangalia, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Larus (Hydrocoloeus) minutus* (peșcăruș mic)**:este o specie caracteristică zonelor umede reprezentate de lacuri bogate în stuf, mlaştini sau coaste lagunare cu apă salmastră sau marine. Este cel mai mic dintre pescăruşi. Lungimea corpului este de 25-30 cm şi are o greutate de 88-162 g. Anvergura aripilor este de circa 70-78 cm. Adulţii au înfăţişare similară. Penajul capului este negru, aripile sunt late şi rotunjite, iar partea de sub aripi este închisă la culoare. Picioarele sunt de un roşu aprins, iar ciocul este închis, negru-roşiatic. Gâtul şi spatele sunt albe. Se hrăneşte cu insecte, inclusiv libelule, viermi şi peştişori. Manifestă preferinţă pentru larvele de chironomide. Este o specie prezentă mai ales în nord-estul continentului european. Se hrăneşte adeseori împreună cu alte specii de pescăruşi. Îşi prinde hrana în zbor în cazul insectelor, dar şi plonjează după pradă scufundându-se sau înoată în timp ce caută hrana. Cuibăreşte prima dată la 2-3 ani, în colonii aşezate pe sol, în apropierea apei. La construirea cuibului participă ambii parteneri, acesta fiind alcătuit din resturi vegetale. Iernează în Europa şi pe coastele Mării Caspice şi ale Mării Negre.

*Este o specie exclusiv de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076. În perioadele de pasaj, efectivul speciei în aria protejată este de 10 mii – 12 mii de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. În efectiv redus, și pentru perioade scurte de timp, prezența speciei este posibilă în zona Portului Mangalia, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Sterna sandvicensis* (chiră de mare)** este o specie de chiră de talie medie. Sexele sunt asemănătoare. Adulții au penajul de culoare alb-cenușiu, cu creștetul capului și creasta de culoare neagră și coada bifurcată. Picioarele sunt negre, iar ciocul de culoare neagră este lung și relativ subțire, vârful fiind de culoare galbenă. Juvenilii au penajul mai pestriț, lipsind de asemenea culoarea galbenă de la vârful ciocului. Lungimea corpului este de 36 - 46 cm, anvergura aripilor de 85 - 97 cm, iar greutatea este de 130 - 311 grame**.** Are distribuție largă, dar restrânsă la zonele de coastă. Este prezentă în partea sud-estică a Americii de nord, în America centrală și în aproape toate regiunile de coastă din America de sud. În Europa este prezentă în regiunile de coastă din vestul și nord-vestul Europei, precum și pe coastele Mărilor: Mediterană, Neagră și Caspică. În Asia este prezentă în Golful Persic și Marea Arabiei, iar în Africa este prezentă în toate zonele de coastă. În România cuibărește localizat la vărsarea Dunării în Marea Neagră, iar în timpul pasajului este prezentă pe toată coasta Mării Negre. Iernează în partea sudică a distribuției, inclusiv în sudul Mării Negre. Sosește începând cu luna aprilie și este prezentă pe tot parcursul perioadei de cuibărire și pasaj, existând exemplare observate și în timpul iernii, specia iernând și în partea sudică a Mării Negre. Specie strict legată de zonele de coastă, preferând apele marine relativ calde. În afara sezonului de cuibărit este prezentă în apele costiere unde se hrănește, preferând pentru odihnă malurile stâncoase sau nisipoase și stâncile izolate.

*Este o specie exclusiv de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076. În perioadele de pasaj, efectivul speciei în aria protejată este de 5200-6000 de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. În efectiv redus, și pentru perioade scurte de timp, prezența speciei este posibilă în zona Portului Mangalia, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Branta ruficollis* (găscă cu gât roșu)** este cea mai mică dintre speciile de gâște europene şi are un penaj elegant, negru combinat cu roșu-castaniu, subliniat de dungi albe. Sexele au înfățișare similară. În zbor se observă gâtul scurt și coloritul negru complet sub aripi. Lungimea corpului este de 54-60 cm şi are o greutate medie de 1400-1625 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 110-125 cm. Specia cuibărește în tundra Siberiei, în zona peninsulelor Tamyr, Gydan și Yamal. Iernează în zona Mării Negre, pe coastele vestice ale acesteia, în special în România și Bulgaria. În România este întâlnită în zonele joase, în special în Bărăgan și Dobrogea, în apropierea lacurilor mari (pe care le folosește pentru înnoptare). Specia nu cuibărește în România, fiind prezentă la noi doar pentru iernat. Sosește începând cu luna octombrie și pleacă înapoi în teritoriile de cuibărire în martie. Populația globală este estimată la 44 000 - 56 000 de indivizi. Numărătorile efectuate de-a lungul timpului (în special în cartierele de iernare) au oferit cifre destul de fluctuante. Față de anii 1990, estimările din anii 2000 au arătat un posibil declin accentuat. Totuși, se pare că în ultimii ani estimările au arătat o creștere ușoară a populației. Per general însă, populația globală este în declin. Specia este clasificată ca ”Vulnerabilă”.

*Este o specie exclusiv oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este de 200 - 300 de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. În zona Portului Mangalia, prezența speciei este exclusă dat fiind faptul că nu este deloc antropofilă, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Chlidonias niger* (chirighiță neagră)** este o specie caracteristică în perioada cuibăritului zonelor umede de apă dulce şi salmastre bogate în vegetaţie şi în perioada iernării zonelor de coastă, golfurilor şi lagunelor cu apă sărată. Lungimea corpului este de 23-28 cm şi are o greutate de 50-74 g. Anvergura aripilor este de circa 57-65 cm. Adulţii au înfăţişare similară. Are aripile largi şi coada scurtă. Capul şi corpul sunt negre, iar aripile sunt gri-argintii. Se hrăneşte cu insecte, peşti mici şi broaşte. Este o specie prezentă în cea mai mare partea a continentului european. Planează pe loc fluturându-şi aripile în urmărirea prăzii. Pentru a se hrăni prinde pradă de la suprafaţa apei sau insecte în zbor şi foarte rar se scufundă. De obicei se hrăneşte la o distanţă de până la 2-5 km de colonie. Soseşte din cartierele de iernare în a doua parte a lunii aprilie și pleacă în septembrie.

*Este o specie exclusiv de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076. În perioadele de pasaj, efectivul speciei în aria protejată este de 120-140 de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. În efectiv redus, și pentru perioade scurte de timp, prezența speciei este posibilă în zona Portului Mangalia, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Gelochelidon nilotica* (pecăriță râzătoare)** este o specie caracteristică zonelor lagunare cu apă salmastră şi ţărmurilor nisipoase, dar apare şi pe lacurile cu apă dulce şi mlăştinoase. Lungimea corpului este de 35-42 cm şi are o greutate de 150-192 g. Anvergura aripilor este de circa 76-86 cm. Este uşor de confundat cu sterna de mare (*Sterna sandvicensis*) mai ales în cazul păsărilor tinere. Adulţii au înfăţişare similară. Penajul este gri deschis, iar coada este scurtă şi scobită. Partea superioară a capului este neagră, iar ciocul este gros, asemănător pescăruşilor. Este o specie prezentă în sudul şi estul continentului european. Spre deosebire de celelalte chire nu plonjează în apă se scufundă după peştişori şi se hrăneşte căutându-şi hrana şi pe sol. Prinde insecte în zbor. Poate zbura la punct fix, fluturându-şi aripile.

*Este o specie exclusiv de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076. În perioadele de pasaj, efectivul speciei în aria protejată este de 500 -1000 de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. În efectiv redus, și pentru perioade scurte de timp, prezența speciei este posibilă în zona Portului Mangalia, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Phalaropus lobatus* (notatiță)** este o specie caracteristică zonelor de tundră, cu lacuri puţin adânci şi vegetaţie multă. În migraţie apare în zone umede cu lacuri salmastre sau sărate. Lungimea corpului este de 17-19 cm şi are o greutate de până la 48 g. Anvergura aripilor este de circa 31-34 cm. Adulţii au înfăţişare similară, cu menţiunea că femela este mai mare, are culorile mai intense şi pata roşie ruginie de pe gât este mai întinsă. Capul şi spatele sunt de un cenuşiu închis. Se hrăneşte cu insecte, melci, viermi, crustacee, furnici şi unele seminţe. Când se hrăneşte are un comportament unic între păsările de ţărm, manifestat prin faptul că înoată rapid în cercuri mici, creând un mic vârtej ce permite ridicarea hranei de pe fundul apei puţin adânci. Iernează pe coastele Mediteranei. Longevitatea cunoscută este de nouă ani şi şapte luni. În România specia apare în pasaj, mai frecvent fiind observată în septembrie.

*Este o specie exclusiv de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076. În perioadele de pasaj, efectivul speciei în aria protejată este de 700-1200 de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. În efectiv redus, și pentru perioade scurte de timp, prezența speciei este posibilă în zona Portului Mangalia, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Sterna (Sternula) albifrons* (chiră mică)** este caracteristică zonelor umede costiere, dar şi lacurilor interioare cu apă dulce situate la o distanţă de câţiva km de mare. Lungimea corpului este de 20-28 cm şi are o greutate de 45-60 g. Anvergura aripilor este de circa 45-55 cm. Este cea mai mică dintre speciile de chire. Adulţii au înfăţişare similară. Penajul este gri, fruntea albă, ciocul galben cu vârful negru, iar picioarele sunt galbene. Se hrăneşte cu peşti, insecte şi larvele acestora, melci şi scoici. Este o specie prezentă pe cea mai mare parte a continentului european. Pentru a se hrăni plonjează, după detectarea prăzii, de la 3-10 m înălţime. Planează pe loc, fluturându-şi aripile în urmărirea prăzii. Este o specie monogamă şi teritorială. Atinge maturitatea sexuală la trei ani. Ritualul nupţial este iniţiat de mascul care aduce peşte femelei. Cuibăreşte solitar sau în colonii mici.

*Este o specie exclusiv de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076. În perioadele de pasaj, efectivul speciei în aria protejată este de 300 - 500 de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. În efectiv redus, și pentru perioade scurte de timp, prezența speciei este posibilă în zona Portului Mangalia, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Chlidonias hybridus* (chirighiță cu obraji albi)** este o specie de chiră de talie mică - medie, cu aripile mai rotunjite și coada scurtă și ușor bifurcată. Penajul general este de culoare alb-cenușiu cu pieptul și abdomenul cenușiu închis, în contrast cu aripile și coada care sunt mai deschise la culoare. La adulții în penaj de vară, partea dorsală a capului este neagră, contrastând cu obrajii de culoare albă. Ciocul și picioarele sunt de culoare roșie. Lungimea corpului este de 23 - 29 cm, anvergura aripilor de 57 - 63 cm, iar greutatea este de 60 - 101 grame. Specia are distribuție largă, dar fragmentată, fiind prezentă în majoritatea regiunilor mai calde ale Palercaticului și anume din centrul și sudul Europei, nordul Africii, până în sud-estul Siberiei, sud-estul Chinei și nordul Indiei, dar și în jumătatea sudică a Africii și în Australia. Iernează în Africa, sudul și sud-estul Asiei și în Australia. În România, specia cuibărește fragmentat mai ales în zonele umede din afara arcului carpatic, fiind mai abundentă în Delta Dunării și complexul lagunar. În interiorul arcului Carpatic cuibărește izolat, doar în câteva locații. Specia preferă pentru cuibărire zonele umede de la altitudini joase, mai ales lacurile în proces de colmatare, lacurile cu vegetație plutitoare și submersă abundentă, râuri și mlaștini. În perioada migrației se hrănește în majoritatea habitatelor acvatice, inclusiv golfurile marine.

*Este o specie exclusiv de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076. În perioadele de pasaj, efectivul speciei în aria protejată este de 4000 - 5000 de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. Datorită cerinţelor ecologice şi a biologiei speciei, prezența acesteia este puţin probabilă în zona Portului Mangalia, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Cygnus cygnus* (lebădă de iarnă)** este o specie de talie mare, cu aspect general inconfundabil. Adulții au colorit complet alb. Ciocul lung și subțire are culoare galbenă cu vârful și marginile negre. Juvenilii au colorit alb-murdar (cu tentă maronie) și ciocul maro deschis cu vârful negru. Lungimea corpului este de 140-160 cm şi are o greutate de 5600-13100 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 205-235 cm. Cuibărește în zonele boreale și de tundră a Europei și Asiei și zonele centrale ale Asiei, din Islanda până în Kamceatka. În România este prezentă doar iarna, fiind răspândită mai ales în zonele joase extracarpatice, în special în regiunile din apropierea zonelor umede mari. În zonele de iernare, preferă de asemenea zonele joase, de câmpie, cu suprafețe deschise de apă ce nu îngheață (pentru odihnă) și zone agricole sau habitate naturale deschise (pentru hrănire).

*Este o specie exclusiv oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este de 1000 - 1500 de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioada de iarnă, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Gavia arctica* (cufundac polar)** este o specie de cufundar de talie medie. În perioada de cuibărit are capul și ceafa de culoare gri uniform, spate de culoare închisă, spre negru, cu benzi transversale albe și o pată neagră pe gât în partea ventrală. În sezonul rece benzile albe de pe spate dispar, la fel si pata neagră de pe gât. Lungimea corpului este de 63 - 75 cm şi are o greutate medie de 1300–3400 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 100 - 122 cm. Are o distribuție largă Palearctică, cuibărind în toată zona boreală și de tundră a Europei și Asiei. În Europa cuibărește în peninsula Scandinavă, Finlanda și nordul Rusiei. În perioada de iarnă migrează în zonele sudice, în regiunile de coastă ale oceanului Atlantic și ale mărilor și pe apele interioare ale continentului, care rămân dezghețate. Specia nu cuibărește în România, fiind prezentă doar în sezonul rece. Iernează izolat sau în grupuri mici, pe apele interioare rămase dezghețate și în zona de coastă a Mării Negre. Este specia de cufundar cea mai comună care iernează la noi.

*Este o specie exclusiv oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este de 250 - 300 de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioada de iarnă, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Gavia stellata* (cufundar mic)** este o specie de cufundar de talie mai mică. În perioada de cuibărit are spate de culoare închisă, spre negru, abdomenul deschis la culoare, iar gâtul gri-albăstrui cu partea ventrală roșu-cărămiziu închis. În penaj de iarnă, spatele devine marmorat cu alb (puncte dispuse într-o structură simetrică), gâtul este deschis la culoare iar pata roșie dispare. Lungimea corpului este de 55 - 67 cm şi are o greutate medie de 1000 – 2460 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 91 - 110 cm. Specia are o distribuție largă circumpolară, cuibărind la latitudini ridicate în toată emisfera nordică. În Europa cuibărește în peninsula Scandinavă, Finlanda și nordul Rusiei. În perioada de iarnă migrează în special în regiunile de coastă ale oceanului Atlantic, dar și țărmurile mărilor Neagră și Mediterană. Multe exemplare iernează și pe apele interioare ale continentului, care rămân dezghețate. Specia nu cuibărește în România, fiind prezentă doar în sezonul rece. Iernează izolat sau în grupuri mici, pe apele interioare rămase dezghețate și în zona de coastă a Mării Negre.

*Este o specie exclusiv oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este de 100 - 200 de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioada de iarnă, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Larus genei* (pescăruș rozalb)** este o specie caracteristică lacurilor interioare şi coastelor nisipoase marine. Apare şi pe păşuni sau în zone mlăştinoase. Lungimea corpului este de 42-44 cm şi are o greutate de 220-350 g. Anvergura aripilor este de circa 102-110 cm. Adulţii au înfăţişare similară. Penajul capului şi abdomenul sunt albe cu nuanţe roz-trandafirii, iar ciocul este roşu. Se hrăneşte cu insecte, larve, scoici, melci şi peşti mici. Este o specie prezentă în sudul şi estul continentului european. Plonjează în apă după hrană, din zbor, de la o înălţime de circa un metru. Prinde şi insecte în zbor. Se hrăneşte mai puţin cu hoituri comparativ cu alte specii de pescăruşi. Dintre exemplarele care iernează în Europa, cele mai multe sunt prezente în Grecia, Italia şi Turcia.

*Este o specie exclusiv de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076. În perioadele de pasaj, efectivul speciei în aria protejată este de 1000 - 1500 de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. În efectiv redus, și pentru perioade scurte de timp, prezența speciei este posibilă în zona Portului Mangalia, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Larus melanocephalus* (pescăruș cu cap negru)** o specie de pescăruș de talie mică. Sexele sunt asemănătoare. La adulți, gâtul, pieptul și burta și coada sunt albe, iar spatele gri deschis. Vârful aripilor este alb. Picioarele și ciocul sunt roșii. În penaj de vară, capul este negru închis, iar iarna alb, cu o mască neagră în spatele ochilor. Juvenilii au colorit marmorat, cu nuanțe de maro în primul an, apoi în următorii ani penaj de tranziție către adulți. Lungimea corpului este de 37 - 40 cm, anvergura aripilor este de 94 – 102 cm, iar greutatea de 215 – 350 de grame. Specie vest-palearctică cu distribuție restrânsă în zona Europei, cuibărind localizat în mai multe zone, în special în jurul Mării Negre și Europa Centrală. În perioada de iarnă distribuția este mai largă, folosind în special pentru hrănire zone mult mai largi (coasta europeană a Atlanticului, Mediterana, coasta nord-vestică a Africii). În România cuibărește izolat, în câteva locații din zona Deltei, Lacul Ianca și Rotbav. Este o specie migratoare în România, însă puține exemplare pot fi observate și peste iarnă. Migrează devreme, primele observații mai consistente începând în luna martie. Se întoarce în locurile de iernare către sfârșitul lunii octombrie. În perioada migrației de toamnă, sud-estul României este tranzitat de mii de exemplare, care rămân câteva luni pentru hrănire, odihnă și năpârlire, în special în zona lacului Techirghiol.

*Este o specie exclusiv de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076. În perioadele de pasaj, efectivul speciei în aria protejată este de 12 mii – 15 mii de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. În efectiv redus, și pentru perioade scurte de timp, prezența speciei este posibilă în zona Portului Mangalia, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Mergellus albellus* (ferestraș mic)** este o specie de ferestraș de talie mică ce prezintă dimorfism sexual accentuat. Masculul are penajul alb pe cap, creastă, gât și partea ventrală, cu o mască contrastantă de culoare neagră, un "v" de culoare neagră pe ceafă și două dungi negre, subțiri, care pornesc de pe lateralele pieptului și se unesc cu spatele închis la culoare. Târtița și coada sunt gri-negricioase, iar aripile sunt negre, cu alb pe vârful remigelor secundare, acoperitoarele fiind colorate alternativ alb-negru. Femela are capul și partea superioară a gâtului de culoare maronie, în contrast cu obrazul alb, penajul corpului gri și aripile asemănătoare cu ale masculului, dar ușor mai deschise la culoare. Lungimea corpului este de 35 - 44 cm, anvergura de 55 - 69 cm, iar greutatea este de 540 - 935 g în cazul masculului și de 510 - 650 g în cazul femelei. Cuibărește din jumătatea nordică a Europei (inclusiv câteva populații localizate în jumătatea sudică) până în estul Rusiei, de-a lungul zonei boreale, inclusiv în nordul Kazahstanului, Mongoliei și al Chinei. În România cuibărește izolat în Delta Dunării. Iernează în Europa și în jumătatea sudică a Asiei. În perioada de pasaj și iernare, pot fi observați pe majoritatea lacurilor și râurilor mari, de la câmpie până în zona montană joasă. În perioada de iarnă și de pasaj este prezentă inclusiv inclusiv ape marine.

*Este o specie exclusiv oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este de 1000 - 1500 de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioada de iarnă, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Sterna (Hydroprogne) caspia* (pescăriță mare)** este cea mai mare specie de chiră. Sexele sunt asemănătoare. Adulții au ciocul masiv, de culoare roșu, cu vârful negru în proporții variate, coada bifurcată și picioarele negre. Penajul general este de culoare albă, cu vârful aripilor și creștetul capului de culoare neagră, creștetul prezentând striații albe în penajul de iarnă. Juvenilii diferă prin penajul alb cu striații negre-maronii pe partea dorsală. ciocul portocaliu și picioarele mai deschise la culoare. Lungimea corpului este de 48 - 56 cm, anvergura aripilor este de 127 - 140 de cm, iar greutatea de 574 – 782 de grame. are o distribuție largă la nivel global, dar fragmentată. Este prezentă în America de Nord, Asia, Australia, Noua Zeelandă, iar în Europa este cuibărește izolat în partea nordică și estică. În partea sudică a distribuției specia este rezidentă. În România apare în perioada de migrație în zonele umede cu ape relativ adânci, dar mai ales la malul Mării Negre și în Delta Dunării. Indivizii care cuibăresc în Europa iernează în Africa și în Orientul Mijlociu. Este o specie migratoare care nu cuibărește în România. Este prezentă în România în perioada de pasaj, primăvara și toamna, dar ocazional și în lunile de vară.

*Este o specie exclusiv de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076. În perioadele de pasaj, efectivul speciei în aria protejată este de 500 - 1000 de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. În efectiv redus, și pentru perioade scurte de timp, prezența speciei este posibilă în zona Portului Mangalia, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Sterna hirundo* (chiră de baltă)** este o specie de chiră de talie medie. Sexele sunt asemănătoare. La adulți în penaj de vară, partea dorsală a capului este neagră, pieptul și burta sunt albe, iar spatele gri. În penaj de iarnă, negrul de pe cap este mai puțin intens și fruntea devine albă. Picioarele sunt roșii. Ciocul este roșu cu vârful negru, iar în penaj de iarnă este negru. Juvenilii au colorit dorsal marmorat, cu nuanțe de maro în primul an; ventral sunt albi. Lungimea corpului este de 34 - 37 cm, anvergura aripilor este de 70 – 80 de cm, iar greutatea de 97 – 146 de grame. Specie cu distribuție foarte largă, cuibărind în toată emisfera nordică. În Europa este prezentă pe întreg continentul, din zona Mediteranei, până în nordul peninsulei Scandinave. În România specie este distribuită pe întreg teritoriul, în zonele de câmpie și dealuri joase; cuibărește localizat în puține locații în Transilvania, mai abundentă în afara lanțului Carpatic; densitatea cea mai mare o are în Delta Dunării. Iernează în Africa (exemplarele europene), sudul Asiei și America de Sud, în special în zonele de coastă. Este o specie migratoare care se reproduce în România. Sosește începând luna aprilie și pleacă spre locurile de iernare în lunile septembrie - octombrie.

*Este o specie exclusiv de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076, dar poate fi observată și în sezonul cald la hrănire. În perioadele de pasaj, efectivul speciei în aria protejată este de 80000 - 10000 de indivizi, atât conform formularului standard, cât și conform planului de management. Din primăvară până în toamnă indivizi ai speciei pot fi observați la hrănire și zona Portului Mangalia, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

* **Specii cu migrațieregulată nemenționate însă în Anexa I a Directivei Păsări**

***Anas plathyrhynchos* (rață mare):** este o specie de rață de talie mare. Ca și la toate speciile de rațe, dimorfismul sexual este accentuat. Femela are un colorit general maroniu, marmorat, perfect pentru camuflaj în timpul clocirii ouălor. Masculul este viu colorat, capul și gâtul verde metalic, inel subțire alb la baza gâtului, pieptul castaniu. Corpul cu nuanțe de gri, mai închise dorsal, iar penele din jurul cozii, negre. Ambele sexe au oglinda (grupul de pene colorat din aripă) de culoare albastru închis încadrat de două dungi albe. Lungimea corpului este de 50-60 cm și are o greutate medie de 735-1800 g. Anvergura aripilor este cuprinsă între 81-95 cm. Perioada de reproducere poate începe devreme, chiar în luna februarie, iar depunerea ouălor are loc începând cu a doua parte a lunii martie - începutul lunii aprilie. Femela depune de obicei 9-13 ouă, pe care le clocește singură mascul uneori apărând teritoriul. Incubarea durează 26-28 de zile. Puii devin zburători la 50-60 de zile. Păsările cuibăresc izolat, uneori și în grupuri laxe, amplasând cuiburile la câțiva metri distanță. Cuiburile sunt amplasate în apropierea apei, direct pe sol, ascunse în vegetație; uneori poate cuibări și în scorburi sau pe clădiri. Rața mare este omnivoră și oportunistă.Este foarte răspândită și nepretențioasă, în perioada de cuibărit ocupă orice fel de habitat acvatic disponibil, de la marile întinderi acvatice, lacurile izolate sau malurile râurilor, până la canalele sau lacurile de agrement din orașe. Uneori cuibărește și la distanțe mai mari de suprafețele acvatice. În sezonul de iarnă se adună în numere mari, pe suprafețele de apă deschise, la început mult mai dispersat, iar apoi, concentrat pe acele suprafețe care nu îngheață (în general lacurile mari de baraj).

*Este o specie exclusiv oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 7000 - 9000 de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioada de iarnă, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Anas (Mareca) penelope* (rață fluierătoare)** este o specie de rață de talie medie. Ca și la toate speciile de rațe, dimorfismul sexual este accentuat. Masculul are penajul de pe cap și gât de culoare castanie, cu fruntea maroniu-gălbuie și penele din spatele ochiului de culoare verzui-metalic. Pieptul este rozaliu, lateralele corpului si partea dorsală sunt de culoare gri cu vermiculații, abdomenul este alb, iar coada este gri-albicioasă, înconjurată de penaj de culoare neagră. Ciocul este gri-albăstrui cu vârful negru. Aripa deschisă prezintă o pată mare albă formată de acoperitoarele aripilor, iar pe remigele secundare se formează o oglindă verzui-închis cu flancuri negre. Femela are un aspect mai pestriț, cu capul maroniu-gri, flancurile și gâtul roșcat-rozalii, iar ariile în zbor prezintă o oglindă negricioasă flancată de de linii înguste albe, acoperitoarele fiind gri-maronii. Lungimea corpului este de 45 - 51 cm, anvergura este de 75 - 86 cm, iar greutatea este de 600 - 1000 de g în cazul masculului și 500 - 800 g în cazul femelei. Specia cuibărește în nordul Europei (inclusiv Islanda) și în jumătatea nordică a Asiei, cuprinzând aproape toată Rusia, nordul Kazahstanului, nordul Mongoliei și nord-estul Chinei. Iernează în centrul și sudul Europei, sudul Asiei, nordul și centrul Africii, dar și în jumătatea sudică a Americii de nord. În România, specia apare în pasaj și în perioada de iernare pe lacurile de la altitudini mici și medii din toate regiunile țării, dar și în zona costieră. Specia nu cuibărește în România, fiind prezentă doar în jumătatea rece a anului, în perioada de pasaj și iernare. Apare începând cu lunile august-septembrie fiind prezentă până în martie-aprilie.

*Este o specie de pasaj și oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076. Efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 1200 - 1500 de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă atât în pasaj cât și în perioada de iarnă, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Anas (mareca) strepera* (rață pestriță)** specie cu un areal intins ce acopera Europa si Asia in zona temperata si de sud, partea de nord si zona Nilului in Africa si partea centrala si de sud a Americii de Nord. In Romania, specia este sedentară. Cuibărește in zonele acvatice de joasa altitudine, deschise, cu apa de mica adancime, statatoare sau usor curgatoare. Specie migratoare in partea de nord a arealului, astfel că numărul exemplarelor este suplimentat iarna de către indivizii care migrează din nord. Formeaza, de obicei, grupuri de mici dimensiuni in afara perioadei de cuibarit. Masculii parasesc zonele de cuibarit la inceputul lunii iulie, cu o luna inaintea femelelor si puilor, deplasandu-se catre zonele unde are loc schimbarea penajului. Prefera apele dulci, statatoare sau usor curgatoare, productive, in zone deschise de mica altitudine, cu precadere cele ferite, bogate in vegetatie emergenta si insule acoperite de vegetatie ierboasa. Poate fi intalnita in canale, iazuri, lacuri.

*Este o specie exclusiv oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată conform formularului standard este de 340 – 410 indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioada de iarnă, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Podiceps nigricollis* (corcodel cu gâr negru)** este o specie de corcodel de talie medie. Dimorfismul sexual este redus, atât femela cât și masculul având penajul de vară negru pe spate, gât și cap, maroniu pe lateralele corpului, iar în spatele ochiului prezintă pene fine sub forma unui evantai, de culoare gălbuie. Ciocul este mic, ascuțit și ușor curbat în sus, irisul este de culoare roșie, iar penele de pe creștet sunt erectile, dând impresia unui cap ascuțit, cu fruntea abruptă. Penajul de iarnă este alb pe lateralele corpului și lateralele capului, iar spatele, gâtul și creștetul sunt negre. Tectricele auriculare de culoare neagră pătrund în penajul alb de pe lateralele capului, formând un contrast ușor de observat. Lungimea corpului este de 28 - 34 cm, anvergura de 46 - 55 cm și greutatea de 265 - 450 g. Specia are o distribuție largă la nivel global, fiind prezentă în America de nord, sudul și estul Africii, Europa, estul și sud-estul Asiei, nord-vestul Mongoliei și nord-estul Chinei. Distribuția din jumătatea sudică a Europei este mai fragmentată față de jumătatea nordică, multe populații din sud fiind rezidente. Populația Europeană iernează în sudul continentului, nordul Africii și sud-estul Asiei. În România, specia cuibărește în zonele umede din Câmpia Română, Dobrogea și Podișul Moldovei și mai fragmentat în Transilvania și Câmpia de Vest. Specia cuibărește în România și este prezentă și în afara perioadei de cuibărit, existând influx de indivizi din nord și deplasări către sud a indivizilor cuibăritori în România.

*Este o specie exclusiv oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 20 – 20 mii de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioada de iarnă, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Phalacrocorax carbo* (cormoran mare)** este o specie cu răspândire largă pe toate continentele. Preferă habitatele umede cu întindere mare de apă de unde își procură hrana ce constă din pește de toate dimensiunile, specia fiind complet ihtiofagă. Cuibărește colonial în sălcii și plopi albi sau negri cu coronament bogat unde își pot amplasa cuiburile de dimensiuni mari. Penajul este complet negru, excepție face ciocul ascuțit asemănător păsărilor de pradă de culoare galbenă și pata albă de la baza ciocului, care se întinde pe obraz. Ochii sunt de culoare galbenă cu pupila neagră evidentă. Forma corpului este alungită pentru a ajuta pasărea la înotul subacvatic. Peștele îl capturează exclusiv prin scufundare. Lungimea corpului este de 84-90 cm, iar anvergura aripilor este de 130-160 cm, cu o masă corporală de 2,6-3,7 kg. Cormoranul mare este o specie sedentară, însă în afara sezonului de cuibărit se dispersează pe arii largi în căutare de hrană. Este întâlnit pretutindeni în habitatele umede din Europa, unde întinderile de apă sunt vaste.

*Este o specie în principal oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 10 mii – 27 mii de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă atât în perioada de iarnă, cât și în sezonul cald, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Aythya fuligula* (rață moțată)** este o specie de rață de talie medie. Ca și la toate speciile de rațe, dimorfismul sexual este accentuat. Femela are un colorit general maroniu, cu spatele mai închis la culoare și flancurile mai deschise; capul și gâtul au o nuanță castanie, iar moțul este foarte slab conturat. Masculul are spatele, capul și gâtul negre, iar flancurile albe; moțul caracteristic speciei este bine dezvoltat și foarte vizibil. Lungimea corpului este de 40-47 cm și are o greutate medie de 560-1020 g. Anvergura este cuprinsă între 65-72 cm. Specia cuibărește pe o arie foarte largă, în toată regiunea Palearctică, din Europa de Vest, până pe coastele Pacificului, la latitudini medii și mari. În România specia cuibărește izolat și localizat, în foarte puține zone, în câteva locații de-a lungul Oltului și în Câmpia de Vest. Cuibărește în România, fiind prezentă la noi tot timpul anului. Abundența însă nu este constantă. În perioada de cuibărit este mult dispersată, și în numere foarte mici, în general în locurile de cuibărit. Toamna și peste iarnă, se adună în grupuri mari pe suprafețele acvatice care nu îngheață. Numărul de exemplare este mult mai mare, fiind suplimentat de rațele nordice care vin să ierneze în România.

*Este o specie exclusiv oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 6300 - 7450 de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioada de iarnă, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Fulica atra* (lișită)** este o specie de pasăre de talie medie, ușor de recunoscut după penajul relativ uniform negru-cenușiu. Sexele sunt asemănătoare. Capul este mic și rotund, de culoare neagră, contrastând cu restul corpului de culoare cenușiu-închis. Irisul este roșu, iar ciocul alb se continuă cu un scut facial alb. Picioarele sunt puternice, de culoare galben-verzui, cu degetele lungi, lobate. Juvenilii au penajul mai deschis la culoare, cenușiu, cu gâtul și obrajii de culoare alb-cenușiu. Lungimea corpului este de 36 - 39 cm, anvergura aripilor este de 70 - 80 cm, iar greutatea este de 610 - 1200 g. Specia cuibărește în România și este prezentă pe tot parcursul anului. În perioada de pasaj și iernare apar aglomerări de indivizi în cadrul suprafețelor acvatice, existând un influx de indivizi din populațiile nordice, efectivele populaționale din perioadele reci depinzând mult de gradul de acoperire cu gheață a habitatelor acvatice.

*Este o specie exclusiv oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 25 mii- 40 mii de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioada de iarnă, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Larus fuscus* (pescăruș negricios)** este o specie de pescăruș cu spatele și aripile gri închis până la negru, ciocul galben și picioarele galbene. Măsoară 52-64 cm lungime, are o anvergură de 135 – 150 cm și cântărește 620 – 1200 grame. Este răspândit în zonele de coastă din nordul și vestul Europa. În România este prezent în pasajuil de primăvară și de toamnă, dar și ca oaspete de iarnă. Unii indivizi rămân și peste vară în Delta Dunării sau pe litoral, fără însă a cuibări.

*Este o specie în principal oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 200 - 400 de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioada de iarnă, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Larus ridibundus* (pescăruș râzător)** este o specie de pescăruș de talie mică. Sexele sunt asemănătoare. La adulți, gâtul, pieptul și burta și coada sunt albe, iar spatele gri. Vârful aripilor este negru. Picioarele și ciocul sunt roșii. În penaj de vară, capul este maro închis, iar iarna alb, cu o pată neagră în zona urechii. Juvenilii au colorit marmorat, cu nuanțe de maro în primul an, apoi în următorii ani penaj de tranziție către adulți. Lungimea corpului este de 35 - 39 cm, anvergura aripilor este de 86 – 99 de cm, iar greutatea de 195 – 325 de grame. În România cuibărește în zone cu lacuri mari și ape lent curgătoare, din zonele joase, în special în Delta Dunării, luncile râurilor mari din Bărăgan și Moldova, precum și pe câteva lacuri din Transilvania și Câmpia de Vest. Este o specie sedentară în România. Însă, este o specie foarte mobilă în afara sezonului de cuibărit, dispersia făcându-se pe arii foarte largi. Iarna, mișcările sunt mai ample, sosind pescăruși din alte zone pentru iernare în România, respectiv exemplarele cuibăritoare la noi pot ierna în alte zone.

*Este o specie în principal oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 20 mii – 50 mii de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este certă atât în perioada de iarnă cât și în sezonul cald, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Mergus merganser* (ferestraș mare)** specie de ferestraș de talie mare, ce prezintă dimorfism sexual accentuat. Are corpul hidrodinamic, iar ciocul est lung, îngust, roșiatic, zimțat și prezintă un cârlig la vârf. Masculul în penaj nupțial are capul verde închis cu o creastă rotunjită, pieptul, burta și flancurile sunt albe (cu tentă ușor rozalie în timpul iernii și începutului de primăvară), spatele este negricios și mai cenușiu spre coadă, remigele primare și acoperitoarele acestora sunt negre, iar remigele secundare și acoperitoarele acestora sunt albe. Femela are capul și partea superioară a gâtului de culoare maronie cu o creastă mai bine accentuată, bărbie albă, iar partea inferioară a gâtului și pieptul sunt albicioase, demarcare clar de maroniul de pe partea superioară a gâtului. Penajul general al corpului este gri deschis, remigele primare sunt negre, iar remigele secundare sunt albe, acoperitoarele acestora fiind gri. Lungimea corpului este de 58 - 72 cm, anvergura de 82 - 97 cm, iar greutatea este de 1300 - 2100 g în cazul masculului și 900 - 1700 g în cazul femelei. Specia are o distribuție largă la nivel global, cuibărind din fâșia nordică și centrală a Europei până în estul Asiei, dar și în America de nord. Unele populații din zonele sudice ale distribuției sunt sedentare. Iernează în Europa, sudul Asiei și în jumătatea sudică a Americii de nord. În România, specia cuibărește localizat în toate grupele Carpaților. În jumătatea rece a anului se poate observa pe majoritatea lacurilor și râurilor mari, inclusiv în zona litoralului.

*Este o specie exclusiv oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 120-180 de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioada de iarnă, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Mergus serrator* (ferestraș moțat)** este o specie caracteristică lacurilor deschise cu apă sărată sau dulce în perioada de iernat, iar în perioada de cuibărit poate fi întâlnit în zonele boreale și de tundră. Cuibărește cu precădere în Rusia și Canada, migrează către sudul Europei, coastele estice ale Americii de Nord și estul Asiei, în perioada de iarnă. În România poate fi observat preponderent în apropierea coastelor Mării Negre și chiar pe cursul inferior al Dunării. Masculul este caracteristic de culoare verde metalizat, însă masculii în năpârlire au capul maro, ca al femelei, cu un moț răsfirat pe ceafă. Ciocul este lung, are la capăt un cârlig asemănător pescărușilor, iar gâtul alb se continuă cu un pieptar maroniu. Spatele este acoperit de aripi verde metalizat cu o bandă albă în repaus. Femela este asemănătoare cu femela de ferestraș mare , dar se deosebește prin spate mai închis, de un gri cu nuanțe maro, capul maro mai deschis, bărbie deschisă mai puțin contrastantă și mai ales o trecere gradată între gâtul maro și corpul cenușiu. Se hrănește preponderent cu pești și crustacei pe care îi capturează prin scufundare. Lungimea corpului este de 51-64 cm, iar anvergura aripilor este de 80-90 cm, cu o masă corporală de 800-1350 g.

*Este o specie exclusiv oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 230 - 340 de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioada de iarnă, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Podiceps cristatus* (corcodel mare)** specie de corcodel de talie mare. Nu există dimorfism sexual, atât femela cât şi masculul având colorit în perioada de reproducere negru pe spate și porțiunea dorsală a gâtului. Abdomenul albicios. Flancurile sunt maronii. Când este alert, penajul de pe cap este ridicat sub formă de evantai, intens colorat cu negru și maroniu-roșcat. În penaj de iarnă culorile sunt similare, însă mai șterse (și fără penajul colorat de pe cap). Lungimea corpului este de 46-51 cm şi are o greutate medie de 596-1490 g. Anvergura este cuprinsă între 59-73 cm. Specia are o distribuție largă în Europa și Asia în zonele temperate și în Africa, în zona centrală și sudică. În Europa urcă până în țările scandinave. În vestul Europei populațiile sunt sedentare, iar în estul continentului sunt migratoare. Iernează în zona Mediteranei. În România cuibărește în zonele de deal și câmpie, pe întreg teritoriul țării.

*Este o specie exclusiv oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 4500 - 6000 de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioada de iarnă, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Aythya ferina* (rață cu cap castaniu)** specie de rață de talie medie ce prezintă dimorfism sexual. Masculul în penaj nupțial are capul de culoare castanie, pieptul, ceafa, coada, târtița și subcodalele sunt de culoare neagră, iar spatele, abdomenul și aripile sunt de culoare gri cu vermiculații. Femela are penajul în culori șterse, capul maroniu-deschis cu sprânceana mai deschisă la culoare, pieptul, ceafa, târtița și coada de culoare maronie, iar spatele și lateralele corpului de culoare gri-maroniu. Lungimea corpului este de 42 - 49 cm, anvergura de 72 - 82 cm, iar greutatea este de 585 - 1240 g în cazul masculului și 468 - 1090 g în cazul femelei. Specia are o distribuție largă la nivelul Palearcticului de vest, fiind prezentă din vestul și sud-vestul Europei, până în sud-estul Siberiei și nordul Chinei. Unele populații din sudul și sud-vestul zonei de cuibărire sunt sedentare. Iernează în sudul și vestul Europei, jumătatea nordică a Africii, precum și în sudul și estul Asiei. În România, specia cuibărește pe tot teritoriul țării, din zonele joase până în zonele de deal, acolo unde există zone umede. Specia cuibărește în România, fiind sedentară. În perioada de cuibărire specia are o prezentă mai dispersată, în locurile de cuibărire, iar în perioada rece a anului specia este prezentă pe majoritatea suprafețelor acvatice (mai puțin pe apele curgătoare), existând influx de indivizi din nordul distribuției. Abundența indivizilor poate fi diferită de la un sezon la altul, în funcție de gradul de acoperire cu gheață al suprafețelor acvatice.

*Este o specie exclusiv oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 18 mii – 20 mii de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioada de iarnă, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Bucephala clangula* (rață sunătoare)** este o specie de rață de talie medie. Asemenea majorității speciilor de rațe, dimorfismul sexual este accentuat. Are corpul compact, gâtul scurt și capul relativ mare cu creștetul ascuțit, căpătând o formă triunghiulară. În toate formele de penaj prezintă oglindă albă. Masculul are capul negru cu reflexe verzui, abdomenul și gâtul alb, iar spatele negru. Femela are capul maro, abdomenul și gâtul gri iar spatele negru marmorat. Lungimea corpului este de 40 - 48 cm, anvergura de 62 - 77 cm și greutatea de aproximativ 888–1406 g în cazul masculului și de 500–1133 g în cazul femelei.

Specia cuibărește pe o arie foarte largă în toată emisfera nordică, la latitudini medii și mari. În Europa cuibărește pe arii largi în regiunile nord-estice (în special zona Baltică și nordul Rusiei) și peninsula Scandinavă . În rest (Europa centrală și de Est), locațiile de cuibărire sunt izolate. În România specia cuibărește izolat în Delta Dunării. În perioada rece, poate fi văzută în toate regiunile țării (în zonele joase sau de deal) pe bazinele acvatice dezghețate, mii de exemplare iernând la noi. Majoritatea exemplarelor prezente le noi se găsesc în perioada rece și sunt exemplare nordice care iernează aici.

*Este o specie exclusiv oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 1500 - 3000 de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioada de iarnă, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Larus cachinnans* (pescărus pontic)** trăiește alături de pescărușul cu picioare galbene, existând totuși între ei o diferență de habitat, pescărușul pontic preferând stâncile și țărmul mării, pe când pescărușul cu picioare galbene trăiește și mai în interiorul țării. Este o specie de talie mare, 59-67 cm lungime și 680-1330 grame. Picioarele, aripile și gâtul sunt mai lungi decât cele ale pescărușului argintiu. Spatele și aripile sunt de un gri (argintiu) ușor mai închis decât ale pescărușului argintiu, dar mai palide decât ale pescărușului cu picioare galbene, vârfurile aripilor sunt negre, iar restul corpului este alb. Ciocul este galben, cu o pată roșie aproape de vârf. Culoarea picioarelor variaza de la roz pal la o culoare galben pal.

*Este o specie în principal oaspete de iarnă în cadrul sitului ROSPA0076, în acest sezon efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 25 mii – 35 mii de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este certă atât în perioada de iarnă cât și în sezonul cald, indivizi aparţinând acestei specii fiind identificaţi în zona proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Larus canus* (pescărus sur)** este un pescăruș de talie medie care se reproduce în Palearctica, în nordul Europei. Măsoară 40-60 cm lungime. Are un cioc relativ scurt și mai conic, cu o nuanță mai verzuie de galben și este nemarcat în timpul sezonului de reproducere. Corpul este gri deasupra și alb dedesubt. Picioarele sunt galbene în sezonul de reproducere, devenind mai închise în timpul iernii. În timpul iernii, capul este cu dungi cenușii, iar ciocul are adesea o bandă negricioasă slab definită în apropierea vârfului, care însă poate fi uneori mai evidentă.

*Este o specie de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076, efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 200 - 400 de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioadele de pasaj, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

***Podiceps grisegena* (corcodel cu gât roșu)** este o specie de corcodel de talie mare. Nu există dimorfism sexual, ambele sexe având penajul de vară negru pe creștet, alb-cenușiu pe lateralele capului, gâtul roșcat, spatele negru-cenușiu și lateralele corpului de culoare alb-cenușiu. Ciocul are baza galbenă și vârful negru, juvenilii având ciocul complet galben. Penajul de iarnă este asemănător, dar cu nuanțe mai șterse, penajul roșcat de pe gât fiind foarte redus ca suprafață și intensitate a culorii. Lungimea corpului este de 40 - 50 cm și greutatea de 550 - 1000 g. Are o distribuție largă la nivel global, fiind prezentă în America de nord, Europa, estul și vestul Asiei. În Europa, specia lipsește din sud-vestul continentului. Populația Europeană iernează în sudul, sud-estul și nordul Europei, mai ales în zonele de coastă. În România specia cuibărește izolat în zone umede, mai ales pe cursul Dunării și în Delta Dunării.

*Este o specie de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076, efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 500 - 1000 de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioadele de pasaj*, *specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022*.

***Tachybaptus ruficollis* (corcodel mic)** specie de corcodel de talie mică. Nu există dimorfism sexual, atât femela cât şi masculul având colorit în perioada de reproducere negru pe cap, spate și porțiunea dorsală a gâtului. Pieptul și abdomenul sunt negricioase. Flancurile sunt maronii, iar partea laterală și ventrală a gâtului, precum și obrajii sunt maronii-roșiatice. În penaj de iarnă, coloritul este mai șters, cu partea dorsală (inclusiv capul) neagră și partea ventrală (inclusiv flancurile și obrajii) maroniu deschis. La baza ciocului prezintă o pată viu colorată galben-albicioasă. Lungimea corpului este de 28-34 cm şi are o greutate medie de 130-236 g. Specia are o distribuție largă în Europa, Asia și Africa, în zonele temperate și calde. În Europa urcă până în țările baltice și Scoția. Majoritatea populațiilor sunt sedentare, cu excepția celor din Europa estică și Asia centrală și estică. În România cuibărește în zonele de deal și câmpie, pe întreg teritoriul țării. Specia este legată de habitatele acvatice naturale, cu vegetație bogată (bălți, mlaștini, margini de lacuri) în care își ocupă teritoriile în primăvară când începe sezonul de cuibărit. Iarna se adună în grupuri numeroase pe suprafața bazinelor acvatice ramase dezghețate. Este cea mai mică specie de corcodel din România și în același timp una din cele mai răspândite, atât în sezonul de cuibărit cât și în perioada de iernare.

*Este o specie de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076, efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 1200 - 1500 de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este posibilă în perioadele de pasaj, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022*.

***Limosa limosa (sitar de mal)*** este o specie limicolă, cu picioare lungi și cu cioc lung de 7,5 până la 12 cm și de asemenea cu gât lung. În timpul sezonului de reproducere, ciocul are o bază gălbuie sau portocalie-roz și vârful închis la culoare; baza ciocului este roz iarna. Picioarele sunt gri închis, maro sau negre. Sexele sunt asemănătoare, dar în penajul de reproducere apare dicromism sexual. Arealul sa de reproducere se întinde din Islanda peste Europa nordică și zone din Asia Centrală și iernează în subcontinentul indian, Australia, Noua Zeelandă și vestul Europei și Africii.

*Este o specie de pasaj în cadrul sitului ROSPA0076, efectivul speciei în aria protejată este conform formularului standard 2000 - 5000 de indivizi. În planul de management mărimea populației speciei este neevaluată. În zona Portului Mangalia, prezența unor indivizi ai speciei este în perioadele de pasaj este exclusă, preferând tărmurile nisipoase ale ariei protejate, specia nefiind identificată pe amplasamentul proiectului în timpul observaţiilor de teren din perioada 18-19 februarie 2022.*

Conform planului de management al ROSPA0076 Marea Neagră, cele **18 specii** listate în *Anexa I a Directivei Păsări* (*Puffinus yelkouan, Pelecanus crispus, Larus minutus, Sterna sandvicensis, Branta ruficollis, Chlidonias niger, Gelochelidon nilotica, Phalaropus lobatus, Sterna albifrons, Chlidonias hybridus, Cygnus Cygnus, Gavia arctica, Gavia stellata, Larus genei, Larus melanocephalus, Mergellus albellus, Sterna caspia* și *Sterna hirundo*) formează populații stabile în aria naturală protejată, iar viabilitatea pe termen lung a acestora este asigurată, *starea globală de conservare a speciilor fiind* *favorabilă*. Pentru celelalte specii listate în formularul standard Natura 2000 al sitului nu s-a realizat evaluarea stării de conservare.

***Tabel 13.3.1***

Efectivele populaţionale ale speciilor identificate pe amplasamentul proiectului şi în imediata apropiere a acestuia

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Denumire** ș**tiin**ţ**ific**ă | **Parametri** | **Unitate de m**ă**sur**ă **a parametrului** | **Actual (minim)** | **Actual (maxim)** | **Valoare** ţ**int**ă | **Nr. indivizi observa**ţ**i** |
| *Gavia arctica* | Mărimea populației la iernat | indivizi | 250 | 300 | cel puţin 265 | **1** |
| *Larus minutus* | Mărimea populației de pasaj | indivizi | 10000 | 12000 | cel puţin 11000 | **12** |
| *Mergus albellus* | Mărimea populației la iernat | indivizi | 1000 | 1500 | cel puţin 1250 | **2** |
| *Sterna hirundo* | Mărimea populației de pasaj | indivizi | 8000 | 10000 | cel puţin 9000 | **230** |
| *Sterna sandvicensis* | Mărimea populației de pasaj | indivizi | 5200 | 6000 | cel puţin 5600 | **6** |
| *Larus cachinnans (pesc*ă*ru*ș *pontic)* | Mărimea populației | indivizi | 25.000 (neevaluat cf. plan de management) | 30.000 (neevaluat cf. plan de management) | Nespecificat | **54** |
| *Larus fuscus (pesc*ă*ru*ș *negricios)* | Mărimea populației | indivizi | 200 (neevaluat cf. plan de management) | 400 (neevaluat cf. plan de management) | Nespecificat | **3** |
| *Larus ridibundus (pesc*ă*ru*ș *râz*ă*tor)* | Mărimea populației | indivizi | 20.000 (neevaluat cf. plan de management) | 50.000 (neevaluat cf. plan de management) | Nespecificat | **121** |

XIII.4. Legătura proiectului cu managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul propus nu are legatura cu managementul conservarii ariei naturale protejate ROSPA0076 Marea Neagră.

XIII.5. Impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

În urma analizei tipurilor de impact posibile a se manifesta asupra speciilor și habitatelor de interes conservativ din aria naturală protejată ROSPA0076 Marea Neagră se constată următoarele:

* per ansamblu, impactul asupra populațiilor speciilor de păsări, potențial prezente în zona proiectului este nesemnificativ pentru toate speciile prezente cert sau potențial prezente și nul pentru două dintre specii, respectiv *Branta ruficollis* și *Limosa limosa*, specii a căror prezență în zona portului este exclusă;
* suprafețele de pe amplasament sunt afectate de activități antropice și au suferit modificări secundare anterioare declarării ariilor naturale protejate;
* implementarea proiectului nu va determina modificări ale efectivelor populaţionale ale specii de interes comunitar;
* nu se va produce o fragmentare a habitatelor ca urmare a implementării proiectului;
* nu se va produce o reducere a habtitatelor de hrănire şi odihnă a speciilor de interes conservativ;
* nu se va produce o izolare a populaţiilor diferitelor specii ca urmare a implementării proiectului;
* implementarea proiectului nu va modifica semnificativ negativ valorile variabilelor de mediu care permit menţinerea unei stări favorabile pentru conservare a speciilor și habitatelor de interes conservativ;
* implementarea proiectului nu va afecta negativ, direct şi/sau indirect zonele de hrănire, reproducere şi odihnă a speciilor de interes conservativ;
* realizarea proiectului nu implică utilizarea altor resurse naturale faţă de cele care sunt utilizate şi în prezent;
* implementarea proiectului nu va avea un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate şi a obiectivelor de conservare ale acesteia.

Impactul asupra speciilor este unul nesemnificativ, iar implementarea proiectului nu afectează obiectivele specifice de conservare stabilite pentru speciile de interes conservativ pentru care a fost declarată ROSPA0076 Marea Neagră.

Implementarea proiectului, aşa cum s-a arătat şi mai sus, nu va avea un impact semnificativ asupra obiectivelor de conservare ale ROSPA0076 Marea Neagră, nefiind afectate efectivele populaţionale ale speciilor de inters comunitar dar nici suprafeţele de habitate adecvate acestora.

Cu toate acestea, un impact, nesemnificativ, reversibil şi limitat ca întindere spaţială şi în timp, se poate manifesta pe durata implementării proiectului, ca urmare a stresului generat de activitatea utilajelor, dacă perioada de implementare a proiectului se suprapune cu perioadele de activitate a speciilor de interes comunitar, fără a ţine cont de biologia şi ecologia acestora. Insa lucrările de dragare pentru decolmatarea căilor navigabile de acces în porturi, au ca scop îmbunătăţirea condiţiilor de navigaţie şi a siguranţei navigaţiei reducând astfel riscul producerii unor accidente care pot determina poluarea accidental atât a habitatelor acvatice de pe amplasamentul proiectului cât şi a celor din proximitatea acestuia.

Din aceste considerente, prezentate mai sus, propunem următoarele conditii de realizare a proiectului:

* Evitarea poluării acccidentale a mediului marin cu hidrocarburi de la utilajele de dragare prin respectarea măsurilor operaționale specifice și a tuturor prevederilor legale în vigoare care reglementează acest tip de activitate.
* Interzicerea realizarii lucrărilor de dragare pe timpul nopții.
* Interzicera realizării lucrărilor în perioadele de pasaj pentru speciile de păsări, respectiv în intervalele martie - aprilie și august - septembrie.

XIII.6. Alte informații prevăzute în legislația în vigoare

Nu este cazul.

SECŢIUNEA XIV. Legătura proiectului cu apele (informații preluate din Planurile de management bazinale actualizate)

XIV.1. Localizarea proiectului

* bazinul hidrografic: Litoral-cursul de apă Marea Neagră
* cod bazin hidrografic : XV-1.000.00.00.00.0
* corpul de apă de suprafață:Eforie Nord – Vama Veche
* codul corpului de apă: ROCT02\_B2
* categoria: Natural
* starea corpului de apă: moderată
* corpul de apă subteran - RODL04-Cobadin-Mangalia

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

**a. Corpul de apă de suprafață: Eforie Nord – Vama Veche**

“Starea chimică bună a apelor de suprafață” reprezintă starea chimică cerută în scopul atingerii obiectivelor de mediu pentru apele de suprafață prevăzute în articolul 4(1)(a) din DCA, acesta însemnând starea chimică atinsă de un corp de apă de suprafață în care nivelul concentraţiilor de poluanţi nu depăşește valoarea standardelor de calitate a mediului (SCM), stabilite în anexa IX şi sub Art. 16(7) ale DCA, precum şi în cadrul altor acte legislative Comunitare ce stabilesc astfel de standarde la nivelul Comunității. Standardele de calitate pentru mediu (SCM) sunt definite drept concentraţiile de poluanţi sau grupe de poluanți din apă, sediment sau biotă, care nu trebuie depăşite în vederea asigurării protecţiei sănătății umane şi a mediului acvatic. Mai mult, potrivit articolului 2(1) al DCA, apele teritoriale trebuie incluse în evaluarea și raportarea stării chimice pe lângă celelalte categorii de apă de suprafață (râuri, lacuri, ape costiere și tranzitorii).

Analizele efectuate pentru apele costiere puternic modificate indică faptul că se atinge starea chimica bună pentru corpul de apă Eforie Nord – Vama Veche

**b. Corpul de apă subterană** are caracter transfrontalier

Suprafaţa majoritară a corpului de apă subterană (85%) este acoperită cu terenuri arabile.

Corpul de apă subterană de adâncime este acumulat în depozite de calcare oolitice şi lumaşelice sarmaţiene (Kersonian) situate în extremitatea SE a Dobrogei.

Depozitele calcaroase sarmaţiene se constituie într-o placă cu grosimi de 10-150 m uşor înclinate spre est care cantonează ape cu nivel liber ce reprezintă principala sursă de alimentare a litoralului la sud de Eforie Nord. La baza calcarelor sarmaţiene se găseşte un pachet de crete senoniene care reprezintă patul impermeabil al acviferului.

La partea superioară, complexul acvifer sarmaţian este acoperit, în general, de depozitele loessoide permeabile pleistocene (mediu şi superior), dar local apar şi strate argiloase impermeabile de vârstă pleistocen inferioară.

Piezometria sugerează o curgere dinspre Platforma Prebalcanică spre nord şi dinspre Platoul Cobadin spre est. Gradienţii hidraulici variază între 0,004 şi 0,01. În partea estică a Dobrogei de Sud nivelele acviferului sarmaţian sunt sub presiune. În zona văii Albeşti ca şi în zona canalului Dunăre - Marea Neagră se poate deduce un drenaj al apelor subterane din Sarmaţian.

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

Nu este cazul.

# ANEXE

1. Plan de încadrare în zonă
2. Plan de situaţie
3. Coordonate Stereo 70
4. Harta cu poziţionarea amplasamentului proiectului în raport cu ariile naturale protejate
5. Avizul Administraţiei Naţionale „Apele Române”. Administraţia Bazinală de Apă Dobrogea-Litoral
6. Certificatul de urbanism
7. Formularul Standard al ROSPA0076 Marea Neagră
8. Anexa la Addendum nr. la Circulara nr. 4654/02.07.2020