

BENEFICIAR:

ROMCIM S.A.

ROMCIM-TERMINAL SICIM

Lucrari de reconversie instalatii export clinker in instalatii import materii prime, modernizare instalatii de descarcare si incarcare ciment, reactivarea liniilor CF la danele 67-68 si aplicare brand pe siloz beton

**DOCUMENTATIE PENTRU AVIZ AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI
CONSTANTA**

MEMORIU JUSTIFICATIV



Cotract nr.: 4500881852/5085/2022

Faza de proiectare: Documentatie Avize

Data: martie 2024

PROIECTANT:





**LUCRĂRI DE RECONVERSIE EXPORT CLINKER IN
INSTALAȚII IMPORT MATERII PRIME, MODERNIZARE
INSTALAȚII DECĂRCARE/INCĂRCARE CIMENT, REACTIVARE
LINII CF LA DANELE 67-68, APLICARE BRAND PE SILOZ
BETON**

BENEFICIAR: C.N. ADMINISTRATIA PORTURILOR MARITIME S.A.
CONSTANȚA pentru ROMCIM S.A.

CONTRACT: 4500881852/5085/2022

PROIECTANT GENERAL: IPTANA S.A.

FAZA DE PROIECTARE: MEMORIU JUSTIFICATIV

DATA: MARTIE 2024

LISTA DE SEMNĂTURI

Director General: Florin SANDOR

Director General Adjunct: Mihaela DOMNESCU

Sef Colectiv Proiectare
ing. Liliana COSTEA

Intocmit
Dr.ing. Liliana MĂRA



MEMORIU DE PREZENTARE
al proiectului
” LUCRĂRI DE RECONVERSIE EXPORT CLINKER IN
INSTALAȚII IMPORT MATERII PRIME, MODERNIZARE
INSTALAȚII DECĂRCARE/INCĂRCARE CIMENT,
REACTIVARE LINII CF LA DANELE 67-68,
APLICARE BRAND PE SILOZ BETON”

Contents

NOTĂ INTRODUCȚIVĂ.....	8
CAP. I. DENUMIREA PROIECTULUI	8
CAP. II. BENEFICIAR.....	8
CAP.III.DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT.....	9
III.1. Rezumatul proiectului.....	9
III.2. Justificarea necesității proiectului	11
III.2.1 Corespondența obiectivelor proiectului cu obiectivele principalelor documente programatice din domeniul dezvoltării transporturilor durabile	12
III.3 Valoarea investiției.....	13
III.4. Perioada de implementare propusă	13
III.5. Limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren pentru a fi folosită temporar	13
III.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele).....	14
III.6.1. Descrierea lucrărilor existente	14
III.6.2. Descrierea lucrărilor de reabilitare, precum și a lucrărilor noi propuse .	19
III.6.2.1. Profilul și capacitățile de producție.....	23
III.6.2.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	24
III.6.2.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea lor	24
III.6.3. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora.....	24
III.6.4. Metode folosite în construcție/ demolare.....	24
III.6.5. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției	25
III.6.6. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente	25
III.6.7. Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară.....	26
III.6.8. Relații cu alte proiecte existente sau planificate	26

III.6.9. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare.....	26
CAP.IV.DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI	27
IV.1. Distanța față de granițe	27
IV.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural	27
IV.3. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia, politici de zonare și a folosirii terenului	28
IV.4. Coordonatele în sistem STEREO 70 ale amplasamentului	29
IV.5. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare	29
IV.6. Caracteristicile fizice ale mediului	29
IV.6.1. Ape de suprafață și subterane	29
IV.6.2. Date privind climatul zonei	34
ACȚIUNEA ZĂPEZII	35
ACȚIUNEA VÂNTULUI	35
INCĂRCAREA DATĂ DE VÂNT	35
IV.6.3. Aer	36
Surse de poluare a aerului. Monitorizarea emisiilor	36
IV.6.4. Solul și subsolul.....	37
Calitatea solului	37
Geomorfologic	38
Geologic.....	38
IV.6.5.Seismicitatea	39
Adâncimea de îngheț.....	40
Inundații:	41
Alunecări de teren:.....	41
IV.6.6. Areale sensibile.....	42
IV.6.6.1. Amplasare față de situri NATURA 2000	42
IV.6.6.2. Zone locuite aflate în apropierea amplasamentului	42
IV.6.6.3 Zone istorice, arheologice, culturale, zone de protecție sanitara	43
CAP.V. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU	44
V.1. Protecția calității apelor	44
V.2. Protecția aerului.....	45
V.3. Protecția solului și a subsolului.....	47
V.4. Sursele și protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	47
V.4. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia	52
V.5. Surse și protecția împotriva radiațiilor.....	53
V.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	53
V.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect	53
V.6.2. Măsuri de protecție a ecosistemelor terestre și acvatice	53
V.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public , precum și a peisajului	53
V.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatării, inclusiv eliminarea.....	54
V.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	55
V.10. Lucrări de reconstrucție ecologică	55
V.11. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității	56

CAP.VI. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT	57
VI.1. Impactul potential asupra calitatii și regimului cantitativ al corpurilor de apa de suprafata și subterane	57
VI.2. Impactul potential asupra aerului și climei	58
VI.3. Impactul potential asupra solului	58
VI.4 Impactul potential asupra florei și faunei	59
VI.5 Impactul potential asupra populatiei, folosintelor, bunurilor materiale și a sanatatii umane, incluzând luarea în considerare a zgomotului și vibratiilor....	61
VI.6 Impactul potential asupra peisajului și mediului vizual.....	62
VI.7 Impactul potential asupra patrimoniului istoric și cultural	63
VI.8. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate).....	63
VI.9. Magnitudinea și complexitatea impactului	63
VI.10. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului	64
VI.11. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	65
VI.12. Natura transfrontalieră a impactului.....	65
VI.13. Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice	65
VI.14 Impactul schimbărilor climatice asupra proiectului. Adaptarea la schimbările climatice.....	65
VI.15. Impactul produs de deșeuri	65
CAP.VII. 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. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă	68
CAP.VIII. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE	70
A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene	70
B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.	71
CAP.IX. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	72
CAP. X. 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	74
X.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității în vederea utilizării ulterioare a terenului	74
X.2 Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale	74
X.3. Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației	74
X.4. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului	74

CAP. XI.	ANEXE.....	75
CAP.XII.	INFORMAȚII SUPLIMENTARE PRIVIND IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA ROSPA0076 MAREA NEAGRĂ	76
XII.1	Descrierea succintă a proiectului și distanța față de ROSPA0076 Marea Neagră; coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.	76
XII.2	Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului.....	78
XII.3.	Măsuri de diminuare a impactului.....	87
CAP. XIII.	INFORMAȚII PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE	89
XIII.1	Localizarea proiectului:	89
XIII.2.	Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.....	89
CAP. XIV.	CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI	91
XIV.1.	Caracteristicile proiectului	91
XIV.1.a.	Dimensiunea și concepția proiectului	91
XIV.1.b.	Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate	91
XIV.1.c.	Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	92
XIV.1.d.	Cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate.....	92
XIV.1.e.	Poluarea și alte efecte negative	92
XIV.1.f.	Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice	93
	Poluări accidentale	93
	Riscuri naturale	93
XIV.1.g.	Riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice-, patrimoniul cultural și patrimoniul arheologic.....	94
XIV.2.	Amplasarea proiectului	94
XIV.2. a.	Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor	94
XIV.2.b.	Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia.	94
XIV.3.	Tipurile și caracteristicile impactului potențial.....	95
XIV.3. a.	Importanța și extinderea spațială a impactului.....	95
XIV.3. b.	Natura impactului	95
XIV.3.c.	Natura transfrontalieră a impactului	96
XIV.3. d.	Intensitatea și complexitatea impactului	96
XIV.3. e.	Probabilitatea impactului	96
XIV.3.f.	Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului.....	96
XIV.3.g.	Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate.....	96
XIV.3.h.	Posibilitatea de reducere efectivă a impactului.....	96
CAP. XV.	CONCLUZII.....	97
A)	Necesitatea investiției	97

B) Lucrări propuse	97
C) Concluzii privind impactul lucrărilor asupra caracteristicilor de mediu și a sitului ROSPA0076 Marea Neagră.....	97
C.1. Impactul lucrărilor asupra caracteristicilor de mediu.....	97
C.2. Impactul lucrărilor asupra sitului ROSPA0076 Marea Neagră.....	98
BIBLIOGRAFIE	99
ANEXE	103
ANEXA NR.1 - Definiere termeni utilizați.....	104
ANEXA NR.2 – Decizia APM Constanța	106
ANEXA NR. 3- EXTRAS CARTE FUNCIARĂ.....	111
ANEXA NR. 4 – CONTRACT DE INCHIRIERE.....	115
ANEXA NR. 5 – CERTIFICAT DE URBANISM.....	126
ANEXA NR. 6 – ABA – DOBROGEA LITORAL Proiect de aviz de gospodărirea apelor	130
ANEXA NR.7. – FOTOGRAFII AMPLASAMENT	139
ANEXA NR. 8 – HARTA ROSPA0076 MAREA NEAGRĂ și FORMULAR STANDARD.....	153

TABELE		
Nr.crt	Denumire	Pag.
1.	Tabel nr. III.1 – Contribuția proiectului la atingerea obiectivelor altor strategii	12
2.	Tabel nr. III.2 – Lucrări ce vor fi executate pentru implementarea proiectului	24
3.	Tabel nr. IV.1- Monumente istorice din Portul Constanța	27
4.	Tabel nr. IV.2. - Coordonate STEREO 70 contur ridicare	29
5.	Tabel nr. IV.1. -Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă subterană și excepții de la obiectivele de mediu pentru corpul de apă subterană RODL10	33
6.	Tabel nr. V.1. – Surse de poluare a corpurilor de apă de suprafață/subterană și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	44
7.	Tabel nr. V.2 – Surse de poluare a aerului funcție de tipul de activitate desfășurată, precum și instalațiile pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	46
8.	Tabel nr. V.3 – Surse de zgomot și vibrații funcție de tipul de activitate desfășurată precum și instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în mediu	53
9.	Tabel nr. V.4. - Gestionarea deșeurilor - în perioada de execuție a lucrărilor	54
10.	Tabel nr. VI.1. - Impactul potential asupra calitatii și regimului cantitativ al corpurilor de apă de suprafață și subterane	57
11.	Tabel nr. VI.2. - Impactul potential asupra aerului și climei	58
12.	Tabel nr. VI.3. - Impactul potential asupra solului	58
13.	Tabel nr.VI.4. - Impactul potential asupra florei și faunei incluzând luarea în considerare a zgomotului și vibrațiilor	60
14.	Tabel nr.VI.5. - Impactul potential asupra populației, folosințelor, bunurilor materiale și a sănătății umane, incluzând luarea în considerare a zgomotului și vibrațiilor	61

15.	Tabel nr. VI.6.: Impactul potential asupra peisajului și mediului vizual	62
16.	Tabel nr. VI.7 – Magnitudinea și complexitatea impactului	64
17.	Tabel nr. VI.8. - Impactul produs de deșeurile generate in perioada de implementare a proiectului	66
18.	Tabel nr. VII. 1 – Monitorizarea mediului	68
19.	Tabel nr. IX.1- Impactul potential produs de organizarea de șantier asupra caracteristicilor de mediu	73
20.	Tabel nr. X.1 – Propuneri de măsuri și responsabilități in cazul producerii poluărilor accidentale	74
21.	Tabel nr. XII.1: Relațiile dintre speciile de păsări de desemnare a sitului ROSPA0076 Marea Neagră și perimetrul proiectului de investiții.	80
22.	Tabel nr. XII.2. - Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de păsări din situl ROSPA0076 Marea Neagră	87

PLANȘE ȘI FIGURI

Nr.crt.	Denumire	Pag.
1.	Planșa nr. III.1- Plan de situație	10
2.	Planșa nr. III.2- Detaliu Plan de situație	13
3.	Figura nr. IV.1 – Portul Constanța - Zone și clădiri de interes istoric și arheologic	28
4.	Figura nr. IV.2 - Monitorizarea factorului de mediu-apa	30
5.	Figura nr. IV.3 - Corpurile de apă subterană la nivel național	32
6.	Figura nr. IV.4 – Harta cu delimitarea corpurilor de apă subterană administrate de ABA Dobrogea Litoral	32
7.	Figura nr. IV.5. – Utilizarea terenurilor din zona RODL10 Dobrogea Sud	33
8.	Figura nr. IV.6– Corp de apă subterană la risc	34
9.	Figura nr. IV.7 - Monitorizarea factorului de mediu - Aer	36
10.	Figura nr. IV.8. -Harta de macrozonare seismică a României	39
11.	Figura nr. IV.9. - Zonarea teritoriului în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului ag	40
12.	Figura nr. IV.10. - Zonarea teritoriului în termeni de perioadă de control (colț), TC, a spectrului de răspuns	40
13.	Figura nr. IV.11. - Zonarea teritoriului României după adâncimea de îngheț	41
14.	Figura nr. IV.12 - Harta zonelor cu risc potential de inundatii in judetul Constanta (sursa ABADL)	41
15.	Figura nr. IV.13– Zonarea teritoriului funcție de potențialul producerii alunecărilor de teren	12
16.	Figura nr. IV.14- Vedere aeriană a danelor 67-79 ROMCIM și OIL TERMINAL	43
17.	Figura nr. V.1.1 - Harta strategica de zgomot industrial Portul Constanta (timp de noapte)	48
18.	Figura nr. V.1.2 - Harta strategica de zgomot industrial Portul Constanta (timp de zi)	49
19.	Figura nr. V.1.3 - Harta strategica de zgomot feroviar Portul Constanta (timp de noapte)	50
20.	Figura nr. V.1.1 - Harta strategica de zgomot feroviar Portul Constanta (timp de zi)	50
21.	Figura nr. V.1.1 - Harta strategica de zgomot rutier Portul Constanta (timp de noapte)	51

22.	Figura nr. V.1.1 - Harta strategica de zgomot rutier Portul Constanta (timp de zi)	51
23.	Figura nr. XII.1 - Harta sitului ROSPA0076 Marea Neagră	77

ANEXE

Nr. Anexa	Conținut
Anexa nr. 1	Definire termeni utilizați
Anexa nr. 2	APM Constanța – Decizia etapei de evaluare inițială nr. 19/18.01.2024
Anexa nr. 3	Extras carte funciară
Anexa nr. 4	Contract de inchiriere nr. CNAPM-00840-IDP-01, înregistrat la CNAPM cu nr. 41475/15.10.2019
Anexa nr. 5	Certificatul de urbanism nr. 3031/ 13.11.2023 eliberat de Primaria mun. Constanța
Anexa nr. 6	ABA Dobrogea – Litoral – Proiect aviz de gospodărirea apelor
Anexa nr. 7	Fotografiile privind starea actuală a amplasamentului proiectului
Anexa nr. 8	Harta și Formular Standard ROSPA0076 Marea Neagră

Planșa nr. III.1 – Plan de situație

Planșa nr. III.2 – Detaliu Plan de situație

MEMORIU DE PREZENTARE

NOTĂ INTRODUCȚIVĂ

Acest *Memoriu de prezentare* este realizat conform Conținutului - cadru din Anexa nr. 5.E din *Legea nr. 292 /03.12.2018* privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

În conformitate cu Decizia etapei de evaluare inițială nr. 19/18.10.2024 (prezentată în Anexa nr. 2) a Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, Agenția pentru Protecția Mediului Constanța:

– „proiectul propus intră sub incidența *Legii nr. 292 /03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului*, fiind încadrat în Anexa Nr. 2, pct.13, lit a);

– „proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din *Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare*,

– „proiectul propus intră sub incidența prevederilor art. 48 și 54 din *Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare*”

– a fost decisă „necesitatea declanșării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului”.

CAP. I. DENUMIREA PROIECTULUI

LUCRĂRI DE RECONVERSIE EXPORT CLINKER IN INSTALAȚII
IMPORT MATERII PRIME, MODERNIZARE INSTALAȚII
DECĂRCARE/INCĂRCARE CIMENT, REACTIVARE LINII CF LA
DANELE 67-68, APLICARE BRAND PE SILOZ BETON

CAP. II. BENEFICIAR

Danele 67 și 68 situate pe molul 5S din incinta portuară Constanța sunt în administrarea C.N. ADMINISTRAȚIA PORTURILOR MARITIME S.A. (CNAPM). Terenul a fost dobândit prin HG nr. 517/1998 și HG nr. 464/2003, conform extras de carte funciară nr.257160 (*Anexa nr. 3*) eliberat sub cerere cu nr. 159467/15.09.2023.

Între CNAPM și ROMCIM S.A. este încheiat contractul de închiriere nr. CNSPM-00840-IDP-01/15.10.2019, atașat la documentație în *Anexa nr. 4*.

a) denumirea beneficiarului: C.N. ADMINISTRAȚIA PORTURILOR
MARITIME S.A. pentru ROMCIM S.A.

b) adresa titularului, telefon, fax, adresa de e-mail:
ROMCIM S.A.

Str. Emanoil Porumbaru nr. 93-95, Etaj 1 si 5, Sector 1, Bucuresti 011424,
Romania, T +40 21 307 52 00 / 53 00 ; office@romcim.ro
adresa punct de lucru: S.C. ROMCIM S.A, punct de lucru incinta Port
Constanta, dana 68 / genghiz.isa@romcim.ro

c) reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare:
Isa Genghiz
Telefon: 0722 590 159

CAP.III.DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

III.1. Rezumatul proiectului

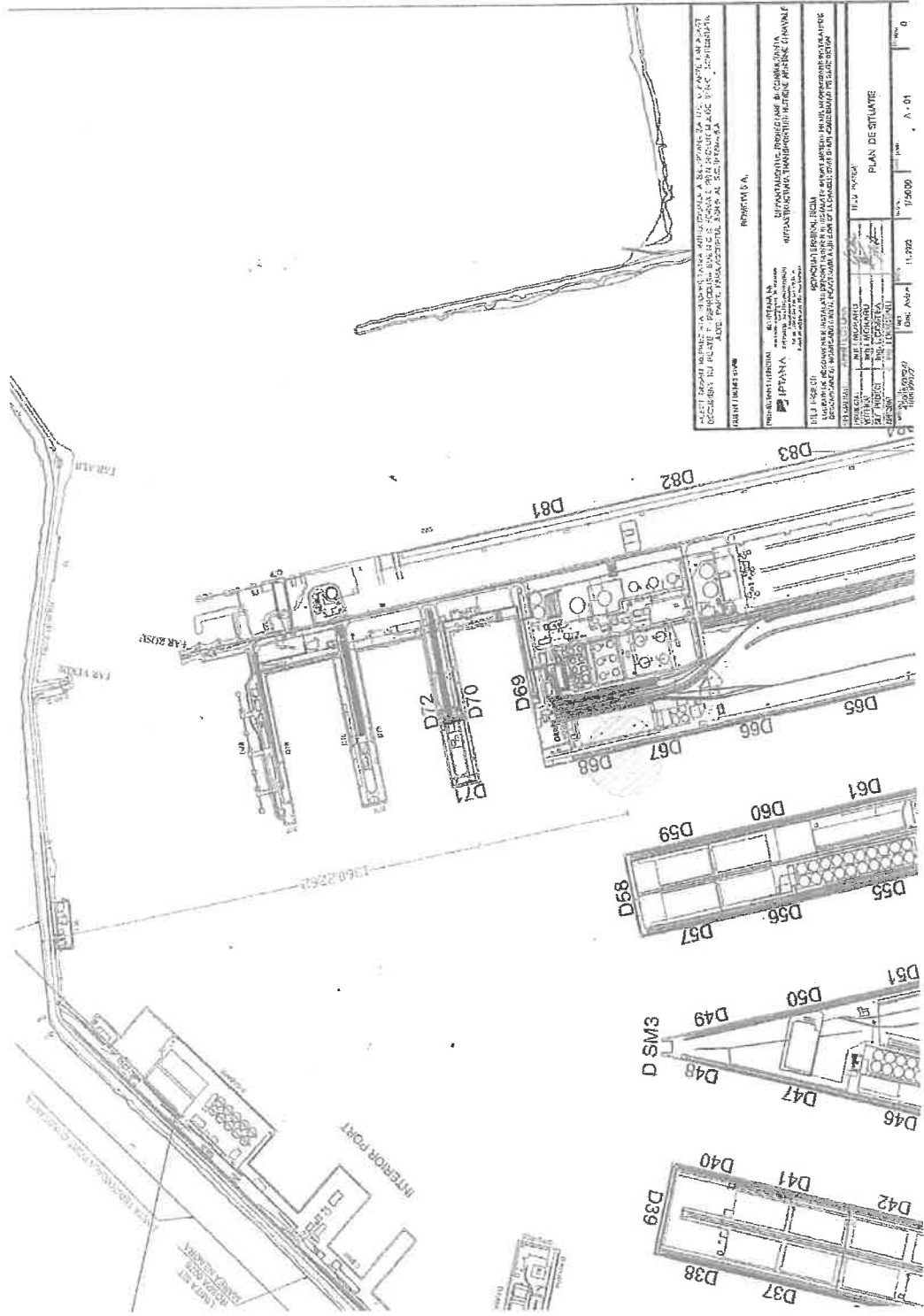
Amplasamentul proiectului este in intravilanul mun. Constanța, INCINTA PORT Constanța Nord, cheul danelor 67- 68 fiind in zona de est a molului 5 S– *Planșa nr.III. 1 de mai jos.*

In cadrul terminalului ROMCIM (SICIM) de la danele 67- 68 din portul Constanța, pe o suprafață de circa 6000 m², se desfășoară activități de încărcare-descărcare ciment și materii prime.

Pe amplasament există o hală de depozitare materii prime cu dimensiunile în plan de 170,25 m X 55,60 m, prevăzută cu mai multe benzi transportoare în interior. În fața halei, pe toată lungimea ei, este prevăzută o estacadă pentru transportul materiilor prime. Pentru desfășurarea activităților de încărcare- descărcare, pe platforma portuară își desfășoară activitatea 2 poduri încărcătoare având ecartamentul de 22,02 m și o macara cu ecartamentul de 10,875 m.

Principalele categorii de lucrări cuprinse in proiect sunt următoarele:

- a) Reabilitarea coronamentului cheului Danelor 67-68 ce va include:
 - alinierea cheului și aducerea la cotă pe întreaga lungime necesară rulării macaralelor de cheu;
 - refacerea canalului de cabluri, inlocuirea amortizorilor de la cheu, reabilitarea opritorilor căii de rulare ;
 - inlocuirea aparatului de muchie de coronament;
 - reabilitarea racordării dintre cheu și platformă.
- b) Reabilitare platformă portuară
- c) Refacere lucrări protecție și deviere a rețelei apă- canal in funcție de realizarea fundațiilor pentru instalațiile modernizate.
- d) Lucrări de protecție a cablurilor electrice care se intersectează cu fundațiile noilor utilaje/instalații.
- e) Lucrări de reabilitare a căilor de rulare a macaralelor portuar (fila apă, fila uscat, cale de rulare instalație Hooper).



Planșa nr. III.1 – Plan de situație

- f) Proiectare fundații și estacade pentru benzile transportoare de operare clinker conform proiect instalație Hooper Romcim.
- g) Lucrări de reabilitare a liniilor CF din danele 67-68
- Reabilitarea liniilor cf 1 și 2;
 - Construirea unui racord cf nou din lina 2 Dana 67. Linia nouă de cale ferată va avea o lungime $L=339.59$ m și va fi prevăzută cu suprastructura tip 49, pe traverse din beton, înglobată în platforma nouă din beton armat. Traseul noii linii de cale ferată va fi dispus între linia 2 de la dana 67-68 și calea de rulare a podului dinspre uscat și va respecta condițiile de gabarit impuse de STAS 4392-84 și de Instrucția 314.
Suprafața afectată de lucrările de cale ferată este de 5480 mp.
- h) Pe unul din silozurile existente se va aplica brandul Romcim pe o suprafață de 16m x 6m.

III.2. Justificarea necesității proiectului

Zidul de cheu al danelor 67-68 din portul Constanța a fost dimensionat, având în vedere suprasarcinile pe platforma portuară de 40 KN/mp pe primii 150 m și 100 KN/mp în continuare. S-a prevăzut de asemenea utilizarea unui încărcător naval care se deplasează în lung pe o cale de rulare cu sarcina pe roată de 220 KN. La această dană acostează nave maritime cu capacitate maximă de 65.000 tdw.

Sarcinile transmise de roțile utilajelor au crescut și s-a schimbat în mare parte repartiția acestora, apărând suprasolicitări locale ale platformei portuare. În timp, pe durata a circa 50 de ani de la darea în exploatare până în prezent, sub acțiunea valurilor, materialul mărunț din prismul descărcător a fost antrenat și astfel au apărut caverne imediat în spatele coronamentului de sub platforma danei. Există astfel pericolul de prăbușire a platformei în vecinătatea cheului. Această situație conduce la aplicarea unor restricții, deci o exploatare ineficientă a danei, precum și la posibile accidente.

Prin efectuarea lucrărilor menționate în proiect, frontul de acostare poate fi exploatat la întreaga capacitate asigurându-se conform normelor tehnice cerințele privind rezistența și stabilitatea la solicitări statice dinamice și seismice, siguranță în exploatare, sănătatea oamenilor și protecția mediului.

Pentru dezvoltarea activităților în viitor, beneficiarul își propune să realizeze mai multe investiții referitoare la:

- Reconversia instalației export clinker pentru import mărfuri vrac, solide.
- Modernizarea instalației de descărcare/ încărcare ciment din barje sau nave.
- Lucrări de reabilitare a liniilor CF din danele 67- 68
- Aplicare brand ROMCIM pe unul din silozurile de ciment existente.

III.2.1 Corespondența obiectivelor proiectului cu obiectivele principalelor documente programatice din domeniul dezvoltării transporturilor durabile

Strategia C.N. – Administrația Porturilor Maritime – SA Constanța precum și a operatorilor portuari este de a crește volumul traficului portuar care reprezintă principala sursă de venituri. Atragerea unui volum de trafic sporit este condiționată de crearea condițiilor necesare operatorilor portuari pentru derularea unui trafic de marfuri cu nave de capacitate mai mare sau pentru utilizarea la capacitate a platformelor portuare.

În Tabelul nr. III.1 de mai jos se prezintă contribuția proiectului la atingerea obiectivelor altor strategii

Tabel nr. III.1 – Contribuția proiectului la atingerea obiectivelor altor strategii

Document strategic	Obiectiv	Contribuția proiectului propus
Master Plan General de Transport al României	<p>Obiective strategice în domeniul porturilor și căilor navigabile:</p> <p>a) Dezvoltare economică; b) Eficiență economică; c) Siguranță; d) Sustenabilitate; e) Impact asupra mediului</p> <p>Obiectivele operaționale pentru transportul naval sunt: OW1: Îmbunătățirea navigabilității Dunării OW2: Îmbunătățirea legăturilor cu Dunărea pentru a reduce costurile și timpul OW3: Deblocarea barierelor pentru eficiența operațională OW4: Reducerea costurilor prin eficiența operațională OW5: Îmbunătățirea coordonării la nivel guvernamental și înlesnirea investițiilor OW6: Revizuirea activelor existente pentru concentrarea pe creșterea capacității OW7: Reducerea întârzierilor procedurale pentru transportul naval OW8: Reducerea numărului de accidente pe Dunăre și a costurilor generate de acestea OW9: Reducerea emisiilor de dioxid de carbon și dioxid de sulf OW10: Creșterea volumului de marfuri transportate prin moduri de transport sustenabile OW11: Utilizarea eficientă a porturilor și a facilităților acestora OW12: Creșterea gradului de utilizare a transportului multimodal</p>	<p>Proiectul propus contribuie la atingerea următoarelor obiective:</p> <p>-eficiența economică (ca urmare a reconversiei instalației export clinker pentru import mărfuri vrac, solide)</p> <p>-siguranța (se evită accidente ca urmare a reabilitării danei),</p> <p>-sustenabilitate (se creează premisele unui management mai eficient al instalațiilor portuare , ca urmare a lucrărilor de reabilitare a liniilor CF din danele 67- 68 și construirea unui nou racord CF în terminal).</p> <p>-impact asupra mediului (reducerea poluării aerului ca urmare a modernizării instalației de descărcare/ încărcare ciment din barje sau nave.</p> <p>Proiectul propus sprijină atingerea următoarelor obiective operaționale:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ OW4 ▪ OW6 ▪ OW10 ▪ OW11 ▪ OW12

Programul Operațional Infrastructura Mare	Ca și obiectiv specific, proiectul propus se încadrează în Obiectivul Specific 2.5. – Creșterea gradului de siguranță și securitate pe toate modurile de transport și reducerea impactului transporturilor asupra mediului.	Ca tipuri de acțiuni specifice OS 2.5., proiectul propus se încadrează în: Investiții în scopul îmbunătățirii siguranței traficului și securității transporturilor, inclusiv achiziția de echipamente cu rol în asigurarea siguranței și securității transporturilor
--	---	--

III.3 Valoarea investiției

Valoarea finală a investiției este foarte dificil de stabilit la această dată, deoarece aceasta depinde de cantitățile de lucrări reale care vor trebui puse în operă pentru execuția lucrărilor propuse.

Durata de realizare a investiției este estimată la cca. un an și în această perioadă amploarea degradărilor va crește, deci implicit și cantitățile de lucrări.

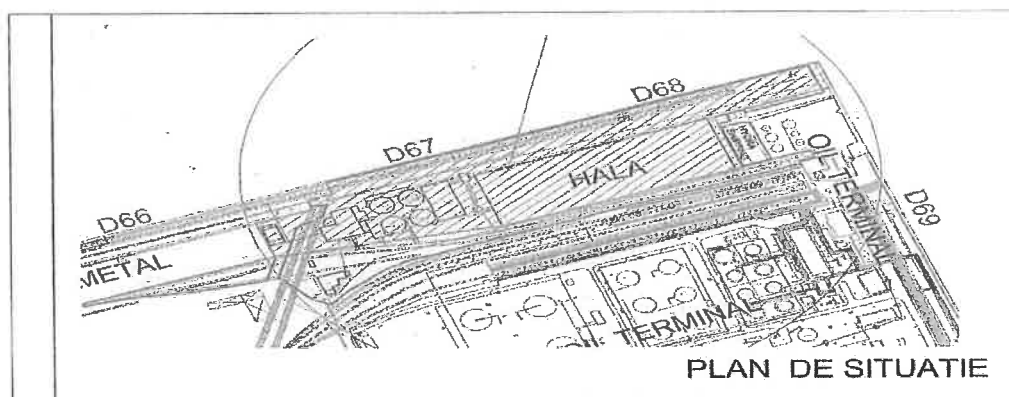
III.4. Perioada de implementare propusă

Finanțarea lucrărilor se va face din venituri proprii ale Beneficiarului.

Perioada de implementare propusă este de un an.

III.5. Limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren pentru a fi folosită temporar

Limitele amplasamentului proiectului sunt prezentate în *Planșa nr. III.2 de mai jos.*



Planșa nr. III.2 – Detaliu Plan de situați

Pentru organizarea de șantier se va ocupa temporar o suprafață de teren amplasată în capul danei 68 spre dana 69.

III.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcții și altele)

III.6.1. Descrierea lucrărilor existente

În cadrul COMPLEXULUI PORTUAR CONSTANTA - NORD, se afla Molul 5S, unde de-a lungul frontului de acostare nave maritime, sunt situate Danele 67-68, la care, în prezent, S.C. SICIM Constanța operează materiile prime și produsele pentru ciment vrac.

În acest sens, pe latura dinspre S-V, a molului sunt amenajate și se afla în exploatare curenta, frontul Danei 67- cu $L = 147\text{m}$ și în prelungire spre largul bazinului portuar Dana 68 - cu $L = 208\text{ m.}$, racordată perpendicular cu Dana 69 a SC. OIL TERMINAL din vecinătate. Acest front total, al celor 2 dane, este amenajat cu structuri de cheuri verticale, din blocuri prefabricate de greutate evidente și suprapuse, fiind executate în tronsoane longitudinale de cca. $5,50\text{ m.}$ lățime, în 6 pile, cu rosturi transversale și rigidizate cu un masiv de coronament monolit din beton armat.

În secțiunea transversală curenta, cheul prezintă o structură din 6 blocuri prefabricate evidente de 100t./buc , suprapuse (notate de la A la F) și cu lățimi crescând spre baza. O astfel de structură verticală din pile joantive de blocuri, este fundată direct pe un prism din anrocamente de $1,50\text{ m.}$ grosime și un pat nivelat la cota de $-13,50\text{ m.}$ MNC și este rigidizată la coronament, de un masiv monolit din beton armat de $2,50\text{ m.}$ înălțime, cca. $3,25\text{ m.}$ lățime la cota de $+2,50\text{ m.}$ MNC.

În spatele acestui front de pile joantive din blocuri, s-a executat un prism descarcator din piatră nesortată, racordat cu platforma portuara actuală realizată în corpul molului din umpluturi din materiale selectate și compactate. Pe grinda monolită de coronament din beton armat s-au realizat și amplasat:

- bolarzi maritimi de $\leq 100\text{ t.}$, interdistanțate la cca. 33 m. în lungul frontului celor 2 -dane (6 -bolarzi pe Dana 68 și 4 -bolarzi pe Dana 67) ;
- calea de rulare dinspre bazin, din sina CF.49 pentru macarale – pod actuale și de perspectivă
- un canal longitudinal adiacent cheurilor, pentru cablurile electrice ale utilajelor de operare cu capace prefabricate din beton armat
- cămine realizate în nișe executate în structura grinzii de coronament, pentru prize electrice și hidranți de apă, acoperite cu capace metalice
- aparator longitudinal danelor, dintr-o tola metalică curba, pentru protecția muchiei de coronament
- amortizori din rulouri de cauciuc sau anvelope auto uzate, montați cu lanțuri de ocheti ancorați în structura paramentului vertical al grinzii de coronament
- 2 scări cu trepte betonate, amenajate în nișe executate în cadrul grinzii monolite din beton armat.

În cadrul planului general al danelor 67- 68, pe platforma portuara de la cheuri spre hală SICIM Constanța, se mai afla:

- a-2-a cale de rulare a macaralelor - pod (Dana 68) și calea de rulare a macaralei de 5tf. (Dana 67) de pe cheu, situata la distanta de 10,875 m. și constituita din sina CF.49 pe traverse
- 2 fire de cale ferata CF.1 și CF.2, situate intre cele 2 -cai de rulare a macaralelor, constituite din sine CF.49 pe traverse
- alte utilaje de operare ale SICIM Constanta și canal de cabluri electrice.
- hala industrială și clădire administrativă
- gard din plasa de sarma, la limita dinspre radacina molului fata de Dana 66, a danei 67 și respectiv a frontului total de cheuri ale SICIM Constanta (dana 67-68).

Pentru a evidenția situația actuală a stării tehnice a danelor 67(parțial) și 68, precum și a liniilor CF 1 și 2, au fost realizate următoarele expertize tehnice:

- *Expertiză tehnică privind platforma danelor 67(parțial) și 68 Port Constanța*, efectuată în iulie 2022 de Expert Tehnic: prof.univ.dr.ing. Romeo Ciortan (Certificat de expert Nr. 318, domeniile A6, B4, D4)
- *Referat de expertiză tehnică privind "Analiza stării tehnice a danelor 67 - 68 Port Constanța operare a SICIM Constanța a navelor maritime de ciment pentru reabilitarea și modernizarea suprastructurii portuare existente, avariate, cheuri verticale, canal cabluri electrice pentru macarale și platformele adiacente"* - efectuată de S.C. HIDROPORT EXPERT SRL, expert tehnic autorizat: ing. Nicolae Rusu
- *Expertiză tehnică privind starea tehnică actuală a liniilor CF 1 și 2 din danele 67-68, din Portul Constanța* - efectuată de Expert Tehnic: ing. Ion Stănescu (Certificat de atestare Nr. 997/02.09.2002, vizat până la data de 4.03.2025).

Expertizele tehnice mai sus menționate au evidențiat următoarele aspecte (a se vedea și foto din Anexa 6):

A. Zona de coronament monolit din beton armat de-a lungul cheurilor verticale ale danelor 67- 68

În sensul celor constatate pe teren, pe fiecare categorie de lucrări portuare, din cadrul suprastructurilor de cheuri, canal - cable, accesorii portuare și racordări dane, se menționează:

- suprafața generală a coronamentului, cu exfolieri, erodări, desprinderi de beton, concrețiuni din beton degradat și microfisuri (pe cca. 85% din ampriza sa totală), de-a lungul danelor 67- 68 și 3,60 m lățime
- știrbiri, zone cu rupturi locale, a muchilor de coronament și crăpături sau fisuri pe unele tronsoane. Aceste avarii se situează pe cca. 40% din suprafața coronamentului
- rosturi cu știrbiri și rupturi de muchii (fără a avea materiale elastice și aderente pentru închiderea și protecția lor), vegetație crescută între aceste rosturi;

- avarii similare - știrbiri, exfolieri și microfisuri în zonele nișelor pentru scări și implicit în zona treptelor. În unele nișe, mâna curentă metalică este lipsă sau cu coroziuni și deformări

- în zone locale, apar profile și bare dezvelite, deformate, rupte și corodate
 - calea de rulare a macaralelor, de pe acest coronament, prezintă șina CF 49 într-o stare tehnică relativ bună, dar se impun înlocuiri și completări (unde lipsesc) cu piesele de prindere, corodate sau unele deformări (cca.60% din totalul lor).

In concluzie, zona coronamentului monolit, la nivelul suprafeței sale, prezintă tronsoane cu avarii severe, cu exfolieri, știrbiri muchii, fisuri și crăpături care împreună cu paramentul vertical necesită refaceri la nivelul suprastructurilor. De asemenea, sunt necesare înlocuiri a pieselor de prindere, corodate sau deteriorate ale căii de rulare a macaralei existentă pe coronament.

B. Zona canalului de cabluri electrice - înglobat în structura coronamentului monolit și având capace prefabricate din beton armat:

- frontul longitudinal de canal tehnologic existent înglobat în coronamentul monolit al cheului vertical, este practic dezafectat prin avariile severe asupra structurii sale și a capacelor prefabricate

- peretele canalului dinspre platforma, este sever degradat, cu fisuri, crapaturi (pe cca. 80% din lungimea sa) și rupturi în beton

- capacele prefabricate sub sarcina din circulația utilajelor au fost deteriorate sau distruse, cu știrbiri și rupturi severe. Unele din capace, sunt căzute în propriul canal, iar altele lipsesc sau sunt fragmentate (în total cca. 90% din capace nu mai asigură acoperirea canalului prin destinația lor)

- capacele avariate și deplasate, au avariat și muchiile structurii coronamentului

- în interiorul canalului, sunt căzute și alte materiale.

In concluzie, frontul longitudinal de canal tehnologic, în starea sa tehnică actuală (sever avariat), practic, pe întreaga sa lungime nu mai asigură poziționarea, montarea cablurilor electrice în condițiile de siguranță și protecția muncii. În acest sens, se recomandă refacerea integrală a canalului, cu o altă secțiune transversală.

C. La nivelul accesoriilor de acostare nave la danele 67-68 și a celor aferente exploatarea normală a macaralelor pentru utilități (camine):

C.1 Bolarzi maritimi de 100 tf. De-a lungul frontului de acostare al danelor 67-68, în zona de coronament monolit, se afla 10 -bolarzi maritimi din fonta de 100 tf. (din care 6 -bolarzi pe dana 68 și 4 -bolarzi pe dana 67), care se afla într-o stare tehnică relativ bună și sunt în exploatare. Se menționează unele aspecte de avarii ușoare privind:

- o coroziune superficială a camasurii sale și ale pieselor metalice de bază sau de prindere în coronament

- exfolierea straturilor de vopsea
- zona de beton, de la baza bolardului de capat al danei 68, la racordarea cu dana 69, are unele caverne și dezlocuiri, care necesita refaceri.

In concluzie, bolarzii pot fi utilizati in continuare, cu exceptia bolardului de capat, la care sa se efectueze lucrari minime de protectie și fixare pe coronament.

C.2 Amortizori pe paramentul vertical de acostare a navelor la cheuri:

In prezent, de-a lungul și pe suprafata verticala a paramentului cheurilor verticale, sunt montati amortizori din anvelope mari uzate, sau rulouri din cauciuc masiv. Se mentioneaza:

- in general, constatările din amplasamente, arata că amortizorii din anvelope sunt deteriorati, striviti și deformati, inclusiv cu rupturi cauzate de lanturile de agatare și prin frecările importante la acostarea navelor
- amortizorii din rulouri cilindrice de cauciuc, se afla intr-o stare tehnica relativ buna
- sistemele de agatare a acestor amortizori, se prezinta in stare buna, cu unele exceptii locale (cca.6+8 bucati), la nivelul ochetilor ancorati in coronament și a unor lanturi
- paramentul vertical aferent coronamentului monolit, pe care sunt montati amortizori, prezinta zone cu exfolieri, degradari și stirbiri la muchiile din beton, inclusiv cu armaturi corodate, dezvelite, din actiunile de frecare sau din efectele distructive in timp ale valurilor, a agresivitatii apelor și chiar din contacte - izbiri accidentale, ale navelor la acostare
- in zona muchiei longitudinale de coronament, s-a constatat degradarea generala a aparatorului metalic curb, cu tronsoane mari (chiar totale), pe cca. 90% din lungime, sever avariate prin desprinderi, deformari, practic lipsa integrala (cu exceptia unui tronson de capat al danei 68 de cca. 30 m. lungime). Lipsa acestui aparator a condus la degradarea muchiei de coronament sub actiunile de frecare a paramentelor spre bolarzi și a altor efecte din impact al navelor la acostare.

C.3 Camine pentru prize electrice și hidranti de apa:

De-a lungul coronamentului monolit al danelor 67- 68, se afla 5 -camine, situate in nise executate in structura de beton, care in prezent sunt practic dezafectate.

Astfel:

- doua camine au capace metalice neconforme sau cu usoare deteriorari
- doua camine sunt dezafectate, unul fiind umplut cu beton și fara capac
- un camin aflat intr-o stare tehnica cu usoare avarii.

C.4 Opritori metalici in capetele cailor de rulare a macaralelor:

In capetele cailor de rulare a macaralelor - pod și a macaralei portal (calea de rulare de pe cheu fiind comuna ambelor tipuri de macarale), se afla cate un opritor metalic, care in prezent au unele avarii ce nu pot asigura parametrii de atenuare a impactului acestor macarale aflate in operare pe calea de rulare.

Astfel:

- opritorii metalici din tole groase de tabla, rigidizate, fixati la baza in blocuri de beton, sunt corodati, cu exfolieri superficiale de vopsea
- acesti opritorii au unele deformatii usoare și piesele de prindere corodate
- toti opritorii nu mai au pernele de lemn sau cauciuc, cu rol de tampon.

In concluzie, aceste accesorii de acostare nave, a celor pentru siguranta macaralelor in rulare și a caminelor de utilitati, prezentand degradari, iar unii cu avarii severe (aparatorul metalic curb al muchiei de coronament, amortizori din anvelope, caminele de utilitati), necesita lucrari de reabilitare - completare, pentru asigurarea conditiilor normale de acostare nave și exploatare portuara.

C.5 Zona de racordare cheuri - platforma portuara:

Zona din imediata vecinatate a coronamentului monolit al cheurilor danelor 67- 68, pe o latime de cca. (1,0+1,20) m., platforma portuara actuala a suferit avarii importante prin:

- tasari de cca. (0,3+0,5) m., pe fronturi mari de platforma, in spatele cheurilor
- zone cu prabusiri mari a suprastructurii din pavele cubice de piatra - granit, pe cca. (0,8 +1,0) m. latime și pe cca. (0,6+0,80) m. adancime, ca urmare a antrenarii de materialelor fine din umpluturile structurale ale platformei, printre rosturile pililor de blocuri prefabricate
- zone cu vegetatie scunda, haotica.

In urma constatarilor, efectuate in aceste zone, se concluzioneaza ca efectele de sufozionare și antrenare a materialelor fine din umpluturi, pot genera riscuri in continuare pentru aparitia unor dificultati de operare portuara și chiar de accidente cu utilaje de manipulare marfuri.

De altfel, in această zonă, cu avarii care s-au produs pe intregul front de racordare a cheurilor cu platforma portuară, se impun lucrări importante de stopare a fenomenelor de antrenare - sufozie și tasare a suprastructurilor și refacerea acestora dupa execuția lucrărilor de etanșare in spatele cheurilor, fără a afecta procesul de exploatare - operare la dane.

C.6. Liniiile CF din danele 67 – 68:

Suprafața afectată de lucrările de cale ferată este de 5480 m²

Terenul este deservit de linii de cale ferată (liniile CF 1 și 2 din dana 67- 68), precum și liniile CF situate în incinta ROMCIM. În danele 67- 68 există în prezent 2 linii de cale ferată (linia 1 "dinspre apă", linia 2 "dinspre uscat"). Liniile CF1 și CF 2 aparțin Companiei Naționale de Căi Ferate C.F.R. S.A – Sucursala Regională de Căi Ferate Constanța. Liniile au fost puse in funcțiune in anii 1970 și sunt realizate cu suprastructură tip 49, pe porțiunea funcțională și cu suprastructură cu șine tip 40 pe traverse din lemn pe zona nefuncțională propusă spre modernizare (*Planșa nr. 1 de mai jos – extras din Expertiza tehnică CF*).

Porțiunile de linie care urmează a fi modernizate sunt de aproximativ 340 m fiecare linie. Ulterior modernizării liniilor, operatorul portuar ROMCIM dorește și prelungirea acestora cu aproximativ 50 m înspre capătul cheului. Lungimile integrale ale liniilor sunt de $L_1 = 1068$ m (linia dinspre apă) și $L_2 = 1076$ m (linia dinspre uscat). Cea mai recentă reparație capitală RK ca a fost realizată în anul 2005, dar numai pe zona funcțională cu suprastructură tip 49.

Liniile CF 1 și 2 sunt necentralizate, neelectrificate și aparțin patrimoniului public interoperabil. Liniile de cale ferată existente în dana 67 - 68 se află într-o stare avansată de degradare, stare care impune reabilitarea în totalitate a acestora (a se vedea foto din Anexa nr. 6) .

III.6.2. Descrierea lucrărilor de reabilitare, precum și a lucrărilor noi propuse

1. Reabilitarea coronamentului cheului Danelor 67-68.

Va cuprinde lucrări de reabilitare/ refacere a suprafeței cheului danelor 67-68. Prin refacerea suprafeței actuale a cheului, care prezintă zone deteriorate, se va realiza alinierea acestuia și aducerea la cotă pe întreaga lungime necesară rulării macaralelor de cheu. Reabilitarea se va realiza prin aplicarea unei soluții de suprabetonare cu o suspensie de beton de mare aderență. Canalul de cabluri este avariat în mare parte și prezintă fisuri în peretele dinspre platformă. Acesta se va reface, capacele prefabricate avariate vor fi îndepărtate și se va realiza o soluție de tip casetă închisă. Amortizorii de la cheu, în prezent din aveloape uzate, se vor înlocui. De asemenea și opritorii căii de rulare se vor reabilita. Apărătorul de muchie de coronament se va înlocui cu un apărător metalic curb, fixat cu ancore chimice. Racordarea dintre cheu și platformă, în prezent sever avariata, prezentând caverne și prăbușiri, va fi reabilitată.

2. Reabilitare platformă portuară

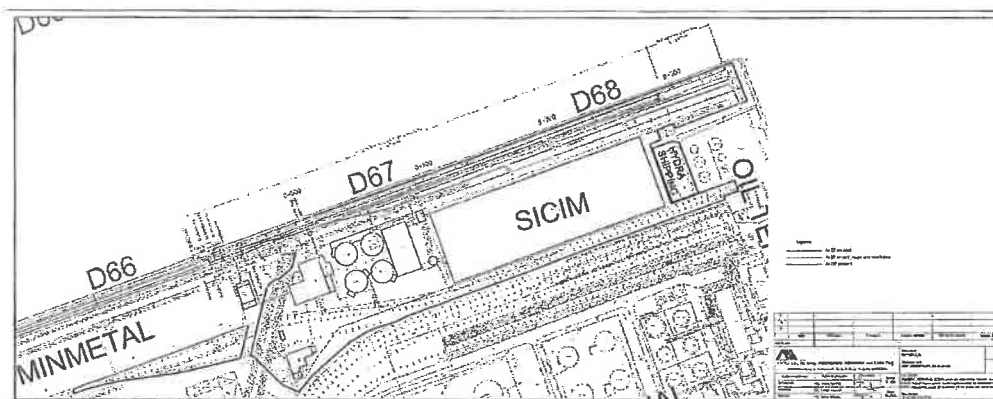
Platforma portuară existentă este deteriorată pe anumite zone, nu mai prezintă suprafețe continue cu pante pentru scurgerea apelor pluviale. Prin această investiție se vor reabilita și corecta aceste zone degradate.

3. Lucrări deviere și protecție rețele apă -canal.

Se vor reface rețelele apă - canal și se vor devia în funcție de realizarea fundațiilor pentru instalațiile modernizate.

4. Lucrări de protecție cabluri electrice.

Rețelele care se intersectează cu fundațiile noilor utilaje/instalații se vor proteja pentru a nu fi deteriorate.



PLANȘA 1.

- Sursa : *Expertiză tehnică privind starea tehnică actuală a liniilor CF 1 și 2 din danele 67-68, din Portul Constanța - efectuată de Expert Tehnic: ing. Ion Stănescu.*

5. Lucrări de reabilitare a căilor de rulare a macaralelor portuare (filă apă, filă uscat, cale de rulare, instalație Hopper).

Pe linia utilizată momentan de macara de cheu cu ecartamentul de 10,875 m se va amplasa o nouă instalație pneumatică de descărcare ciment din barjă sau vas.

Pe ecartamentul existent de 0,875 m, se va înlocui macaraua existentă și se va monta o macara modernă. De asemenea, pe ecartamentul existent de 23,02 m pe care rulează 2 poduri încărcătoare, se va monta o nouă instalație denumită Hopper, care se va deplasa orizontal, stânga/ dreapta, pe același ecartament.

6. Proiectare fundații și estacade pentru benzile transportoare de operare, clinker, conform proiect instalație Hopper ROMCIM.

Pentru reconversia instalației de export clinker pentru import mărfuri vrac solide și modernizarea instalației descărcare - încărcare ciment din barje sau vas, se vor realiza fundații pentru estacade și benzile transportoare.

Se vor prevedea fundații pentru estacade și benzile transportoare, conform planului A03 astfel:

- BC01 banda transportare de la buncărul. Hopper la banda poziționată de-a lungul halei BC02.
- BC02 banda transportare montată la sud de -a lungul halei depozit la o înălțime de circa 8 m.

- BC03 banda transportoare poziționată la o înălțime de circa 8 m pe latura mică a halei depozit.
- BC04 banda transportoare din interiorul halei depozit, care va transporta marfa în vagoane.
- SH01 buncărul și instalația de vibrație ce alimentează banda care transportă marfa în vagoane din interiorul halei Depozit
- BC05 banda transportare cu care se încarcă marfa de-a lungul vagonului.

7. Lucrări de reabilitare a liniilor CF din danele 67 - 68.

Suprafața afectată de lucrările de cale ferată este de 5480 m²

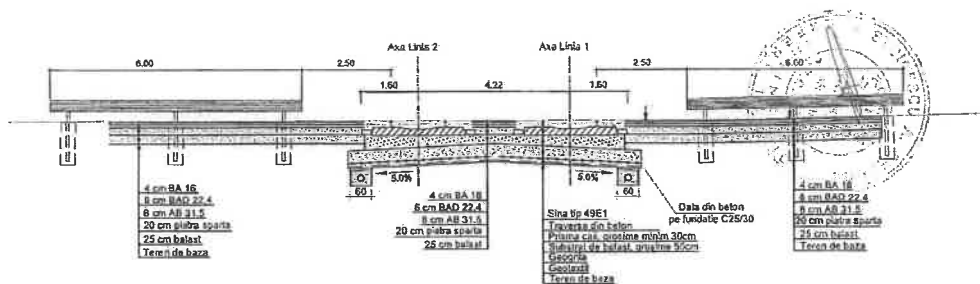
Reabilitarea liniilor CF. 1 și 2.

Se propune reabilitarea liniilor de cale ferată din dane, cu suprastructura tip 49 pe traverse din beton înglobate în platforma nouă din beton armat pe o lungime de aproximativ 377 m. Racordarea suprastructurii tip 49 la suprastructura existentă de tip 40, se va realiza prin introducerea unor cupoane de tranziție tip 40/49. Liniile 1 și 2 se vor prelungi cu 50 m înspre cheul danei. Prisma de balastare se va realiza conform STAS 3197/1 - 1991 cu piatră spartă calitatea II, conform STAS 2246 – 1989, cu o grosime sub talpa traversei de 30 cm și cu pante ale taluzului de 1:1,5.

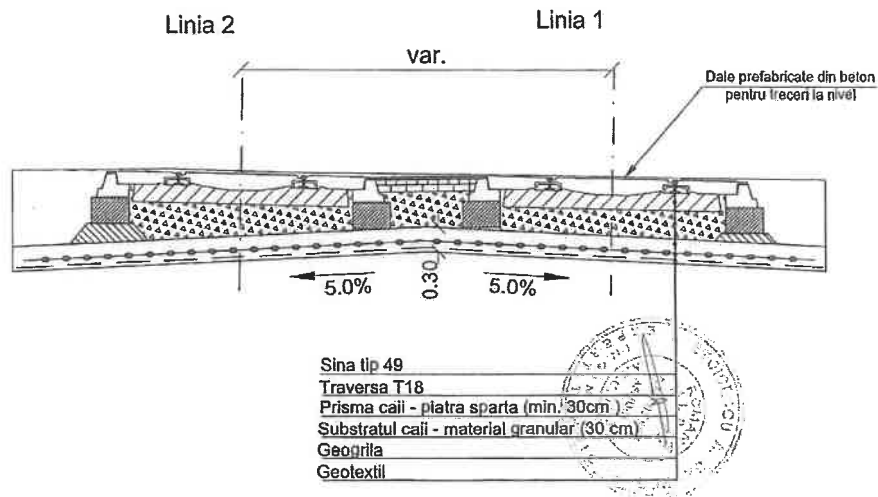
Sub prisma de balastare se va realiza un substrat din PSS cu grosimea minimă de 15 cm, conform STAS 3197/2 -1990. În cadrul lucrărilor de reabilitare ale liniilor din dană, se propune și realizarea unei diagonale CF tip 49 -190- 1:9 ce va facilita manevra trenurilor pe cele 2 linii de cale ferată.

În planșele nr. 2,3 și 4 de mai jos (Extras din *Expertiza tehnică CF*) se prezintă trei soluții pentru reabilitarea liniilor CF1 și CF2.

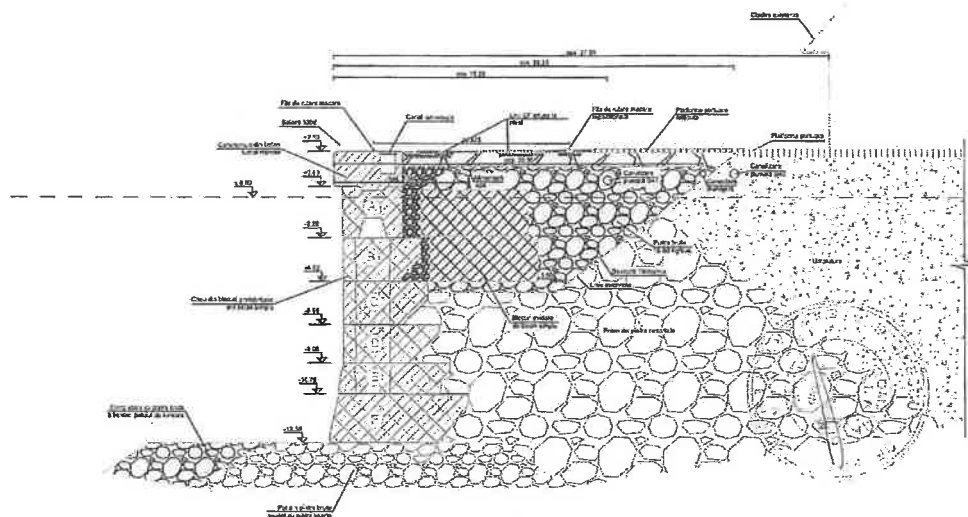
Având în vedere cauza principală care a condus la avarierea zonei, (efectele de sufozionare și antrenarea materialelor fine din umpluturile platformei) se recomandă ca soluție tehnică generală realizarea unui ecran, de cvasi-etanșarea a terenului din imediata vecinătate a blocurilor superioare și coronamentului cheurilor. Soluția de cvasi-etanșare, în condițiile stratificației caracteristice a terenului din amplasament, se prevede cu lucrări de injectare a unei suspensii ciment - bentonită pe 2 șiruri, cu injectori sub presiune controlată de (2,5 ÷3,0) barr. Soluțiile sunt prezentate în planșele nr. 2,3 și 4 de mai jos.



PLANSA 2



PLANSA 3.



PLANȘA 4

Se propune realizarea unei linii noi de cale ferată, amplasând schimbătorul de racord 1 (tip 49 - 190 - 1: 9, deviație dreapta) la vârful aparatului de cale proiectat nr. 2 de pe linia II dana 67, conform planului de situație. Linia nouă de cale ferată va avea o lungime $L = 339.59$ m și va fi prevăzută cu suprastructură tip 49 pe traverse din beton, înglobată în platforma nouă din beton armat. Traseul noii linii de cale ferată va fi dispus între linia 2 de la dana 67- 68 și calea de rulare a podului dinspre uscat și va respecta condițiile de gabarit impuse de STAS 4392- 84 și de Instrucția 314.

Lucrările proiectate se încadrează în categoria de importanță B, urmând a se adopta modelul de asigurare a calității nr.1, conform HG 766/1997 și Legii 10/1995.

Documentația tehnică este verificată pentru exigențele A5, B3 și D3, conform Legii nr. 10/1995.

III.6.2.1. Profilul și capacitățile de producție

Nu este cazul. Nu vor fi realizate procese de producție.

III.6.2.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul. Nu există instalații și fluxuri tehnologice pe amplasament. În procesul de încărcare-descărcare a produsului, instalațiile de manipulare sunt carcasate, iar fluxul este automatizat.

III.6.2.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea lor

Nu este cazul. Nu vor fi realizate procese de producție și nu vor rezulta produse și subproduse.

III.6.3. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora

Principalele materii prime folosite pentru implementarea proiectului sunt similare cu cele folosite la amenajarea inițială a celor două dane: piatră spartă, beton (ciment, balast, apă), bentonită, armătură, energie electrică. Pentru un metru cub de beton sunt necesari 280 kg ciment, 1700 kg balast și 160 kg apă.

Balastul se va asigura de la carierele existente în zona Dobrogea, iar betonul de ciment de la stațiile de beton existente în zona Constanța și care dețin autorizație de protecția mediului. Combustibilii pentru funcționarea utilajelor se vor asigura de la stațiile din zonă. Energia electrică și apa se vor asigura prin racordarea la rețelele utilitare din zonă. Depozitarea provizorie a materialelor de construcție se va face în organizarea de șantier.

III.6.4. Metode folosite în construcție/ demolare

În *Tabelul nr.III.2 de mai jos* se prezintă lucrările ce vor fi executate pentru implementarea proiectului

Tabel nr. III.2 – Lucrări ce vor fi executate pentru implementarea proiectului

Nr. crt.	Lucrări de reabilitare	Lucrări necesare
1.	Lucrări de reabilitare a coronamentului și paramentului de cheu.	Lucrari pregatitoare și de degajare-eliberare etapizata a amplasamentului lucrarilor Debitarea cu discul diamantat a zonelor superficiale coronamentului pe cca. (3÷5) cm. grosime și a zonei de muchie, inclusiv indepartarea materialelor rezultate Curatarea suprafetelor de beton degradat și debitat cu discul, pe zona coronamentului și paramentului, cu jet de apă și aer sub presiune. Perierea și indepartarea armaturilor corodate sau deformatate, dezvelite din structurile betonate Aplicarea unei pelicule de solutii de mare aderența pe beton și barele vizibile ; refacerea suprafetei prin montarea unor armaturi și plase sudate (tip Buzau), ancorate și rebetonate cu beton de mare rezistentă, a întregii zone de coronament pe cca. (5÷8) cm. grosime.

		<p>Aceste operatiuni se vor executa in corelare cu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - montarea aparatorului metalic nou - de muchie, a coronamentului; - refacerea paramentului vertical ; - refacerea canalului monolit. <p>Se mentioneaza că aceste lucrari se pot executa etapizat, pe tronsoane de cheu disponibile, pentru a nu se afecta exploatarea curentă la dane și platforma</p>
2.	Reabilitare canal dintr-o structură tip casetă închisă înglobat în coronamentul cheului, cu capace metalice, la capetele tronsoanelor, de cca. (5+6) m lungime	<p>Eliberarea canalului actual avariat, de cablurile existente și înlăturarea capacelor existente pe perioada reabilitării.</p> <p>Taierea peretelui de canal, dinspre platforma (având deteriorări), cu pastrarea și conservarea armaturilor.</p> <p>Lucrari de curățire a suprafețelor de beton și a barelor din structura canalului.</p>
3.	Reabilitarea - înlocuirea și completarea accesoriilor de acostare și deservire macarale	<p>Desfacerea și îndepărtarea elementelor deteriorate sau deformată de la opritorii CF</p> <p>Desfacerea și debitarea elementelor metalice, sever deteriorate ale aparatorului longitudinal de muchie a coronamentului</p> <p>Spargerea betonului din caminul dezafectat și a zonelor avariate ale celor 4 -camine</p>
4.	Zona de racordare cheuri - platforma portuara prin lucrari de reabilitare - consolidare cu un ecran de etansare cvasi-impermeabilizare a danelor	<p>Lucrari de amenajare a frontului de executie a ecranului prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - îndepărtarea pavelelor cubice, prabusite în tranșea creată de caverne - excavarea acestei tranșei, prin îndepărtarea materialelor existente

III.6.5. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Lucrările care fac parte din prezenta investiție se vor executa pe ampriza unei construcții existente (dană). Vegetația de pe platformă este puternic antropizată. Pe parcursul implementării proiectului, deșeurile rezultate vor fi depozitate temporar, controlat și vor fi eliminate prin operatori economici autorizați. La finalizarea lucrărilor de implementare a proiectului, se vor elimina resturile de materiale care nu au fost folosite și se va reface suprafața de teren ocupată de organizarea de șantier.

III.6.6. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Lucrările prevăzute în proiect se execută de pe uscat.

Transportul materialelor se face pe căile de acces din interiorul portului.

Aprovizionarea „materiilor prime” se va face utilizând rețelele de drumuri existente.

III.6.7. Planul de execuție cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Execuția lucrărilor de reparații este prevăzută să se realizeze pe o perioadă de circa un an, etapizat. Pe timpul exploatării lucrărilor, se va urmări comportarea în timp a construcțiilor, conform metodologiei în vigoare.

III.6.8. Relații cu alte proiecte existente sau planificate

- Nu este cazul

III.6.9. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

În cazul proiectului sunt prevăzute lucrările de reparații pe o dană existentă, iar soluțiile aplicate sunt cele deja aplicate la execuția acesteia, deci nu poate fi vorba de alternative luate în considerare.

III.6.10. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Pentru execuția lucrărilor se vor extrage agregate din cariere deja existente.

Ape uzate și deșeuri vor fi numai în Organizarea de Șantier. Pentru personalul care își va desfășura activitatea în Organizarea de Șantier se vor prevedea WC-uri ecologice, iar pentru deșeuri vor fi prevăzute „containere”.

III.6.11. Alte autorizații cerute pentru proiect

Prin Certificatul de Urbanism nr.3031/13.11.2023 emis de Primăria mun. Constanța, se solicită:

- Aviz IPTANA-SA București
- Avizul CTE – CN-APM – SA Constanța
- Contract de închiriere nr. CNAPM-00840-IDP-01/15.10.2019 (prezentat în Anexa nr. 4)
- Aviz de la Statul Major General
- Aviz CFR
- Expertiză tehnică.

Pentru a evidenția situația actuală a stării tehnice a danelor 67(parțial) și 68, precum și a liniilor CF 1 și 2, au fost realizate următoarele expertize tehnice:

- *Expertiză tehnică privind platforma danelor 67(parțial) și 68 Port Constanța, efectuată în iulie 2022 de Expert Tehnic: prof.univ.dr.ing. Romeo Ciortan (Certificat de expert Nr. 318, domeniile A6, B4, D4);*
- *Referat de expertiză tehnică privind " Analiza stării tehnice a danelor 67 - 68 Port Constanța operare a SICIM Constanța a navelor maritime de ciment pentru reabilitarea și modernizarea suprastructurii portuare existente, avariate, cheuri verticale, canal cabluri electrice pentru macarale și platformele adiacente" - efectuată de S.C. HIDROPORT EXPERT SRL, expert tehnic autorizat: ing. Nicolae Rusu;*
- *Expertiză tehnică privind starea tehnică actuală a liniilor CF 1 și 2 din danele 67-68, din Portul Constanța - efectuată de Expert Tehnic: ing. Ion Stănescu (Certificat de atestare Nr. 997/02.09.2002, vizat până la data de 4.03.2025).*

CAP.IV.DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

IV.1. Distanța față de granițe

Conform dreptului internațional (*Convenția ONU din 1982 privind dreptul mării*) este instituită *Zona economică exclusivă* în lungime de 200 mile marine în care orice stat suveran își exercită drepturile privind exploatarea și utilizarea resurselor marine.

În aceste condiții, proiectul nu cade sub incidența *Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier*, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001. Așa cum se va prezenta în continuare, activitățile proiectului nu sunt susceptibile de a genera un impact semnificativ.

IV.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural

Conform Listei monumentelor istorice, aprobată prin *Ordinul Ministrului Culturii și Cultelor nr. 2314/2004 cu modificările ulterioare (actualizată 2015) 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, republicat, cu modificările și completările ulterioare*, în Portul Constanța sunt înregistrate monumentele istorice prezentate în *Tabelul nr. IV.1 de mai jos*.

Tabel nr. IV.1- Monumente istorice din Portul Constanța

Nr. crt.	Cod LMI	Denumire	Adresă	Datare
477	CT-II-m- A-02782	Farul vechi Carol I	Portul C-ța, dana 0, in larg	1909
478	CT-II-m- B-02783	Fosta Gară maritimă, sediul CNAPM	Portul C-ța, dana 11-12	1930-1935
479	CT-II-m- B-02784	Bursa veche, azi clădire birouri	Portul C-ța, dana 17	1905-1910
480	CT-II-m- B-02785	Uzina Electrică și sediu Sucursala Energetică Port	Portul C-ța, dana 17	1900-1905
481	CT-II-a- A-02786	Silozurile Anghel Saligny (3)	Portul C-ța, danele 17-18	1904-1909, 1912-1915

Din *Tabelul nr. IV.1 de mai sus și Figura IV.1 de mai jos*, se constată că în zona lucrărilor nu sunt identificate zone și clădiri de interes istoric și arheologic.

Fig. 1.12.1

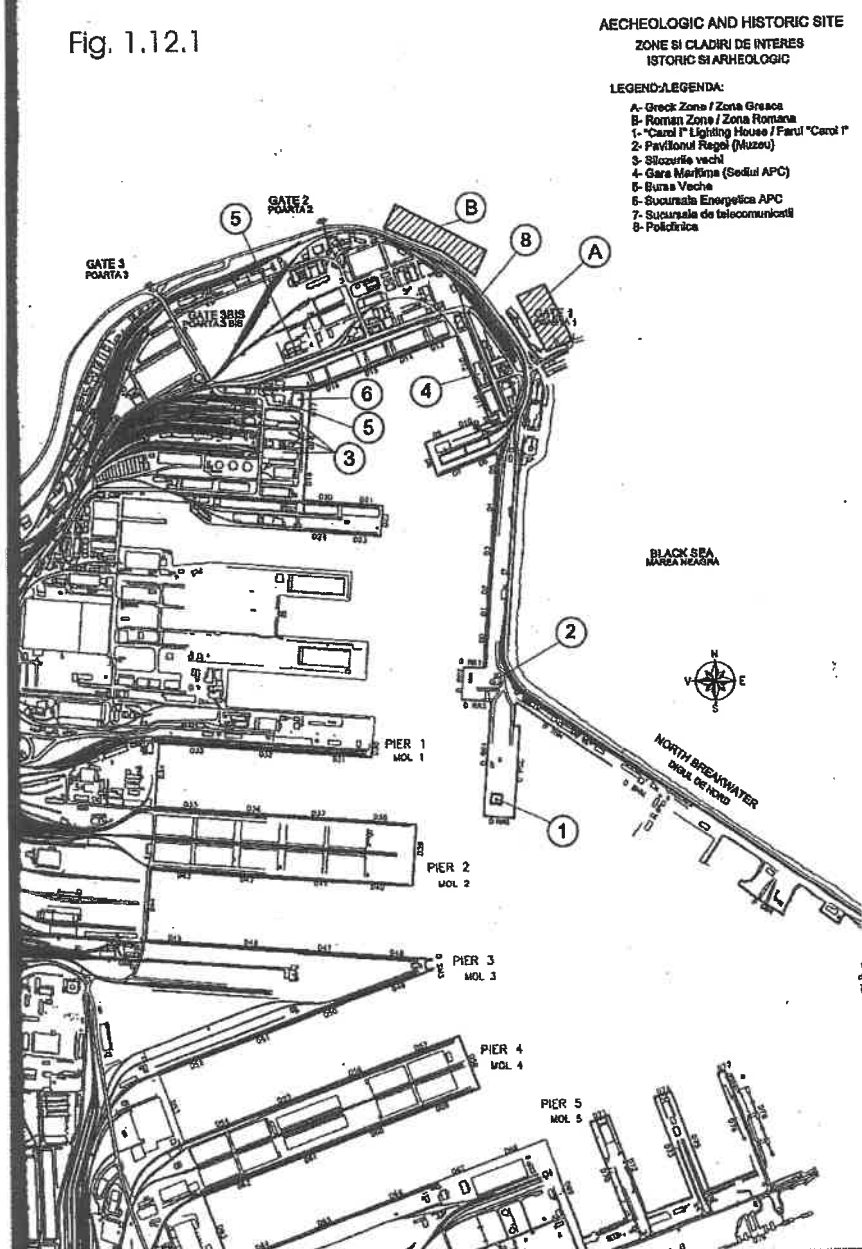


Figura nr. IV.1 – Portul Constanța - Zone și clădiri de interes istoric și arheologic

IV.3. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia, politici de zonare și a folosirii terenului

Proiectul cuprinde lucrările de reparații la dana 68, existentă și terenul pe care aceasta este realizată nu are și nu va avea altă folosință. Politicile de zonare și de folosire a terenului sunt stabilite de Administrația Porturilor Maritime împreună cu utilizatorii platformelor portuare, funcție de necesități. În *Anexa nr. 6* se prezintă fotografiile recente din amplasamentul proiectului.

IV.4. Coordonatele în sistem STEREO 70 ale amplasamentului

Coordonatele amplasamentului sunt prezentate în *Tabelul nr. IV.2. de mai jos.*

Tabel nr. IV.2. - COORDONATE STEREO 70 CONTUR RIDICARE

Nr.crt	X	Y	Distanța
1	300706.97	792281.61	22.93
2	300728.27	792273.14	515.65
3	300904.69	792757.67	4.62
4	300901.21	792760.71	29.78
5	300873.10	792770.55	3.15
6	300870.89	792768.30	5.37
7	300865.67	792769.54	61.95
8	300843.40	792711.73	44.01
9	300802.03	792726.75	197.62
10	300733.88	792541.24	2.84
11	300731.04	792541.24	34.29
12	300721.31	792508.37	83.50
13	300710.29	792425.59	34.39
14	300677.98	792437.38	8.90
15	300677.20	792428.52	13.59
16	300663.62	792428.12	9.17
17	300661.25	792419.26	19.26
18	300679.16	792412.17	114.74
19	300656.33	792299.73	61.41
20	300639.20	792240.76	16.61
21	300655.32	792236.72	57.57
22	300675.47	792290.66	32.77

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

Fiind lucrări de reparații la un obiectiv existent, NU a fost cazul analizării variantelor de amplasament.

IV.6. Caracteristicile fizice ale mediului

Caracteristicile fizice ale mediului au fost stabilite pe baza investigațiilor în teren, a studiilor de specialitate și a documentelor puse la dispoziție de CN Administrația Porturilor Maritime SA.

IV.6.1. Ape de suprafață și subterane

Calitatea apei de suprafață

În acvatoriul portuar calitatea apei mării este influențată în principal de următoarele activități:

- Evacuarea apelor uzate pluviale și menajere de pe platformele portuare

- Pierderi de substane poluante in cazul functionarii necorespunzatoare a instalatiilor de cheu (ciment, pulberi de cereale, ingrasaminte, minereu etc.)
- Activitatea de navigatie (ape uzate de la nave, ape de santina etc.)
- Pierderi de carburant si/sau alte tipuri de substane in cazul unor accidente in care sunt implicate nave
- Activitatea de dragaj pentru intretinerea adancimilor de navigatie

Acvatoriul portuar Constanta este monitorizat in dantele 17, 34, 53, 63 și 85 (Figura nr. IV.2 de mai jos).

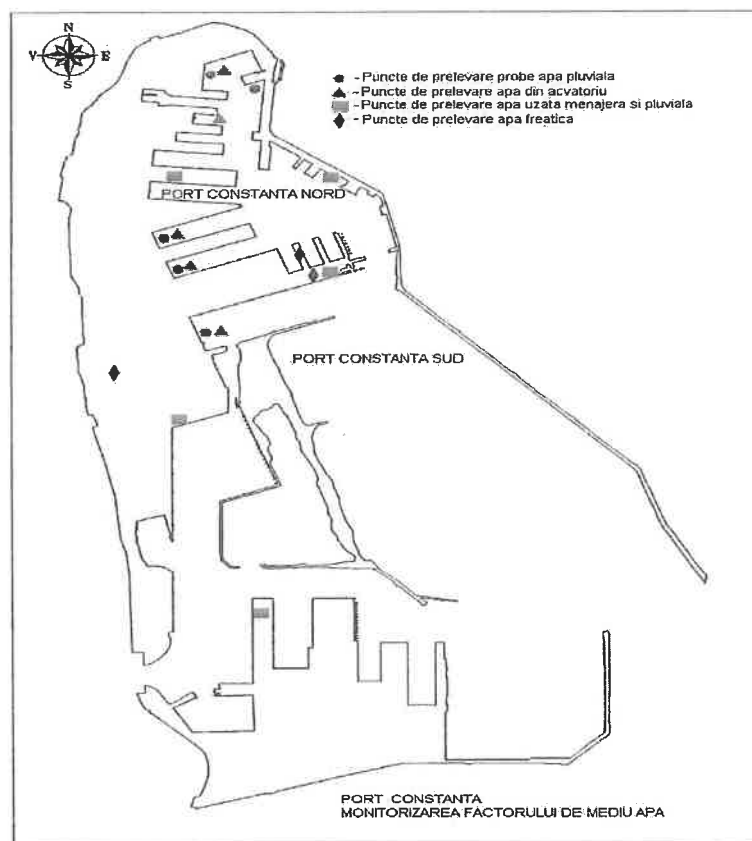


Figura nr. IV.2 – Monitorizarea factorului de mediu-apa

Se monitorizeaza semestrial urmatoorii indicatori de calitate: pH, materii totale in suspensie (MTS) , consum biochimic de oxigen (CBO5), consum chimic de oxigen (CCO-Cr), azot total, azot amoniacal, nitrati, nitriti, fosfor total, fenoli , detergenti, produs petrolier. Monitorizarea se face in baza NTPA 001/2002.

In portul Constanta reseaua de canalizare pluviala este diferita de reseaua de canalizare menajera, astfel ca apele pluviale considerate conventional curate sunt evacuate direct in acvatoriu, in timp ce reseaua menajera conduce apele spre statia de epurare, statia de preepurare sau ministatii de epurare.

Conform datelor CNAPM raportate la Agentia de Protectia Mediului Constanta, apele epurate deversate in Marea Neagra (cele provenite de la Statiile de epurare din port) au in general un grad de epurare corespunzator.

Activitatea de navigatie se supune Convenției Internaționale de Prevenire a Poluării de la Nave (MARPOL73/78), care stabilește un set de reguli ce prevăd ca, pe durata construcției și duratei de viață a navelor, acestea să fie echipate cu tot ce trebuie în vederea evitării și reducerii descărcărilor de substanțe poluante în mediul marin. De asemenea, MARPOL 73/78 face anumite recomandări în ceea ce privește controlul, înregistrarea și administrarea deșeurilor de la bordul navei, precum și dezvoltarea unor facilități de recepție portuară pentru colectarea și eliminarea lor finală.

Având în vedere faptul că România este țară membră a Uniunii Europene, Guvernul Romaniei a emis Ordonanța Guvernului nr. 20/2012, care transpune în legislația națională Directiva 2000/59/EC precum și Directiva 2007/71/EC de modificare a anexei 2 la Directiva 2000/59/EC.

Printre obligațiile menționate în Ordonanța 20/2012, la articolul 5 se stipulează obligațiile care le revin administrațiilor portuare în ceea ce privește întocmirea unui plan de preluare și gestionare a deșeurilor provenite de la nave și a reziduurilor mărfii.

De exemplu, apele de santina sunt preluate de la nave, la cerere, cu nave specializate, descarcate într-un tanc barja compartimentat (saland nepropulsat SN101) în vederea separării gravitaționale. După aceasta etapă, fracția apoasă este transportată cu nava colectoare CANARA la stația de tratare din incinta portuara, cheul danei 69 fiind prevăzut cu un racord flexibil și conductă cu Dn 80mm care să permită descarcarea din nava colectoare în rezervoarele de stocare ale stației de tratare. În continuare apele de santina sunt epurate în Stația de tratare ape uzate, stație cu o capacitate de 814.000 mc.

Lucrările de dragaj efectuate periodic de CN APM SA au evidențiat depășiri la unor indicatori precum cadmiu, benzen și PBC.

Ape subterane și calitatea acestora.

În România au fost identificate, delimitate și caracterizate un număr de 143 de corpuri de apă subterană (*Figura nr. IV.3 de mai jos*) față de 142 existente în *Planul Național de Management aprobat prin HG 80/2011*, (fiind delimitat încă un corp de apă subterană în cadrul bazinului hidrografic Mureș), 17 dintre acestea având caracter transfrontalier. În ceea ce privește categoriile corpurilor de apă subterană, din totalul de 143 corpuri de apă, 115 sunt corpuri de apă subterană freatică, iar 28 sunt corpuri de apă subterană de adâncime.

Pe teritoriul administrat de ABA Dobrogea Litoral au fost identificate, delimitate și descrise un număr de 10 corpuri de ape subterane, dintre care:

- a) 4 sunt corpuri de apă subterană freatică;
- b) 2 sunt corpuri de apă subterană de mare adâncime;
- c) 4 sunt corpuri de apă cu caracter mixt (freatic + adâncime)

În zona municipiului Constanța se află *Corpul de apă subterană RODL010 Dobrogea Sud (Figura nr. IV.4 de mai jos)*.

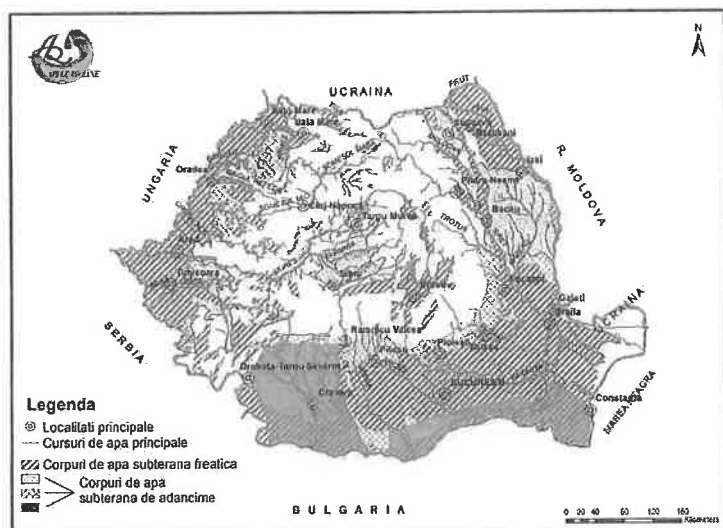


Figura nr. IV.3 - Corpurile de apă subterană la nivel național



Figura nr. IV.4 – Harta cu delimitarea corpurilor de apă subterană administrate de ABA Dobrogea Litoral

Sursa: Plan de management actualizat 2026-2021 al fluviului Dunărea, Deltei Dunării, spațiului hidrografic Dobrogea și apelor costiere

Corpul de apă subterană **RODL10** este freatic, de tip poros-permeabil sau fisural, fiind localizat în aluviuni actuale și subactuale (atribuite Holocenului), în depozite loessoide (Pleistocen superior-Holocen), în loess (Pleistocen mediu-Pleistocen superior), precum și la limita dintre loessuri/loessoide/argile roșii (acestea din urmă fiind atribuite Pleistocenului inferior) și partea terminală a depozitelor sarmațiene (Formațiunea de Cotu Văii), badenian-superioare (Formațiunea de Seimeni) sau cretacic-inferioare. Datorită constituției litologice, caracteristicilor geomorfologice și

condițiilor structural-tectonice, corpul prezintă mari variații de ordin cantitativ și calitativ, atât pe orizontală cât și pe verticală.

În *Tabelul nr. IV. 3.* de mai jos, se prezintă obiectivele de mediu ale corpului de apă subterană **RODL10 Dobrogea Sud** și excepții de la obiectivele de mediu pentru acesta. Starea actuală chimică actuală este slabă.

Tabel nr. IV.3. -Obiectivele de mediu ale corpurilor de apă subterană și excepții de la obiectivele de mediu pentru corpul de apă subterană RODL10

Denumire corp de apă subterană	Cod corp de apă subterană	Obiectiv de mediu		Starea cantitativă actuală	Starea chimică actuală	Termenul de atingere al obiectivului de mediu		Tip excepție*	Justificare aplicare excepții **
		Starea cantitativă	Stare calitativă	(Bună/ Slabă)					
Dobrogea de Sud	RODL10	Bună	Bună	Bună	S	015	027	Art.4(4)- fezabilitate tehnică	**

Legenda: B – stare bună ; S – stare slabă ;

** realizare sisteme de colectare și epurare în aglomerările umane (măsurile de bază și măsurile suplimentare); aplicarea măsurilor suplimentare pentru sursele de poluare difuze din agricultură (măsurile suplimentare)

Suprafața majoritară (85%) a corpului de apă subterană **RODL10 Dobrogea Sud** este acoperită cu terenuri arabile (*Figura nr. IV.5* de mai jos). Alimentarea acviferului se face, în principal, din precipitații și din pierderile difuze de apă din sistemele de irigații existente.

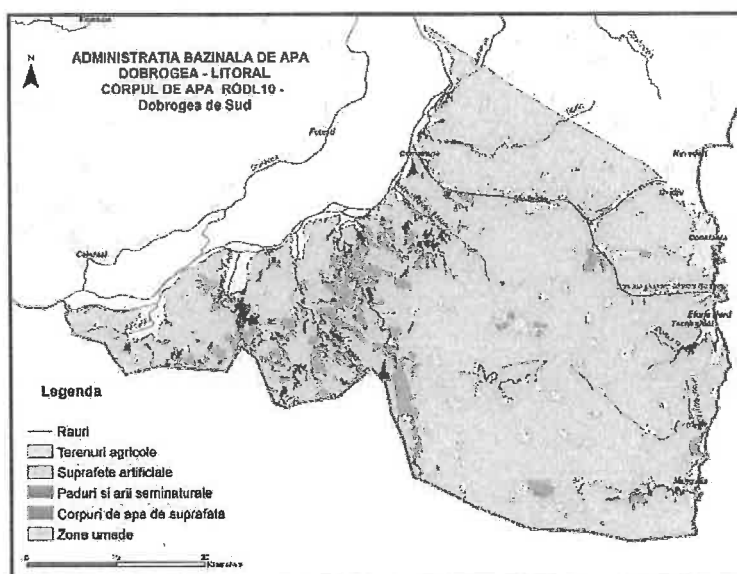
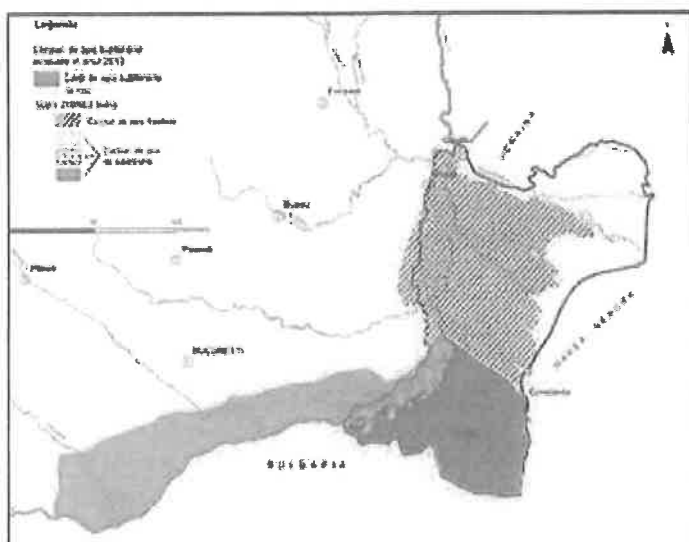


Figura IV.5. – Utilizarea terenurilor din zona **RODL10 Dobrogea Sud**

Sursa: Plan de management actualizat 2026-2021 al fluviului Dunărea, Deltei Dunării, spațiului hidrografic Dobrogea și apelor costiere

În consecință, corpul de apă subterană **RODL10 Dobrogea Sud** prezintă riscul de neatingere a stării chimice bune (Figura nr. IV.6 de mai jos).



Corpurile de apă subterană la risc de neatingere a stării chimice bune

Figura nr. IV.6– Corp de apă subterană la risc

Lucrările propuse în proiect nu influențează calitatea corpului de apă subterană fiind amplasate în incinta portuară.

În zona studiată, orizontul acvifer cel mai important este orizontul acvifer din calcarele și dolomitele barremian – jurasice întâlnite în toate forajele executate la captările din zona. Alimentarea cu apă potabilă în Portul Constanța se face din cele 2 foraje F2 și F3. Conform Autorizației de gospodărirea apelor, pentru asigurarea calității apei d.p.d.v. bacteriologic este montat în cabina forajului F2 un aparat de dezinfecție cu ultraviolet tip UDM 500 cu 12 lampi, respective în cabina forajului F3 un aparat de dezinfecție cu ultraviolete tip WEDECO, instalație de dedurizare a apei tip OSMONICS și instalație de clorinare tip JESCO.

Monitorizarea apelor subterane se face semestrial și sunt analizați următorii indicatori chimici: pH, reziduu filtrabil, CCOMn, duritate totală, amoniu, azotați, azoțiți, sulfati, cloruri, fenoli, magneziu, calciu.

IV.6.2. Date privind climatul zonei

Clima municipiului Constanța evoluează pe fondul general al climei temperate continentale, prezentând anumite particularități legate de poziția geografică și de componentele fizico-geografice ale teritoriului. Existența Mării Negre și, la nivel mai mic, a Dunării, cu o permanentă evaporare a apei, asigură umiditatea aerului și totodată provoacă reglarea încălzirii acestuia.

Temperaturile medii anuale se înscriu cu valori superioare mediei pe România + 11,2°C.

Temperatura minimă înregistrată în Constanța a fost -25 °C la data de 10 februarie 1929, iar cea maximă +38,5 °C la data de 10 august 1927.

Vânturile sunt determinate de circulația generală atmosferică. Brizele de zi și de noapte sunt caracteristice întregului județ Constanța.

ACȚIUNEA ZĂPEZII

Conform CR.1-13-2005 "Cod de proiectare / Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor", zona cercetată se încadrează în zona de calcul a valorii încărcării din zăpadă pe sol ($s_{0,k}$) de 2,0 kN/m². Valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol ($s_{0,k}$), corespunde unui interval mediu de recurență IMR de 50 ani, sau echivalent, unei probabilități de depășire într-un an de 2% (sau probabilității de nedepășire într-un an de 98%).

Conform prevederii din SR EN 199-1-3/NA:2006
Eurocod 1 : - Acțiuni asupra structurilor. Partea 1-3 - Acțiuni generale - încărcări date de zăpadă. Anexa națională.
Zona se încadrează în zona 2, cu $s_k = 2.0$ kN/m ² (valoarea caracteristică a încărcării dată de zăpadă pe sol), cu o perioadă de revenire de 50 ani.

ACȚIUNEA VÂNTULUI

Se manifestă, în sezonul cald, prin advecții lente de aer oceanic iar în sezonul rece prin advecția maselor de aer din N-E (aer arctic continental) și din S-V (aer cald umed de origine mediteraneană).

Anual, în medie, pe M. Neagră există cca. 40 zile cu furtună puternică, dintre care cca. 38% sunt iarna. Durata furtunilor poate fi de (5+6) zile, efectul maxim înregistrându-se pe parcursul a (2+3) zile, pe direcțiile E și N-E.

Vitezele maxime ale vânturilor, înregistrate în zona litoralului, au atins valori de 40 m/s și 34 m/s pe direcția N-E, respectiv E (cu asigurarea de 1:75 ani) și respectiv valori de 20 m/s și 15 m/s pe direcția S-E, respectiv E (cu asigurarea de 1:50 ani).

INCĂRCAREA DATĂ DE VÂNT

- o Directțiile predominante ale vânturilor sunt: - cea nordică (21,5%)
- cea vestică (12,7%)
- o Calmul înregistrează valoarea procentuală de 15,2%, iar intensitatea medie a vânturilor la scara *Beaufort* are valoarea de (2,4+4,3) m/s.
- o Conform NP 082/2004
 - $V_{im} = 29$ m/s (viteza max. anuală la 10 m., mediată pe 1 min., cu interval mediu de recurență de 50 ani).
 - $p = 0,5$ kPa (presiunea de referință mediată pe 10 minute la 10 m. perioada de revenire 50 de ani).

IV.6.3. Aer

Surse de poluare a aerului. Monitorizarea emisiilor

Principalele activitati generatoare de emisii in aer, desfasurate in interiorul portului, sunt:

- o producerea energiei termice și a apei calde menajere in centralele termice; de menționat că toate centralele termice sunt echipate conform cartilor tehnice, cu supape de siguranta și periodic se efectueaza analiza chimica a gazelor arse. Sucursala Energetica Port are in dotare un analizor de gaze de ardere (pulberi, CO, NOx, SO2). Echipamentele de analiza asigura monitorizarea surselor de poluare a aerului determinate de centralele termic.
- o traficul rutier, maritim și feroviar in incintele portuare
- o activitatea operatorilor portuari ce desfasoara activitati cu impact asupra factorului de mediu aer (MINMETAL, COMVEX, DECIROM, S.C. BETOANE și PREFABRICATE, OIL TERMINAL etc.)
- o incinerarea deseurilor in incineratorul amplasat in Portul Constanta (in prezent nu functioneaza);

Alte activitati generatoare de emisii in aer sunt: activitati de constructii.

In toata zona de Nord a Portului exista puncte de monitorizare a factorului de mediu Aer, in principal la operatorii care prin activitatea desfasurata au impact asupra acestui factor de mediu.

Punctele de monitorizare a calității aerului in Portul Constanța sunt prezentate in *Figura nr. IV.7.* de mai jos.

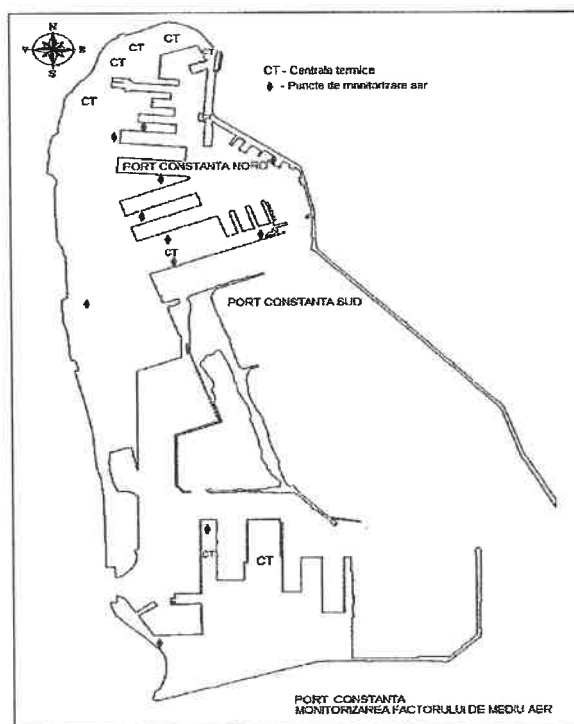


Figura nr. IV.7 - Monitorizarea factorului de mediu - Aer

Prin autorizațiile de mediu ale operatorilor prezentați mai sus le-au fost impuse instalații de reducere a emisiilor (filtre, benzi carcasate), iar acolo unde acest lucru nu se poate realiza, prin programul de conformare au fost impuse perdele forestiere pentru reținerea pulberilor (COMVEX) și instalații de umectare (MINMETAL).

În zona danelor 67-68, calitatea aerului este influențată de următoarele activități:

- centrale termice
- traficul naval;
- traficul rutier și feroviar;
- operațiuni de încărcare/descărcare ciment.

IV.6.4. Solul și subsolul

Din punct de vedere geomorfologic, zona portului Constanța aparține unității structural Dobrogea de Sud care constituie un sector mai ridicat al platformei moesice cu un fundament cutat alcătuit din șisturi cristaline și șisturi verzi. Depozitele ce compun fundamentul portului Constanța reprezintă cretacul (Senonian) și neogenul (Sarmațian). Peste depozitele sarmațiene sunt așezate nisipuri cuaternare formând actualul fund marin. Grosimea stratului de nisip variază în funcție de relieful depozitelor sarmațiene, de regimul valurilor și curenților.

Portul este limitat pe zona vechiului țărș, de o faleză înaltă, alcătuită din calcar sarmațian în adâncime și sedimente loessoide din pleistocen la partea superioară.

Calitatea solului

Portul reprezintă teritoriu câștigat asupra mării prin realizarea de umpluturi cu grosimi cuprinse între 14,50 m și 13,50 m, cota superioară a teritoriului variind între +0,40 m și +11,50 m, cota medie a umpluturilor fiind de cca +6,00 m, conform planului general al portului. Matricea solului poate fi clasificată simplu ca argilă prăfoasă. În zona principală a portului, solul de acoperire constă în general din materiale cu compresibilitate scăzută. Compresibilitatea nu reprezintă o problemă importantă pentru zona portului. Totuși, pentru unele proiecte de construcții specifice pot fi necesare lucrări de îmbunătățire a pământului peste zonele umplute artificial.

În portul Constanța, straturile de pământ cu rezistențe la forfecare mici sunt, fie inexistente, fie subțiri. Acest tip de material este cel mai gros la ieșirea estică a portului. Chiar și aici, rezistențele la forfecare sunt medii. Totuși, în orice caz trebuie investigate și testate în detaliu condițiile locale și efectuate modele structurale pentru fiecare proiect ce urmează a se realiza. În zona portului Constanța, formațiunile de pământuri includ unele straturi de nisip saturat, oarecum uniform, în stare afânată sau cu îndesare medie. Riscul de lichefiere poate fi mare sub încărcările dinamice date de un cutremur puternic. De aceea, este necesară evaluarea mai detaliată a riscului seismic și estimarea accelerațiilor terenului, la realizarea unui anumit proiect de construcție. Adâncimea fundului mării în amplasamentul gurii de acces în port variază între 22 m și 24 m.

Geomorfologic

Zona Dobrogei de Sud are în general un relief de podis, cu altitudini reduse, care coboară spre regiunea costiera de la M. Neagra. În general, zona litorală, respectiv în arealul bazinului portuar, s-au realizat fenomene continue de modelare a reliefului, prin:

- fluvio-demudare ;
- eroziuni de suprafață ;
- tasări și sufozii ;
- procesele eoliene ;
- acumulări marine ;
- abraziuni frecvente.

Geologic

Fundul mării din zona amplasamentului prezintă depozite cuaternare specifice marine reprezentate de nisipuri de vârstă, holocenă, nisipuri de natură cochiliferă și din acțiunea de eroziune a apei și pământuri argiloase de transport marin, depuse pe un fundament de roci sedimentare calcaroase. Platformele din spatele cheurilor sunt teritorii câștigate în mare prin realizarea de umpluturi cu diverse materiale (pământuri, piatră). Umpluturile din spatele cheurilor sunt realizate din piatră brută nesortată din carierele de calcar. Pentru realizarea prismului descărcător, care are lățimea în spatele coronamentului de circa 0,5 m, urmate spre uscat de umpluturi din pământuri și alte amestecuri eterogene. Parametrii geomecanici ai terenului de bază de sub platformă realizat din umpluturi din piatră brută, nesortată de carieră de calcar, având în vedere natura materialului și timpul îndelungat de exploatare de peste 40 de ani, se consideră că prezintă valori superioare ale presiunii convenționale față de sarcinile de exploatare, conform Normativului NP 074 /2002 privind riscul geotehnic, se încadrează în categoria geotehnică 1 corespunzător unui risc geotehnic redus.

Datele obținute din forajele geotehnice și studiile de laborator pe probe netulburate, prelevate din zona molului 5S (unde sunt situate dănele 67-68), ce au fost utilizate pentru construcția cheurilor actuale, până la adâncimi de (24+25) m., de la nivelul apelor din bazin (respectiv de la cota de +2,10 m. MNC.), pun în evidență următoarele stratificații :

- stratul de la baza, de fundare a cheului de greutate, este dintr-un amestec de măr cu fragmente de cochilii, de cca.(0,7÷1,0) m. grosime;
- spre adâncimi, urmează un strat neogen din nisip calcaros, amestecat cu măr și fragmente de calcar, fiind de cca. 0,50 m. grosime;
- urmează un strat de calcar degradat, cu elemente din oxizi de fier, de cca.1,10 m. grosime;
- pe cca.1,80 m. grosime, urmează un strat de nisip mediu, calcaros;
- spre baza forajului, urmează un strat mai gros, de cca. 3,40 m. din bolovanis din calcar oolitic;
- urmează un strat de 4,0 m. grosime, din nisip argilos și spre baza, amestecat cu calcar oolitic;
- la baza forajului, apar straturile consistente, dure, din calcar oolitic degradat și apoi argila calcaroasă cu bolovanis, în grosime variabilă, de peste 1,00 m.

În acest sens, cu caracteristicile fizico - mecanice specifice fiecărui strat și în mod special, a stratului calcaros dinspre baza forajului, s-au dimensionat, proiectat și

executat structurile de cheuri din blocuri de greutate evidate, monolitizate și rigidizate prin coronamentul masiv din beton.

Astfel, structurile danelor 67- 68 s-au fundat direct pe un pat de baza, din anrocamente. De altfel, la sarcinile actuale a utilajelor și incarcările din zona acestor dane, structurile de cheuri nu au avut probleme de rezistența și stabilitate.

Nivelul freatic este determinat de variația nivelului apei mării din bazinul adiacent la o adâncime medie față de cota platformei de 2,30 m, cu variații de +1 ,0 m.

IV.6.5.Seismicitatea

Din punct de vedere seismic, zona noastră este reglementată prin SR 11100/1-93: „Zonare seismică - Macrozonarea teritoriului României”. Conform acestui standard, amplasamentul lucrărilor se încadrează în macrozona “7₁” (Figura nr.IV.8 de mai jos). Acceleratia terenului pentru proiectare pentru fiecare zonă de hazard seismic corespunde unui interval mediu de recurență de referință de 100 ani. Potrivit fig. 3.1 și fig. 3.2 din Normativul P100-1/2013 – „Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri”, se determină accelerația terenului pentru proiectare în zona, $a_g = 0,2 \text{ g}$ (m/sec²) și perioada de control (colt) a spectrului de răspuns $T_c = 0,7 \text{ sec}$. Aceste valori corespund unui interval mediu de recurență (revenire) I.M.R. = 225 ani, definind și condițiile locale din amplasament din punct de vedere al frecvenței mișcărilor seismice.

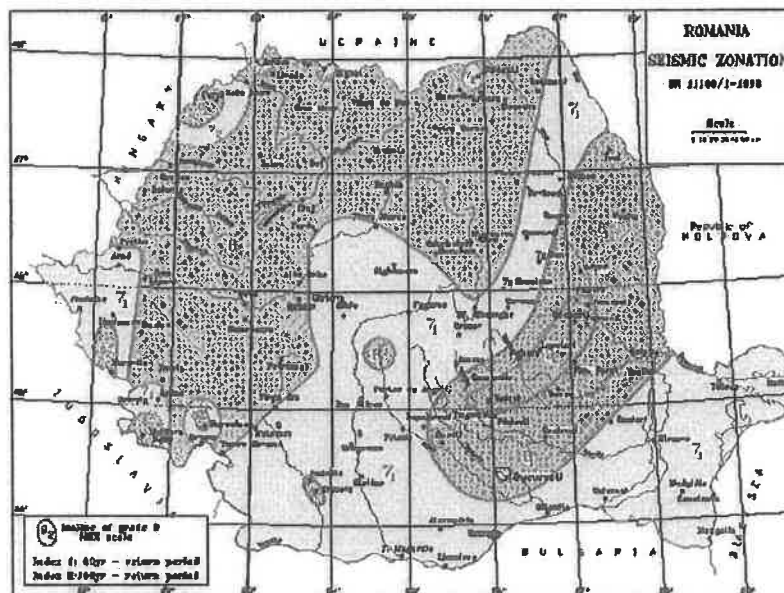


Figura IV.8 - Harta de macrozonare seismică a României

Sursa: SR 11100/1-93

Hartile pentru determinarea accelerației terenului pentru proiectare (a_g) și a perioadei de colt (T_c) sunt prezentate în continuare în Figurile nr. IV.9 și IV.10 de mai jos.

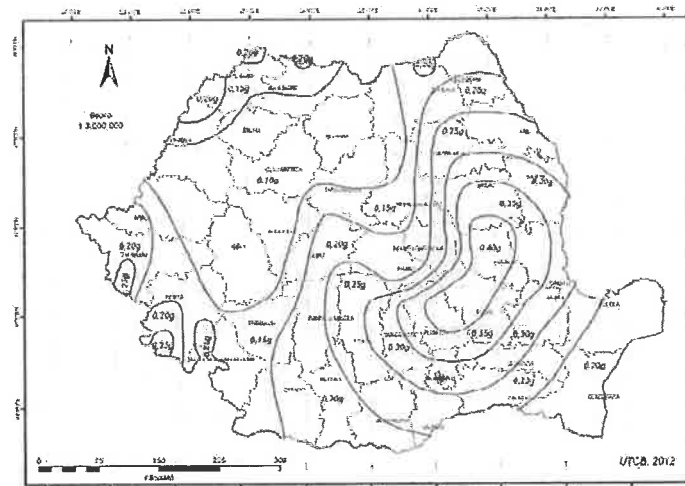


Figura 3.1 România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

Figura nr. IV.9- Zonarea teritoriului României în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g pentru cutremure cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani
Sursa: P100-1/2013

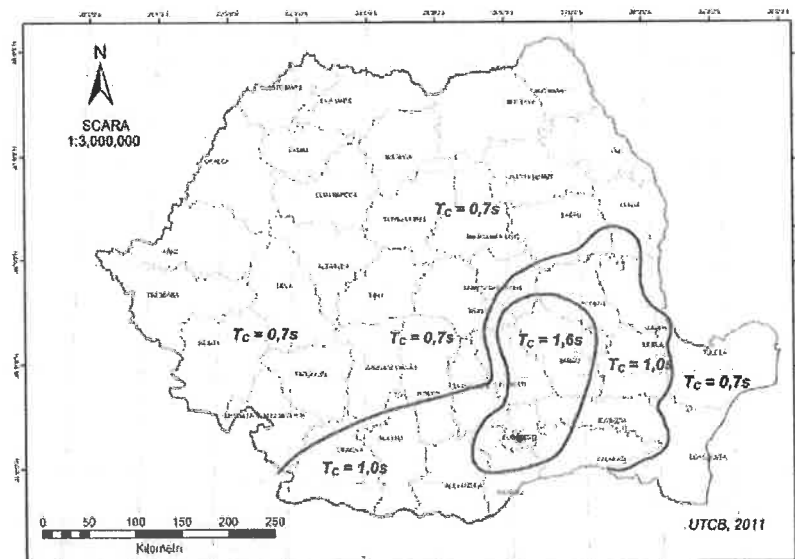


Figura 3.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț), T_c a spectrului de răspuns

Figura nr. IV.10- Zonarea teritoriului României în termeni de perioada de control (colț) T_c a spectrului de răspuns
Sursa: P100-1/2013

Adâncimea de îngheț

Conform "hartii de zonare a adancimilor maxime de inghet", publicata in STAS 6054/1977, adancimea de inghet este de 90 cm (Figura nr. IV.11 de mai jos).

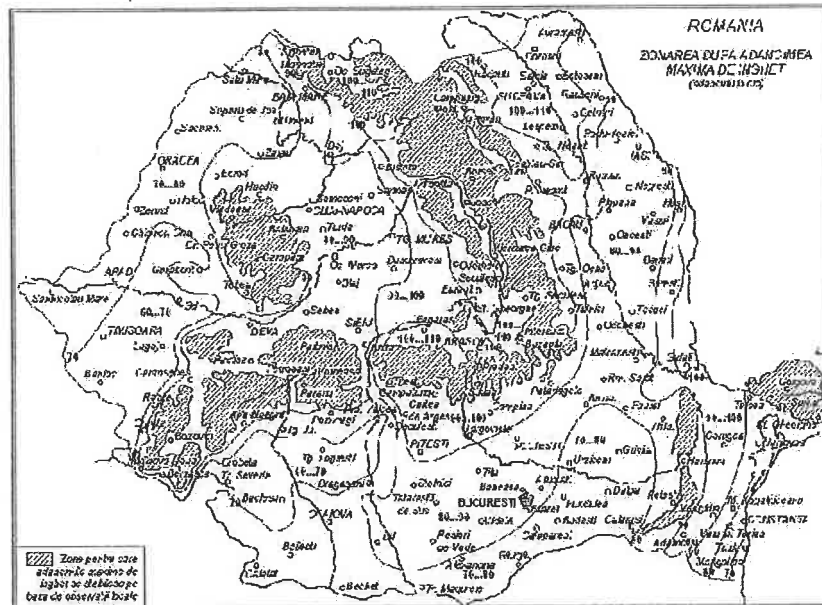


Figura nr. IV.11 - Zonarea teritoriului României după adâncimea de îngheț

Inundații: aria studiată se încadrează în zona cu cantități de precipitații cuprinse între 100-150 mm în 24 de ore, fără arii afectate de inundații.

Amplasamentul danelor 67 și 68 nu prezintă risc de inundare (Figura nr. IV.12 de mai jos).



Figura nr. IV.12 - Harta zonelor cu risc potențial de inundații în județul Constanța (sursa ABADL)

Alunecări de teren: zona în care se află amplasamentul cercetat, este caracterizată cu potențial scăzut de producere a alunecărilor, cu probabilitate „foarte redusă” (Figura nr. IV.13 de mai jos).

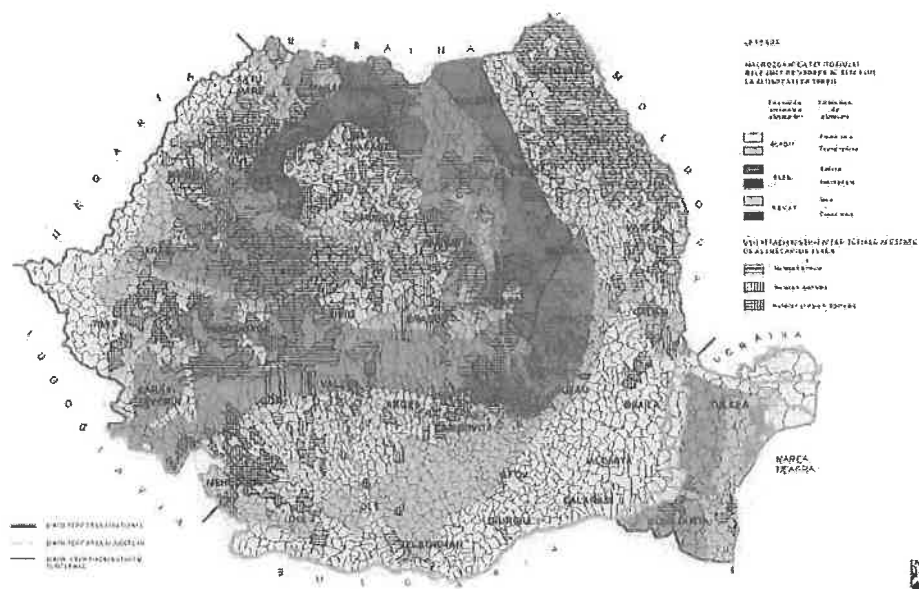


Figura nr. IV.13. - Zonarea teritoriului funcție de potențialul producerii alunecărilor de teren

Sursa: Planul de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a

IV.6.6. Areale sensibile

IV.6.6.1. Amplasare față de situri NATURA 2000

Așa cum rezultă din *Planșa III.1 de mai sus* și din harta sitului ROSPA 0076 Marea Neagră prezentată în Anexa nr. 7, limita acestui sit (marcată cu albastru în planul de situație) este în afara digului de larg, dana 68 fiind amplasată în interiorul portului, la distanță față de limita sitului.

IV.6.6.2. Zone locuite aflate în apropierea amplasamentului

Lucrările de reabilitare a danelor 67-68 se execută în acvatoriul portuar, în afara așezărilor umane.

Din *Figura nr. IV.14 de mai jos*, se poate observa amplasarea danelor 67-68 la distanță față de zonele locuite.



Figura nr. IV.14- Vedere aeriană a danelor 67-79 ROMCIM și OIL TERMINAL.
Sursa: @Google™ Maps și Master Plan Port Constanța

IV.6.6.3 Zone istorice, arheologice, culturale, zone de protecție sanitară

La capitolul IV.2 s-a prezentat amplasamentul lucrărilor față de obiectivele de patrimoniu din Portul Constanța (*Figura nr. IV.1* de mai sus)

În amplasamentul lucrărilor nu au fost identificate zone de protecție sanitară.

CAP.V. SURSE DE POLUANȚI ȘI INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

V.1. Protecția calității apelor

In proiect nu se propun lucrări de dragaj.

In *Tabelul nr. V.1.* de mai jos se prezintă sursele de poluare a corpurilor de apă de suprafață/subterană și instalațiile pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu.

Tabel nr. V.1. – Surse de poluare a corpurilor de apă de suprafață/subterană și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

Activitatea	Sursa de poluare	Instalații/măsuri pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu
Organizarea de șantier	- <i>Surse punctiforme (staționare): evacuări fecaloid menajere aferente organizării de șantier</i>	Utilizare WC-uri ecologice, vidanjabile
	<i>Surse difuze de poluare constituite din:</i> Apele provenite de la spălarea utilajelor (autobasculante, autoutilitare), ape ce au un caracter alcalin (pH > 8,5), fiind potențial impurificate cu produși de tip petrolier (uleiuri, carburanți).	Platforma de spălare vehicule va fi dotată cu separatoare de grăsimi
Organizarea de șantier	Poluări accidentale ca urmare a depozitării necorespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase	Depozitarea în spații închise a substanțelor chimice și periculoase
	<i>Poluări accidentale cu hidrocarburi</i> ca urmare a neîntreținerii utilajelor.	Se va asigura întreținerea corespunzătoare a utilajelor
	Depozitări necontrolate de deșeuri	Colectarea selectivă a deșeurilor și spațiu special amenajat pentru depozitarea acestora în containere, în condiții de siguranță
Execuție lucrări - activitate terestră	<i>Poluări accidentale cu hidrocarburi</i> ca urmare a neîntreținerii utilajelor.	Constructorul va asigura întreținerea corespunzătoare a utilajelor. Schimbările de ulei de la utilaje se vor efectua în stații speciale pentru astfel de operații.
	Poluări accidentale ape uzate menajere	Utilizarea de WC-uri ecologice
	Depozitări necontrolate de deșeuri	Colectare selectivă a deșeurilor și depozitare în condiții de siguranță
	Căderi în apă de deșeuri rezultate din spargerea și dislocarea pe cca. (4+5) cm grosime a zonelor din suprafețele coronamentului monolit constatate cu avarii.	Instruirea muncitorilor privind modul de lucru. Colectarea deșeurilor de construcții în depozitarea în condiții de siguranță.

Activitatea	Sursa de poluare	Instalații/măsuri pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu
Perioada de exploatare	Construcțiile proiectate sunt lucrări care nu produc poluarea apei. Materialele utilizate pentru realizarea lucrărilor nu au impact asupra calității apelor.	Nu sunt necesare
	Poluări accidentale cu material pierdut în procesul de încărcare-descărcare a produsului.	În procesul de încărcare-descărcare a produsului, instalațiile de manipulare sunt carcasate, iar fluxul este automatizat. A se vedea pct. b) de mai jos.
	Deșeuri produse: deșeuri menajere, ulei uzat, acumulatori uzați, moloz (din măturarea cimentului de pe platformă), ciment expirat	Stocarea temporară a deșeurilor : -deșeuri menajere în pubele; -deșeuri metalice în incinta atelierului mecanic; -ulei uzat: în butoi de 200 l, dacă este cazul; prin rețehnologizare aproape s-au eliminat pierderile de ulei la utilaje; -cimentul expirat: se depozitează temporar în depozit. Există contracte cu operatori economici autorizați de autoritatea de protecția mediului.

V.2. Protecția aerului

În perioada de execuție a lucrărilor, calitatea aerului este afectată prin noxele eminate de mijloacele de transport și de utilajele folosite, precum și de pulberile produse în procesul de demolare. Nivelul acestor noxe este foarte mic, sub nivelul noxelor provenite din activitatea portuară. Nu sunt necesare instalații speciale pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.

În *Tabelul nr.V.2* de mai jos se prezintă sursele de poluare a aerului funcție de tipul de activitate desfășurată, precum și instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în mediu.

Surse de poluare a aerului aferente organizării de șantier sunt analizate în CAP.X.

Tabel nr.V.2 – Surse de poluare a aerului funcție de tipul de activitate desfășurată, precum și instalațiile pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

Activitatea	Sursa de poluare	Instalații/măsuri pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu				
Executarea lucrărilor implică o serie de operații care pot constitui surse staționare sau mobile de emisie a poluanților atmosferici, și anume:						
Amplasamentul lucrărilor	- transport descoperit a materialelor pulverulente	-acoperirea materialelor pulverulente in timpul transportului				
Trafic aferent șantierului	- emisii ca urmare a traficului aferent transportului materialelor și muncitorilor, funcționării utilajelor, cum sunt: buldozerele, excavatoarele și basculantele. Emisiile sunt constituite din gaze de combustie și pulberi în suspensie și sedimentabile, după cum urmează:					
	Utilaj	Caracteristici sursă	Poluant	Debit masic [g/h]	Timp emisie [ore/zi]	Se pot aplica numai măsuri de revizie tehnică a utilajelor și vehiculelor, utilizarea de combustibil fără plumb
	Excavator	Motorină	NOx	18.4	4-7	
			SO ₂	4		
			Funingine	4.76		
	Basculantă	Motorină	NOx	16.5	4-7	
SO ₂			4			
Funingine			5.9			
Buldozer		Pulbere	-	7		
Trafic aferent șantierului	praf ca urmare a traficului pe drumuri de acces neasfaltate	-udare drum de acces				
Perioada de exploatare	Construcțiile hidrotehnice proiectate sunt lucrări semirigide și nu produc poluarea aerului. Traficul rutier, feroviar și naval va constitui o sursă de poluare care va depinde de intensitatea traficului și de starea tehnică a mijloacelor de transport.					

Pentru reducerea emisiilor in aer in perioada de execuție a lucrărilor propuse in proiect, constructorul va lua următoarele măsuri:

- întreținerea corespunzătoare a utilajelor și verificarea tehnică periodică a acestora, conform cărților tehnice;
- evitarea mersului in gol a utilajelor și mijloacelor de transport;
- transportul acoperit a materialelor pulverulente;
- evitarea desfășurării activităților de construire care conduc la generarea intensivă de particule în suspensie și sedimentabile în condițiile producerii de vânturi puternice;
- utilizarea de betoane preparate în stații specializate, evitându-se utilizarea de materiale de construcție pulverulente în zonele de lucru.

V.3. Protecția solului și a subsolului

La execuția lucrărilor, materialele folosite (piatră naturală, bentonită) nu reprezintă surse pentru poluarea solului și subsolului și nu sunt necesare lucrări și/sau dotări pentru protecția acestora.

Pe perioada lucrărilor de reabilitare a danelor, cât și pe perioada exploatarei acestora, nu este prognozat nici un impact semnificativ sau moderat care să aibă efecte directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare asupra solului și subsolului, apelor freatice și de adâncime.

În mod sporadic, pe termen foarte scurt, există o probabilitate foarte scăzută, ca prin nerespectarea prevederilor din legislația specifică de mediu sau a măsurilor stabilite prin acordul de mediu să fie generat un impact redus/neînsemnat, local, fără posibilitate de extindere. Acest tip de impact neînsemnat local, poate fi generat în mod accidental, prin:

- depozitarea necorespunzătoare a materialelor;

- scurgeri accidentale de carburanți și/sau de ulei de la utilaje sau de la vehicule.

Prin proiect nu se estimează ca vor exista surse de poluare a apei subterane, nici în perioada de execuție a lucrărilor nici în perioada de exploatare.

Pentru prevenirea poluării solului și subsolului, apelor freatice și de adâncime, pe perioada implementării proiectului se vor realiza:

- verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și mijloacelor de transport ;

- alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport în stații de distribuție și nu în zona de execuție a lucrărilor;

- schimbarea uleiului utilajelor în unități specializate nu în zona de execuție a lucrărilor;

- depozitarea deșeurilor asimilabil menajere în puștele prevăzute cu capace, amplasate într-o zonă amenajată corespunzător și eliminarea periodică a acestora printr-un operator economic autorizat;

- eliminarea deșeurilor de construcție prin operatori economici autorizați (deșeurile de pământ și pietre, pot fi reciclate în lucrările de umpluturi).

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului - Nu este cazul.

V.4. Sursele și protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Poluarea fonică este dată de expunerea la sunete de nivele deranjante, stresante sau dăunătoare.

Zgomotul ambiant, conform HG nr. 321/14.04.2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, cu completările și modificările ulterioare, anexa 1, este definit ca: „sunet nedorit sau dăunător din mediul ambiant, creat de activitățile umane,

care include zgomotul emis de mijloacele de transport, de traficul rutier, feroviar, aerian și provenit de la amplasamentele unde se desfășoară activități industriale,” .

CN APM SA a realizat, conform cerințelor HG 321/2005 - *privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant*-, cartarea zgomotului și elaborarea hărților strategice de zgomot pentru portul Constanta. Scopul cartării zgomotului este de a evita, preveni sau reduce efectele daunatoare provocate de expunerea populației la zgomotul ambiant.

Hărțile strategice de zgomot pentru portul Constanta au fost elaborate luând în considerare zgomotul industrial, traficul feroviar și traficul rutier. Ca date de intrare pentru elaborarea hărților strategice s-a folosit harta GIS, măsuratori de zgomot în incinta și în afara incintei portului.

În *Figurile nr. V.1 ÷ V.6 de mai jos* se prezintă hărțile strategice de zgomot industrial, feroviar și rutier din Portul Constanta (timp de zi și timp de noapte) – Sursa: Master Plan Port Constanța – anul 2015.

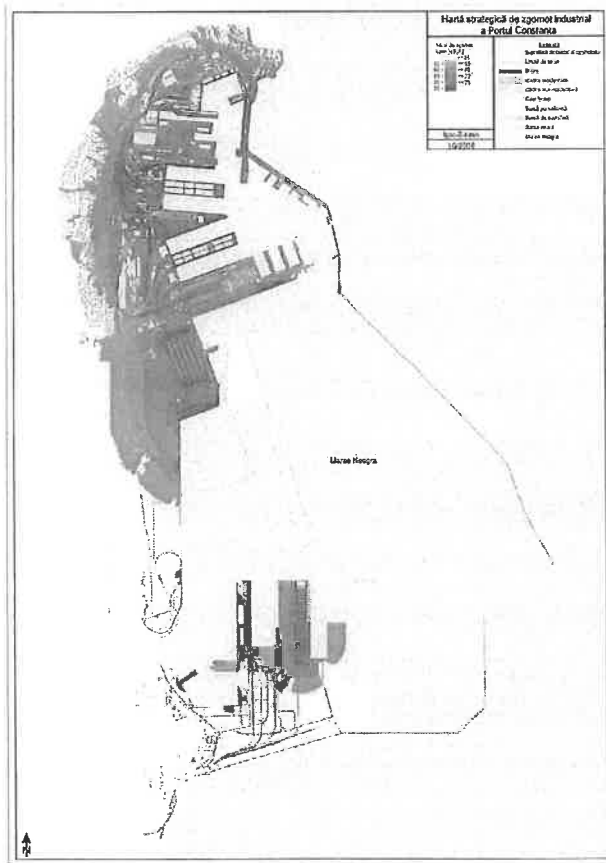


Figura nr. V.1.1 - Harta strategică de zgomot industrial Portul Constanta (timp de zi)

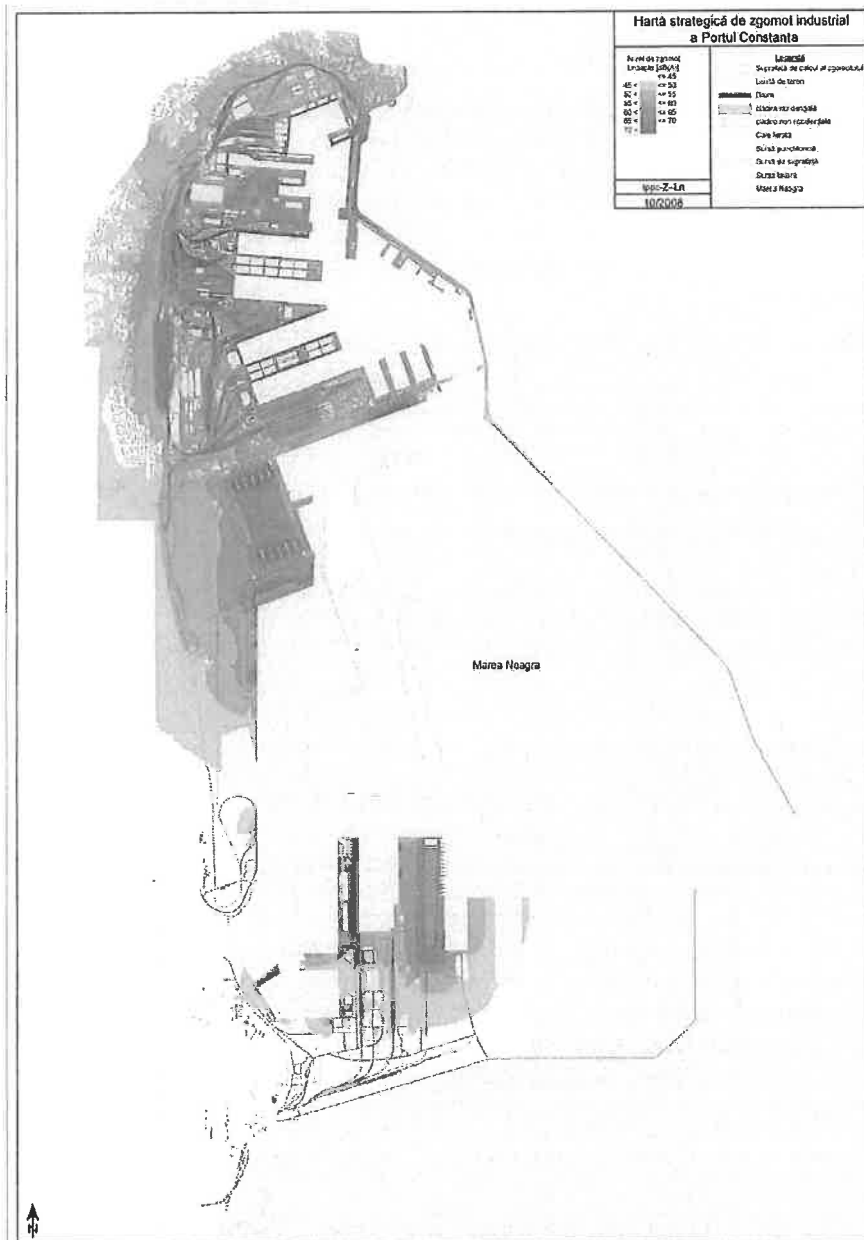


Figura nr. V.1.2 - Harta strategică de zgomot industrial Portul Constanta (timp de noapte)

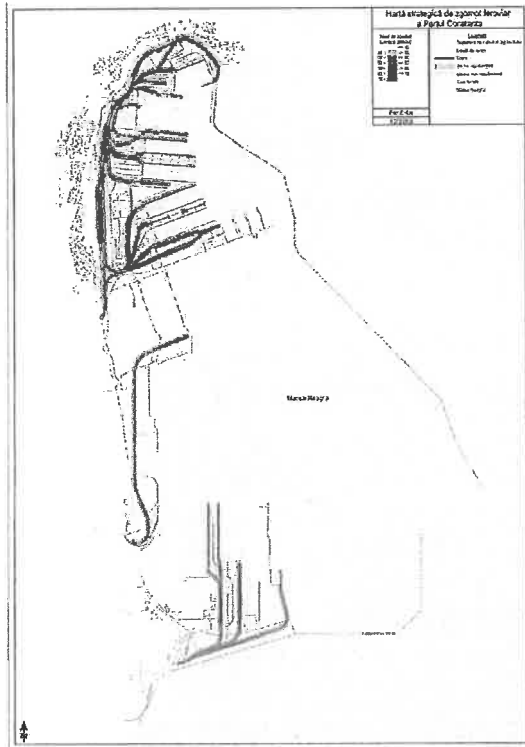


Figura nr. V.1.3 - Harta strategică de zgomot feroviar Portul Constanta (timp de noapte)

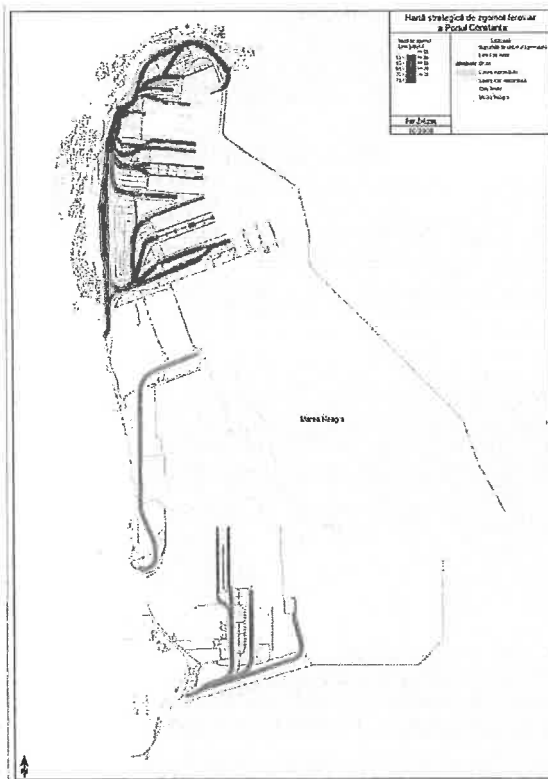


Figura nr. V.1.3 - Harta strategică de zgomot feroviar Portul Constanta (timp de zi)

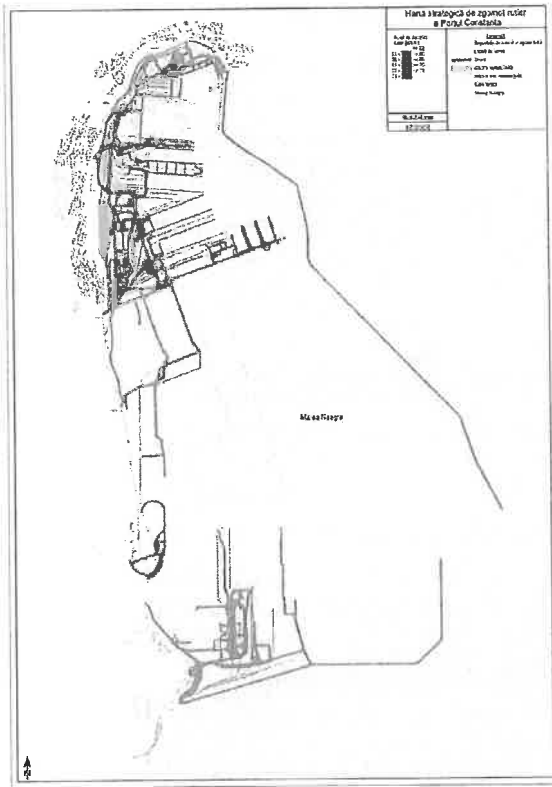


Figura nr. V.1.5 - Harta strategica de zgomot rutier Portul Constanta (timp de noapte)

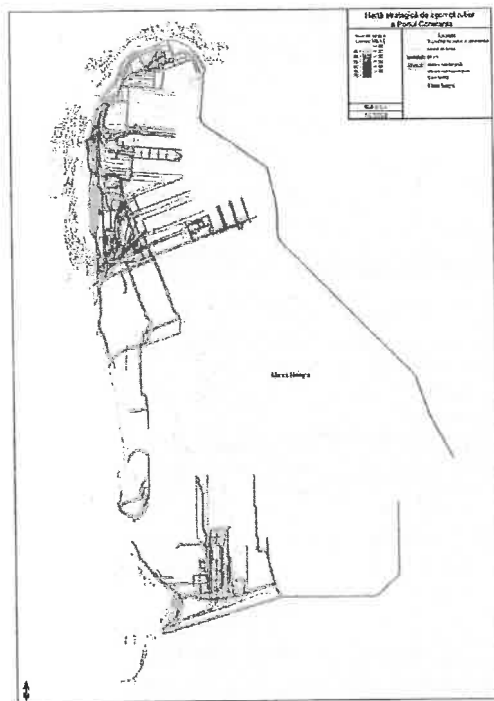


Figura nr. V.1.6 - Harta strategica de zgomot rutier Portul Constanta (timp de zi)

Din analiza acestei hărți, se constată faptul că zgomotul în zona celor două dane propuse pentru reabilitare este situat între 56 dB(A) și 60 dB(A), în special ca urmare a traficului rutier, naval și feroviar. Aceste valori sunt admise pentru o zonă industrială.

În timpul execuției lucrărilor se produc vibrații de scurtă durată și intensitate care se vor resimți numai local, iar zgomotul produs de funcționarea echipamentelor și utilajelor care concură la realizarea lucrărilor de reparații este nesemnificativ și, în consecință, nu sunt necesare amenajări și dotări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor. Se vor lua măsuri de către constructor pentru asigurarea la timp a reviziilor și reparațiilor utilajelor.

În perioada de exploatare, lucrarea executată nu poluează sonor zona. Nu sunt necesare amenajări pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În *Tabelul nr. V.3* de mai jos se prezintă sursele de zgomot și vibrații funcție de tipul de activitate desfășurată precum și instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în mediu.

Tabel nr. V.3 – Surse de zgomot și vibrații funcție de tipul de activitate desfășurată precum și instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în mediu

Activitatea	Sursa de zgomot și vibrații	Instalații ⁶
Organizarea de șantier, amplasament lucrări	Pe perioada de execuție a lucrărilor, zgomotul va fi produs de autovehiculele și utilajele folosite în acest scop.	Se pot aplica numai măsuri privind efectuarea reviziilor tehnice a utilajelor și autovehiculelor folosite
Traficul aferent lucrărilor	În funcție de încărcătură, viteză și starea tehnică, vehiculele grele generează niveluri de presiune sonoră de 85 - 90 dB(A) la marginea șoselei și, în funcție și de structura terenului în zonă și de tipul construcțiilor, vibrații importante ale acestora.	Limitări de viteză pentru traficul greu la trecerea prin localități
Perioada de exploatare	Lucrările proiectate nu constituie sursă de zgomote și vibrații	Nu este cazul

V.4. Folosiințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Conform Certificatului de urbanism nr. 3031/ 13.11.2023 eliberat de Primăria mun. Constanța, imobilul este situat în intravilanul municipiului Constanța, în incinta Portului, în zona danelor 67-68, Mol 5S.

Imobilul este domeniu public de interes local, administrat de C.N. Administrația Porturilor Maritime – SA Constanța și închiriat la S.C. ROMCIM SA.

Folosința actuală și destinația preconizată: zonă activități portuare. Destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate: construcții portuare, depozitare, industriale, CF, terminal ciment.

V.5. Surse și protecția împotriva radiațiilor

Materialele folosite nu produc radiații. Specificul construcțiilor hidrotehnice propuse în prezenta documentație, atât în exploatare cât și în perioada de execuție, nu include utilizarea surselor radioactive.

Radiațiile electromagnetice generate de funcționarea motoarelor electrice existente în șantier sunt ne semnificative și unanim acceptate ca nepericuloase pentru sănătatea la locul de muncă.

V.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

V.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

La cap. IV.6.6.1 s-a menționat faptul că lucrările nu sunt amplasate în situl ROSPA0076 Marea Neagră. Așa cum se va demonstra în continuare în cap. XIII, nu vor fi afectate speciile de păsări pentru care situl a fost declarat.

Așa cum se poate vedea din *pozele din Anexa nr. 6*, danele 67-68 vegetația este foarte redusă. Zona este o zonă industrială, fauna terestră fiind reprezentată de specii comune, cum sunt șobolanii.

V.6.2. Măsuri de protecție a ecosistemelor terestre și acvatice

Pentru protecția ecosistemelor terestre și acvatice se vor lua următoarele măsuri:

- Folosirea de utilaje adecvate și întreținute conform cărții tehnice și cerințelor legale;
- Schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în stații speciale pentru astfel de operații;
- Transportul materialelor pulverulente în basculante acoperite cu prelată;
- Stocarea substanțelor periculoase în celule etanșe și depozitare în locuri special amenajate;
- Colectarea selectivă și managementul corespunzător al deșeurilor;
- Refacerea zonei la terminarea lucrărilor

V.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public , precum și a peisajului

Lucrările de reabilitare a danelor 67-68 se execută în acvatoriul portuar, în afara așezărilor umane. Așa cum rezultă din *Figura nr. IV.1* de mai sus, în zona lucrărilor nu sunt identificate zone și clădiri de interes istoric și arheologic.

Ca urmare a lucrărilor de reabilitare, peisajul va fi modificat în sens pozitiv, prin reabilitarea canalelor de scurgere a apelor pluviale, a canalelor de cabluri, a terasamentului căii ferate, etc.

Pe perioada execuției, zgomotul specific activității din șantier nu se va resimți direct asupra riveranilor.

Așezările umane riverane vor fi afectate pe o perioadă scurtă de timp de zgomotul produs de traficul asociat șantierului.

Ca măsură de protecție se impune limitarea vitezei traficului greu prin localitate, conform cerințelor legale.

Pe perioada de existență a lucrărilor

Lucrările propuse nu au efect asupra așezărilor umane și nu modifică peisajul

V.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului / în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Pe timpul implementării lucrărilor prevăzute în proiect, vor rezulta tipurile de deșeuri descrise în *Tabelul nr.V.4* de mai jos. În organizarea de șantier și la punctele de lucru vor fi amplasate containere pentru colectarea selectivă a deșeurilor. Eliminarea deșeurilor se va face prin societăți economice autorizate pentru această activitate, societăți cu care constructorul va încheia contracte.

Tabel nr. V.4. - Gestionarea deșeurilor - în perioada de execuție a lucrărilor

Nr. crt.	Denumirea deșeurilor	Cantitatea prevăzută a fi generată	Starea fizică (Solid- S, Lichid - L, Semisolid- SS)	Codul deșeurilor	Managementul deșeurilor - cantitatea prevăzută a fi generată- (t/an)		
					valorificată	eliminată	rămasă în stoc
1.	Menajer sau asimilabile	200kg/lună	S	20 01 08	-	integral	-
2.	Deșeuri de ambalaje (de hârtie și carton, de materiale plastice, metalice, de sticlă)		S	15 01 01 15 01 02 15 01 04 15 01 07	-	integral	-
3.	Deșeuri metalice		S	17 04 07	Integral	-	-
4.	Uleiuri uzate		L	13 02	Integral ²	-	-
5.	Acumulatori uzați		S	16 06	Integral ²	-	-
6.	Anvelope uzate		S	16 01 03	Integral ²	-	-
7.	Filtre de ulei		S	16 01 07*	-	Integral ²	-
8.	Deșeuri textile contaminate (lavete)		S	15 02 02*	-	integral	-
9.	Hârtie și deșeuri specifice activității de birou		S	17 04 07	integral	-	-
10.	Deșeuri de la echipamente electrice și electronice		S	16 02 14	integral	-	-

²⁾ valorificarea/eliminarea se asigură de către firma care asigură service pentru mașinile și utilajele din dotarea constructorului.

În organizarea de șantier și la punctele de lucru vor fi amplasate containere pentru colectarea selectivă a deșeurilor. Art.4 din OUG nr. 92/2021, stabilește următoarea ierarhie a deșeurilor ce se aplică prioritar în cadrul politicii și legislației de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor: prevenirea, pregătirea pentru reutilizare, reciclarea, alte operațiuni de valorificare, precum valorificarea energetică, eliminarea.

Conform Hotărârii Guvernului nr. 856/2002¹ și Hotărârii Guvernului nr. 1.061 / 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, producătorul de deșeurii are obligația să țină evidența lunară a producerii, stocării provizorii, tratării și transportului, reciclării și depozitării definitive a deșeurilor.

Se vor păstra evidențe stricte privind datele calendaristice, cantitățile eliminate și identificatorii mijloacelor de transport utilizate.

Pe perioada de exploatare a danelor, rezultă deșeurii specifice activității desfășurate de ROMCIM S.A.

V.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

La execuția lucrărilor de reabilitare și în timpul exploatării danei 68 nu se folosesc substanțe chimice.

Referitor la **substanțele toxice și periculoase**, operațiunile de realizare a lucrărilor propuse implică utilizarea unor materiale care pot fi considerate toxice și periculoase. Cele mai folosite produse sunt:

- combustibil folosit pentru utilaje și vehicule de transport;
- lubrifianți;

Pot apărea unele probleme în timpul manevrării și utilizării acestor produse din partea constructorului. Personalul va respecta normele specifice ale lucrărilor pentru a asigura utilizarea acestor produse în condiții de siguranță.

Alimentarea utilajelor se va face de la un rezervor amplasat în incintă, când este necesar.

Utilajele vor fi aduse pe șantier în stare bună de funcționare, cu revizia tehnică efectuată.

V.10. Lucrări de reconstrucție ecologică

Lucrările propuse mențin cadrul natural existent și se încadrează în sistemul ecologic local.

¹ Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare

V.11. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

La realizarea lucrărilor de reabilitare se vor utiliza numai materiale conform reglementarilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația Uniunii Europene.

Utilizarea resurselor naturale în perioada de execuție a lucrărilor va fi indirectă, deoarece utilizarea acestora se va realiza prin intermediul furnizorilor de materiale de construcție, care includ utilizarea de agregate minerale, carburanți produși prin rafinarea țițeiului. Agregatele pentru prepararea betonului se extrag din balastiere și cariere aprobate și agrementate. Cementul provine de la fabrici de ciment de agrementate. Apa pentru prepararea betonului și pentru „tratarea” prefabricatelor din beton pe timpul întăririi provine din rețeaua de apă a portului Constanța.

Nu este afectată biodiversitatea.

CAP.VI. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Identificarea impactului potential asupra factorilor de mediu s-a realizat atât pentru perioada de executie a lucrarilor cât și pentru perioada de operare a acvatoriului.

S-au luat în considerare factorii care vor fi potential afectati precum și masurile care se impun pentru evitarea, reducerea sau ameliorarea acestui impact potential fiind evidentiata toate tipurile de activitati.

Impactul este local, nesemnificativ și nu este de natură transfrontalieră.

Impactul organizării de șantier este prezentat in Cap.X.

VI.1. Impactul potential asupra calitatii și regimului cantitativ al corpurilor de apa de suprafata și subterane

Impactul potential asupra calitatii și regimului cantitativ al corpurilor de apa de suprafata și subterane este prezentat în *Tabelul VI.1* de mai jos.

Pe perioada de șantier, impactul este negativ, local și numai pe perioada de realizare a lucrarilor.

Pe perioada de operare, lucrarile executate nu au impact asupra calității apelor acvatoriului portuar

Tabel VI.1. - Impactul potential asupra calitatii și regimului cantitativ al corpurilor de apa de suprafata și subterane

Nr. crt.	Activitatea	Impact potential	Natura impactului	Extinderea impactului/ Magnitudine	Masuri de evitare/ diminuare	Impact remanent
1.	Organizarea de santier	Poluare accidentala cu ape uzate menajere neepurate	Direct, pe termen scurt	Local/ Redusă	Utilizarea toaletelor ecologice și a bazinelor vidanjabile	Nu are
2.	Execuție lucrări	Poluare accidentala cu deseuri sau diverse materiale	Direct, pe termen scurt	Local/ Redusă	Managementul corect al deseurilor Interzisa depozitarea materialelor și deseurilor in apropierea surselor de apa de suprafata.	Nu are
3.	Execuție lucrări	Poluare accidentală cu hidrocarburi			Intretinerea curenta a utilajelor	

VI.2. Impactul potential asupra aerului și climei

Impactul potential asupra aerului și climei este prezentat in *Tabelul nr. VII.2* de mai jos.

Impactul este negativ, local și numai pe perioada de realizare a lucrarilor.
Pe perioada de operare, lucrarile nu au impact asupra aerului și climei.

Tabel VI.2. - Impactul potential asupra aerului și climei

Nr. crt.	Activitatea	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/ Magnitudine	Masuri de evitare/ diminuare	Impact remanent
1.	Manevrarea materialelor pulverulente	Poluare cu particule în suspensie	Temporar, pe perioada lucrarilor	Local/ Redusă	Reducerea inaltimii la descarcarea cupei buldozerului Evitarea executiei lucrarilor în perioadele de vânt foarte puternic	Nu este cazul
2.	Trafic asociat santierului	Poluare aer ca urmare a transportului materialelor pulverulente	Temporar, pe perioada lucrarilor	Local/ Emisiile de praf variaza adesea în mod substantial de la o zi la alta, functie de operatiile specifice, conditiile meteorologice dominante	Transport acoperit al materialelor pulverulente	Nu este cazul
3.		Poluare aer ca urmare a traficului	Temporar, pe perioada lucrarilor	Local	Întretinere corespunzatoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice)	Nu este cazul
4.	Perioada de operare a lucrarilor	Nu are				Nu este cazul

VI.3. Impactul potential asupra solului

Impactul potential asupra solului este prezentat in *Tabelul VI.3* de mai jos.
Impactul este negativ, local și numai pe perioada de realizare a lucrarilor ca urmare a ocuparii temporare a unor suprafete de teren cu organizarea de santier și a zonei de lucru.

Pe perioada de operare, lucrărilor nu au impact asupra solului.

Tabel VI.3. - Impactul potential asupra solului

Nr. crt.	Activitatea	Impact potențial	Natura impactului	Extinderea impactului/ Magnitudine	Masuri de evitare/ diminuare	Impact remanent
1.	Organizarea de șantier	Ocuparea temporara a terenului pentru organizarea de santier și efectuarea lucrărilor	Direct, pe termen scurt	Local /Redusă	Delimitarea stricta a organizarii de santier Redare teren in starea initiala la terminarea lucrarilor	Nu are
2.	Amplasam. lucrare	Poluare chimica si biologica a solului si subsolului ca urmare a evacuarilor de ape uzate neepurate	Temporar, pe perioada lucrarilor	Local /Redusă	Utilizare de wc-uri ecologice	Nu are
3.		Deversari accidentale ale unor substante/ compusi chimici direct pe sol	Temporar, pe perioada lucrarilor	Local /Redusă	Depozitarea si manipularea substantelor/ compusilor se va face în conditii de siguranta	Nu are
4.	Trafic asociat Santierului, inclusiv trafic naval	Posibilitatea contaminarii solului cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Mn,	Temporar, pe perioada lucrarilor	Local / Functie de tipul de transport (greu, muncitori la locul de munca, etc), de starea vehiculelor, de combustibilul utilizat	Revizii tehnice periodice	Nu are
5.	Perioada de operare a lucrarilor	Nu are				Nu are

VI.4 Impactul potential asupra florei și faunei

Așa cum se poate observa din anexa nr. 7 (foto amplasament), vegetația în zona danelor 67-68 este foarte redusă, săracă, specifică zonelor puternic antropizate.

Impactul potential asupra florei și faunei în perioada de execuție a lucrărilor, incluzând luarea în considerare a zgomotului și vibrațiilor este prezentat în Tabelul nr. VI.4 de mai jos.

Tabel nr.VI.4. - Impactul potential asupra florei și faunei incluzând luarea în considerare a zgomotului și vibrațiilor

Nr. crt	Activitatea	Impact potential	Natura impactului	Extinderea impactului/ Magnitudine	Masuri de evitare/ diminuare	Impact remanent
1.	Trafic asociat santierului	Poluare vegetatie cu praf și imisii de la motoarele utilajelor	Impact nesemnificativ, temporar si local asupra vegetatiei terestre	Local/ Redusă	Evitarea functionarii în gol a motoarelor Asigurare revizii tehnice periodice a utilajelor Evitare manevrare material pulverulent în perioade de vânt puternic	Nu are
2.		Producere zgomot si vibratii	Temporar, pe perioada lucrarilor	Local/ Functie de tipul utilajelor și al mijloacelor de transport	Revizii periodice ale utilajelor Utilizarea de utilaje care respecta prevederile H.G. 1756/20061	Nu are
3.	Transport materiale pulverulente	Posibilitatea contaminarii solului cu Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Mn,	Temporar, pe perioada lucrarilor	Local/ Functie de tipul de transport (greu, muncit ori la locul de munca, etc), de starea vehiculelor, de combustibilul utilizat	Transport acoperit al materialelor pulverulente	Nu are
4.		Poluare aer, sol ca urmare a transportului materialelor pulverulente si depunere pulberi pe vegetatie	Temporar, pe perioada lucrarilor	Local/ Redusă	Transport acoperit al materialelor pulverulente	Nu are
6.	Perioada de operare a lucrărilor	Nu are impact negativ				Nu are

Impactul lucrărilor propuse asupra sitului Natura 2000 ROSPA0076 Marea Neagră este prezentat in capitolul XIII.

VI.5 Impactul potential asupra populatiei, folosintelor, bunurilor materiale și a sanatații umane, incluzând luarea în considerare a zgomotului și vibratiilor

Impactul potential asupra populatiei, folosintelor, bunurilor materiale și a sanatații umane, incluzând luarea în considerare a zgomotului și vibratiilor este prezentat în Tabelul nr.VI.5. de mai jos.

Din analiza tabelului VI.5, rezulta ca impactul negativ se manifesta numai pe perioada de realizare a lucrarilor. Ca urmare a masurilor propuse, impactul potential este diminuat.

Tabel nr.VI.5. - Impactul potential asupra populatiei, folosintelor, bunurilor materiale și a sanatații umane, incluzând luarea în considerare a zgomotului și vibratiilor

Nr crt	Activitate	Impact potențial	Natura impact	Extinderea impactului/ Magnitudine	Masuri de evitare/diminuare	Impact remanent
1.	Execuție Lucrări	Zgomot și vibrații produse de utilaje	Temporar, direct, pe perioada lucrarilor	Funcție de Starea utilajelor, de specificul activității și de numărul utilajelor ce funcționează concomitent./ Semnificativ, în zona lucrarilor	-reducerea la minimum necesar a timpilor de funcționare a utilajelor; -evitarea pe cât posibil a suprasolicitarilor instalațiilor, Monitorizarea parametrilor de funcționare a instalațiilor pentru depistarea și înlăturarea în timp util a unor eventuale defecțiuni, uzuri avansate etc; -respectarea normelor privind lubrifierea și întreținerea diverselor angrenaje	Nu are
2.	Trafic asociat santierului	Posibile accidente de circulație în zona lucrarilor	Direct	Local/ Semnificativ, dacă nu se iau măsuri de semnalizare corespunzătoare a lucrarilor	Semnalizarea corespunzătoare a lucrarilor	Numai în caz de accident cu vătămare corporală sau avariere vehicol
3.		Producere zgomot și vibrații	Temporar, pe perioada lucrarilor, direct	Local/ Funcție de tipul de transport (greu, muncitori la locul de muncă, etc),	Traficul greu prin localități se va efectua cu reducerea vitezei la minim - 30 km/ora	Nu are

Nr crt	Activitate	Impact potențial	Natura impact	Extinderea impactului/ Magnitudine	Masuri de evitare/diminuare	Impact remanent
				de starea drumului și a imobilelor aflate la drum		
4.		Murdarire drumuri publice	Temporar, pe perioada lucrarilor, direct	Local/ Semnificativ, daca nu se iau masuri	Se vor prevedea puncte de curatire manuala sau mecanizata a pneurilor la iesirea din zona santierului.	Nu are
5.	Trafic asociat santierului	Poluare aer ca urmare a traficului	Temporar, direct, pe perioada lucrarilor	Local/ Functie de starea vehiculelor de transport și de starea drumurilor	Întretinere corespunzatoare a vehiculelor (asigurare revizii tehnice periodice) - folosirea de utilaje si camioane de generatie recenta, prevazute cu sisteme performante de minimizare și retinere a poluantilor evacuati în atmosfera	Nu are
6.		Poluare aer ca urmare a transportului materialelor pulverulente	Temporar, pe perioada lucrarilor	Local/Redusă	Transport acoperit al materialelor pulverulente	Nu are
7.	Perioada de operare a lucrărilor	Pozitiv, pe termen lung prin cresterea numărului de locuri de muncă	Direct			Pozitiv

VI.6 Impactul potential asupra peisajului și mediului vizual

Impactul potential asupra peisajului și mediului vizual este prezentat in *Tabelul nr.VI.6* de mai jos și se înregistreaza numai pe perioada de realizare a lucrarilor. Pe perioada de operare, lucrarea nu produce impact.

Tabel nr. VI.6.: Impactul potential asupra peisajului și mediului vizual

Nr. crt	Activitatea	Impact potențial	Natura impact	Extinderea impactului	Magnitudine	Masuri de evitare/ diminuare	Impact remanent
1	Amplasament lucrări	În perioada de constructie, impactul vizual este	Locala, temporar	Local	Pe tronsoane de lucru	Plan de Management de mediu elaborat de	Refacerea zonei afectate de lucrare necesita o

		caracteristic activitatii de santier				constructor	perioada de timp
2	Perioada de operare a lucrărilor	Nu are impact					

VI.7 Impactul potential asupra patrimoniului istoric și cultural

Așa cum am menționat la *cap. IV.2– Figura nr. IV.1, și Tabelul nr. IV.2*, in amplasamentul/apropierea proiectului nu au fost identificate zone și clădiri de interes istoric și arheologic.

VI.8. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/ habitatelor/ speciilor afectate)

Conform celor specificate anterior, nu este prognozată nici o extindere a vreunui impact generat în mod accidental.

VI.9. Magnitudinea și complexitatea impactului

Analiza se referă la impactul asupra următoarelor aspecte de mediu:

- calitatea și regimul cantitativ al apei, calitatea aerului, clima (de exemplu natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră);
- populație, sănătate umenă, biodiversitate (acordând o atenție deosebită speciilor și habitatelor protejate);
- conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor bunurilor materiale;
- zgomotelor și vibrațiilor ;
- peisajului și mediului vizual;
- patrimoniului istoric și cultural interacțiunilor dintre aceste elemente.

Se are în vedere natura impactului (adică impactul direct, indirect ,secundar , cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar pozitiv și negativ).

Pe perioada lucrărilor de implementare a proiectului, cât și pe perioada exploatării acestora, nu vor exista aspecte de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ se proiect, așa cum a fost menționat la pct VI.1-VI.7. de mai sus. De asemenea nu este prognozat nici un impact semnificativ sau moderat, care să aibă efecte directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare asupra aspectelor de mediu menționate mai sus sau asupra interacțiunilor dintre acestea.

Singurele aspecte care pot genera un impact nesemnificativ, local de scurtă durată, reversibil, sunt cele legate de situațiile accidentale pentru care au fost identificate măsuri de prevenire a poluării, astfel încât, împreună cu măsurile stabilite prin acordul de mediu să conducă la evitarea oricărui impact.

Astfel, în mod accidental:

- pot exista operațiuni/activități potențial poluatoare pentru aer și sol, care se manifestă local, de exemplu folosirea mijloacelor de transport pentru materiale, folosirea utilajelor (ex. de compactare a pământului), realizarea săpăturilor;

- utilizarea mijloacelor de transport, sau a utilajelor poate genera, temporar un nivel redus de zgomot, care se va manifesta local

In perioada de execuție a lucrărilor, posibilul impact negativ asupra peisajului care poate fi legat de prezența pe amplasament a :

- echipamentelor și a mijloacelor de transport pe amplasament;
- personalului implicat,

este diminuat de faptul că lucrările se execută într-o zonă industrială, pe o platformă portuară.

Pe perioada de funcționare, lucrările propuse sunt lucrări statice, fără impact negativ. Se poate afirma că lucrările de reabilitare propuse vor avea un impact pozitiv asupra peisajului actual prin refacerea zonelor degradate și a CF nefuncționale.

Magnitudinea impactului accidental, prin neluarea măsurilor de prevenire a poluării asupra mediului este prognozată prin intermediul a patru abrevieri:

- S – semnificativ;
- M – moderat (mai puțin însemnat);
- R – redus (neînsemnat);
- P – pozitiv – proiectul va îmbunătăți calitatea mediului sau va avea alte efecte pozitive asupra societății;
- NA – nu se aplică.

Aspectele de mediu ce pot apărea, accidental in perioada de construcție, dacă nu sunt luate măsurile de prevenire a poluării, sunt prezentate în *Tabelul nr. VI.7* de mai jos.

Tabel nr. VI.7 – Magnitudinea și complexitatea impactului

Aspectul de mediu	Faza de construcție					Faza de exploatare.				
	Posibil impact (magnitudine)					Posibil impact (magnitudine)				
	S	M	R	P	NA	S	M	R	P	NA
Calitatea apei/accidental										
Calitatea aerului/accidental										
Zgomot										
Radiații										
Sol/subsol/accidental										
Ecosisteme terestre										
Ecosisteme acvatice										
Arii naturale										
Populație										
Sănătatea umană										
Climă										
Cultură și arheologie										
Vizual										

VI.10. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Pentru cazurile accidentale, descrise mai sus, durata și frecvența sunt minime. Impactul este reversibil.

VI.11. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Măsurile de evitare, de prevenire a impactului au fost enumerate pentru fiecare factor de mediu în parte la pct. VI.1 – VI.7 de mai sus

VI.12. Natura transfrontalieră a impactului

Nu va fi generat nici un impact transfrontalier.

VI.13. Impactul proiectului asupra schimbărilor climatice

Implementarea proiectului nu va avea efecte negative asupra schimbărilor climatice. Așa cum reiese și din documentele UE din domeniul politicilor de transport, transportul naval poate să aducă o contribuție majoră la realizarea unui sistem de transport durabil la nivelul Uniunii Europene (UE), reducând aglomerația și poluarea de pe drumurile europene.

VI.14 Impactul schimbărilor climatice asupra proiectului. Adaptarea la schimbările climatice.

Având în vedere rezultatele analizei privind schimbările climatice, nu a fost necesară implementarea unor măsuri speciale de adaptare a proiectului la potențialul impact al acestora. Proiectul este resilient la schimbările climatice.

VI.15. Impactul produs de deșeuri

Pentru evaluarea impactului deșeurilor asupra elementelor de mediu și a comunităților locale (*Tablelul VI.8* de mai jos), pe perioada de execuție a lucrărilor, s-a utilizat următoarea matrice:

Severitatea impactului	Receptori						Probabilitatea de apariție				
	AER	APĂ	SOL	FLORĂ și FAUNĂ	RESURSE	POPULAT IE	A	B	C	D	E
0	Fără efect						Neașteptat , dar previzibil	Rară	Posibilă	De așteptat	De așteptat și repetabil
1	Efect foarte redus										
2	Redus										
3	Mediu										
4	Mare										
5	Foarte mare										

Ca urmare a măsurilor propuse, impactul potențial al deșeurilor produse pe perioada de șantier este diminuat.

Tabel nr.VI.8. - Impactul produs de deșeurile generate in perioada de implementare a proiectului

ACTIVITATE/ SURSA	IMPACT	RECEPTOR						MASURI DE REDUCERE, COMBATERE și PREVENIRE	IMPACT REZIDUAL și RISC	RECEPTOR					
		AER	APA	SOL	FLORĂ ȘI FAUNĂ	RESURSE	COMUNITA			AER	APA	SOL	FLORĂ ȘI FAUNĂ	RESURSE	COMUNITA
<p>Producerea, colectarea deșeurilor, depozitarea temporară și evacuarea deșeurilor in perioada de șantier</p>	<p>Deseuri necontrolate pe santier, in detrimentul animalelor, deșeuri posibil toxice pentru plante și sol.</p> <p>Deseurile alimentare depozitate necontrolat , sau in tomberoane deschise, atrag animalele care se hranesc cu lesuri și pot raspandi boli.</p>	0	E2	E3	E3	E4	E1	<p>Proiectare si <u>conditii</u> <u>preliminare</u></p> <p>Reciclarea și reducerea deșeurilor.</p> <p>Zonele cu deseuri trebuie sa fie bine stabilite de executant și adecvate pentru locatie (nu un scop ulterior pe santier)</p> <p><u>Echipamente</u></p> <p>Vehicule corespunzatoare și autorizate pentru transport deseuri menajere</p> <p>Containere acoperite și clar etichetate pentru depozitare</p>	<p>Producerea deșeurilor, nevoia de a depozita și transporta deseuri</p> <p>Depozitarea substantelor periculoase în condiții de siguranță.</p> <p>Utilizarea spatiului delimitat al depozitului ecologic</p> <p>Atragere animale</p>	0	0	0	E2	E2	0

<p>Producerea, colectarea deșeurilor, depozitarea temporară și evacuarea deșeurilor în perioada de șantier</p>	<p>Lipsa separării duce la costuri suplimentare întrucât deșeurile sunt clasificate în categoria cea mai înaltă de risc.</p>	0	E2	E3	E3	E4	E1	<p><u>Management</u> Planuri și proceduri adecvate. Evidența gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002². Programe de instruire și constientizare Separarea și colectarea regulată a deșeurilor. Opțiuni de reciclare a deșeurilor Evacuarea regulată a deșeurilor. Documentație completă pentru transferul deșeurilor, conform Hotărârii 1061/2008³</p>		0	0	0	E2	E2	0
<p>Producerea, colectarea deșeurilor, depozitarea temporară și evacuarea deșeurilor în perioada de șantier</p>	<p>Neindeplinirea aplicării Obligației de Precauție</p>	0	E2	E3	E3	E4	E1	<p><u>Comportament</u> Deșeurile vor fi separate în saci de polietilenă și duși în containere corespunzătoare din șantier. Colectarea selectivă a deșeurilor <u>Echipamente</u> Personal pregătit și echipamente adecvate pentru astfel de situații de urgență</p>		0	0	0	E2	E2	0

² Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.- publicată în M.Of. nr. 659/2002, cu modificările ulterioare

³ Hotărârea Guvernului nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României- publicat în M.Of. nr. 672/30.09.2008.

CAP.VII. 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. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă

- Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

In *Tabelul nr. VII.1* de mai jos sunt prezentate câteva măsuri de monitorizare a mediului pe perioada de construcție.

Tabel nr. VII. 1 – Monitorizarea mediului

Caracteristica de mediu	Indicator	Frecvența	Responsabilitate
Aer	Funcționarea utilajelor și autovehiculelor de transport	Zilnic, monitorizare vizuală	Antreprenor general
Apă	Poluare accidentală cu hidrocarburi	Zilnic, monitorizare vizuală	Antreprenor general
Deșeuri	Cantitate deșeuri din organizarea de șantier	Lunar	Antreprenor general

- Organizarea activității de urmărire a comportării în timp a construcțiilor

Scopul urmăririi în timp

Urmărirea în timp a comportării construcției este necesară pentru cunoașterea continuă a aptitudinilor pentru exploatare cât și pentru cunoașterea răspunsului construcției la solicitările din exploatare. De asemenea, se pot lua măsuri pentru eliminarea sau oprirea eventualelor fenomene care ar putea duce la avarierea sau distrugerea construcției și implicit la poluarea mediului. Urmărirea se va efectua conform Normativ privind comportarea în timp a construcțiilor indicativ P130-1999, în vigoare la data elaborării prezentului memoriu.

Modul de urmărire a comportării în timp

Din punctul de vedere al metodelor prin care se efectuează urmărirea comportării în timp a construcțiilor și terenurilor distingem :

- **Metode fizice**
- **Metode geometrice** (geodezice)

După terminarea executării lucrărilor și punerea lor în funcțiune, prin grija beneficiarului se va începe și activitatea de urmărire a comportării în exploatare a acestei lucrări.

Urmărirea în timp a comportării construcției cuprinde două faze: urmărirea curentă și urmărirea specială

Pentru urmărirea curentă, se va efectua examinarea directă prin:

• Examinarea vizuală care constă din:

- examinarea zonei betonate în vederea constatării de fisuri sau degradări între betonul existent și betonul executat pentru distanțarea navelor de cheu

- examinarea stării amortizorilor de cheu

- examinarea stării protecției muchiei de cheu;

- examinarea conlucrării între betonul existent și grinda de beton nou realizată

Examinarea vizuală se va efectua o dată pe lună sau dacă se întâmplă accidente de natură să afecteze obiectele menționate.

Toate constatările se înscriu în Cartea tehnică a construcției, iar în cazul constatării unor degradări se stabilesc măsuri de remediere.

Prin metode fizice se va examina înclinarea cheului, deschiderea rosturilor și deschiderea fisurilor. Acestea se vor măsura prin grija beneficiarului cu unelte simple, nivela, metru. Aceste verificări se vor face o dată pe lună în primul an de exploatare și o dată pe trimestru în următorii ani până la ieșirea din garanție și o dată pe an în restul timpului.

Examinarea prin metode geometrice - se va urmări :

- tasarea cheului

- înclinarea cheului, deplasările orizontale și verticale

Aceste măsurători se vor face cu mijloace de nivelmente geodezice și se vor realiza o dată la darea în exploatare și va fi considerată citirea 0, la o lună de la darea în exploatare și o dată pe an până la ieșirea din garanție. Pentru acesta vor fi marcate pe cheu puncte de măsurare.

După fiecare calamitate naturală produsă în zona danelor ca de exemplu cutremur, furtună, ploi cu intensitate peste intensitatea normată, se va efectua urmărirea specială prin examinarea folosind metode geometrice.

CAP.VIII. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI / PROGRAME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene

A.1. Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării)

Atât în perioada de execuție a lucrărilor propuse prin proiect, cât și în cea de operare a acestora, nu se produc emisii industriale.

A.2. 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 96/82/CE a fost transpusă în legislația română prin *Hotărârea Guvernului nr. 804 din 25 iulie 2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase*, care a fost abrogată de *Legea 59 din 11 aprilie 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase*. Legea 59 din 11 aprilie 2016 transpune în legislația română prevederile Directivei 2012/18/UE.

În activitatea de construcție a lucrărilor prevăzute în proiect nu sunt implicate substanțe a căror manevrare să conducă la un accident major. Lucrările nu sunt amplasate în apropierea unor obiective aflate sub incidența Directivei 2012/18/UE.

A.3. 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

La realizarea lucrărilor vor fi respectate prevederile legale aplicabile în domeniul protecției apelor (*Legea apelor nr. 107/1996, cu completările și modificările ulterioare*), în ceea ce privește protecția din punct de vedere cantitativ și calitativ a corpurilor de apă subterane și de suprafață, în prezentul memoriu sunt detaliate măsurile prevăzute pentru respectarea prevederilor legale.

A.4. 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

În conformitate cu cerințele legale aplicabile (*Legea nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător*), lucrările propuse a fi realizate prin proiect nu au impact semnificativ și ireversibil asupra calității aerului înconjurător.

A.5. Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor normative, *Directiva 75/442/CEE privind gestionarea deșeurilor și altele*.

În conformitate cu cerințele legale naționale ce transpun aceste directive, constructorul va elabora un plan de management al deșeurilor produse pe perioada de șantier.

Pe perioada de exploatare a lucrărilor proiectate, deșeurile produse sunt specifice activității ROMCIM SA. Se vor deschide fișe de evidență a deșeurilor, conform cerințelor legale, iar gestiunea deșeurilor se va face pe baza unui program de prevenire și gestiune a deșeurilor.

A.6. Directiva 2000/60/CE privind evaluarea și gestionarea calității aerului înconjurător (directiva cadru)

În conformitate cu cerințele legale aplicabile (Legea nr. 104/15.06.2011 privind calitatea aerului înconjurător), lucrările propuse a fi realizate prin proiect nu au impact semnificativ și ireversibil asupra calității aerului înconjurător.

B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

Proiectul face parte din programul de dezvoltare a ROMCIM SA.

Pentru această investiție s-a obținut Certificatul de Urbanism nr. 3031 din 13.11.2023 emis de Primăria municipiului Constanța.

CAP.IX. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

- Localizarea Organizării de Șantier

Pentru Organizarea de Șantier, Beneficiarul pune la dispoziția constructorului o suprafață de teren situată pe terenul din spatele Danei 97 din portul Constanța Nord.

- Descrierea lucrărilor necesare Organizării de Șantier

În Organizarea de Șantier se vor depozita materialele necesare pentru execuția lucrărilor.

Pentru personalul care își desfășoară activitatea în cadrul Organizării de Șantier se vor amplasa „containere” și WC-uri ecologice.

Aceste activități nu au impact asupra mediului deoarece materialele folosite (agregate , piese metalice și beton) nu poluează mediul dacă sunt depozitate corespunzător. În consecință nu sunt necesare dotări și măsuri speciale pentru controlul emisiilor de poluanți.

La terminarea lucrărilor, Constructorul va curăța zona organizării de șantier și va readuce zona la condiția ei inițială spre aprobarea Beneficiarului.

Constructorul va întreține șantierul într-o stare curată, ordonată și sanitară adecvată, va lua măsurile necesare pentru protecția mediului în și din jurul șantierului.

- Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Organizarea de șantier creează o perturbare a mediului înconjurător. Aceasta este o sursă de zgomot, emisii noxe și deșeuri necontrolate.

Emisiile de noxe se încadrează în limitele maxime admise în Ordinul 462/1993, iar nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin STAS 10.009/88 și în limitele prevăzute în Ord. Ministrului Sănătății nr.119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației. Impactul asupra mediului este și peisagistic pe perioada de execuție a lucrărilor.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier să nu afecteze cadrul natural din zona respectivă și nici vecinii zonei de lucru.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei la locul de muncă și a normelor de igienă.

Materialele folosite pentru construcția organizării de șantier sunt materiale inerte, piatră spartă, nisip, balast, materiale care nu afectează calitatea apei.

- Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier:

Organizarea de șantier nu este amplasată în zone sensibile sau în rezervații naturale. Alegerea amplasamentului s-a făcut astfel încât să se minimizeze distanțele parcurse de utilajele de construcții.

Utilajele și autovehiculele folosite la transportul materialelor, a personalului muncitor sunt surse temporare de poluare fonică, praf, emisii și vibrații.

În **Tabelul nr. IX.1** de mai jos se prezintă impactul potențial produs de organizarea de șantier asupra caracteristicilor de mediu și măsurile **prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**:

- Sunt asigurate utilitățile necesare pentru desfășurarea lucrărilor în bune condiții (sursa de alimentare cu apă, loc special amenajat pentru servirea mesei, facilități igienico-sanitare, containere pentru depozitarea deșeurilor, punct sanitar).
- Schimburile de ulei de la utilaje se vor efectua în stații speciale pentru astfel de operații.
- Reviziile periodice ale utilajelor se vor face conform cărții tehnice în service-uri specializate.
- Nu vor fi admise utilaje care să prezinte scurgeri sau a căror stare tehnică să nu corespundă normelor legale.
- Se va asigura colectarea și depozitarea selectivă a deșeurilor.

Tabel nr. IX.1- Impactul potențial produs de organizarea de șantier asupra caracteristicilor de mediu

Factor de mediu	Sursa de poluare	Instalații/măsuri pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu
Corp de apă	Sursele de poluare din perioada de șantier cu incidență asupra corpurilor de apă pot fi clasificate în:	
	- Surse punctiforme (staționare): evacuări fecaloid menajere aferente organizării de șantier, în condițiile în care evacuarea nu se realizează la un sistem de canalizare.	Utilizare WC-uri ecologice, vidanjabile
	Surse difuze de poluare constituite din:	
	- Apele provenite de la spălarea utilajelor (autobasculante, autoutilitare), ape ce au un caracter alcalin (pH > 8,5), fiind potențial impurificate cu produși de tip petrolier (uleiuri, carburanți).	Platforma de spălare vehicule va fi dotată cu separatoare de grăsimi
	- Poluări accidentale ca urmare a depozitării necorespunzătoare a substanțelor chimice și periculoase	Depozitarea în spații închise a substanțelor chimice și periculoase
Sol	- Poluări accidentale cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor.	Se va asigura întreținerea corespunzătoare a utilajelor
	- Depozitări necontrolate de deșeuri	Colectarea selectivă a deșeurilor și spațiu special amenajat pentru depozitarea acestora în containere, în condiții de siguranță
Aer	- Parcarea autovehiculelor destinate transportului personalului muncitor, a deșeurilor, diverselor materiale, etc.	Revizii tehnice periodice

CAP. X. 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

X.1 Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității în vederea utilizării ulterioare a terenului

Dupa terminarea lucrărilor, constructorul are obligația degajării amplasamentului de orice fel de obstacole (resturi de materiale, anrocamente, etc.). Se va realiza curatenia generală a zonei astfel încât să se asigure scurgerea liberă a apei în zona lucrărilor.

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

În cap.V de mai sus sunt propuse măsuri pentru evitarea producerii poluărilor accidentale.

În continuare se vor prezenta măsurile luate în caz de producere a unei poluări accidentale – Tabel nr.X.1 de mai jos

Tabel nr. X.1 – Propuneri de măsuri și responsabilități în cazul producerii poluărilor accidentale

Activitatea	Natura poluării	Măsuri propuse	Responsabil
Organizare de șantier și amplasament lucrări	Poluare sol, ape freatice cu ape uzate menajere în caz de avarii la sistem de canalizare	Remediere avarii	Constructor
	Poluare sol cu ape provenite din bazine de decantare	Decolmatare și curățire bazine	
	Poluare sol cu hidrocarburi ca urmare a neîntreținerii utilajelor	Depoluare zonă contaminată Întreținere în stare bună a utilajelor	

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

CAP. XI. ANEXE

Nr. Anexa	Conținut
Anexa nr. 1	Certificat de inregistrare ROMCIM
Anexa nr. 2	APM Constanța – Decizia etapei de evaluare inițială nr. 19/18.01.2024
Anexa nr. 3	Extras carte funciară
Anexa nr. 4	Contract de inchiriere nr. CNAPM-00840-IDP-01, înregistrat la CNAPM cu nr. 41475/15.10.2019
Anexa nr. 5	Certificatul de urbanism nr. 3031/ 13.11.2023 eliberat de Primaria mun. Constanța
Anexa nr. 6	ABA – Dobrogea Litoral – Proiect de aviz de gospodărirea apelor
Anexa nr. 7	Fotografiile privind starea actuală a amplasamentului proiectului
Anexa nr. 8	Formular Standard ROSPA0076 Marea Neagră

CAP.XII. INFORMAȚII SUPLIMENTARE PRIVIND IMPACTUL PROIECTULUI ASUPRA ROSPA0076 MAREA NEAGRĂ

XII.1 Descrierea succintă a proiectului și distanța față de ROSPA0076 Marea Neagră; coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.

Principalele categorii de lucrări cuprinse în proiect sunt următoarele:

- a) Reabilitarea coronamentului cheului Danelor 67-68 prin aplicarea unei soluții de suprabetonare cu o suspensie de beton de mare aderență. Se va realiza alinierea cheului și aducerea la cotă pe întreaga lungime necesară rulării macaralelor de cheu. Canalul de cabluri se va reface, capacele prefabricate avariate vor fi îndepărtate și se va realiza o soluție de tip casetă închisă. Se vor înlocui amortizorii de la cheu, iar opritorii căii de rulare se vor reabilita. Aparatul de muchie de coronament se va înlocui cu un aparat metalic curb fixat cu ancore chimice. Racordarea dintre cheu și platformă va fi reabilitată.
- b) Reabilitare platformă portuară, care este deteriorată pe anumite zone și nu mai prezintă suprafețe continue cu pante pentru scurgerea apelor pluviale.
- c) Lucrări deviere și protecție rețele apă- canal.
Rețelele apă-canal se vor reface și se vor devia în funcție de realizarea fundațiilor pentru instalațiile modernizate.
- d) Lucrări de protecție cabluri electrice.
Rețelele de cabluri electrice care se intersectează cu fundațiile noilor utilaje/instalații se vor proteja pentru a nu fi deteriorate.
- e) Lucrări de reabilitare a căilor de rulare a macaralelor portuar (fila apă, fila uscat, cale de rulare instalație Hooper).
- f) Proiectare fundații și estacade pentru benzile transportoare de operare clinker conform proiect instalație Hooper Romcim.
- Lucrări de reabilitare a liniilor CF din danele 67-68 și Construirea unui racord CF nou din linia 2 Dana 67.
- g) Pe unul din silozurile existente se va aplica brandul Romcim pe o suprafață de 16mx6m.

Coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului sunt prezentate în Tabelul nr. IV. 3 de mai sus.

Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Lucrările se vor executa în incinta portului Constanța în afara sitului ROSPA0076 Marea Neagră.

În planșa nr.III.1 de mai sus, se prezintă planul de situație, cu poziționarea proiectului față de sit.

În Figura nr. XII.1 de mai jos, se prezintă harta sitului ROSPA0076 Marea Neagră

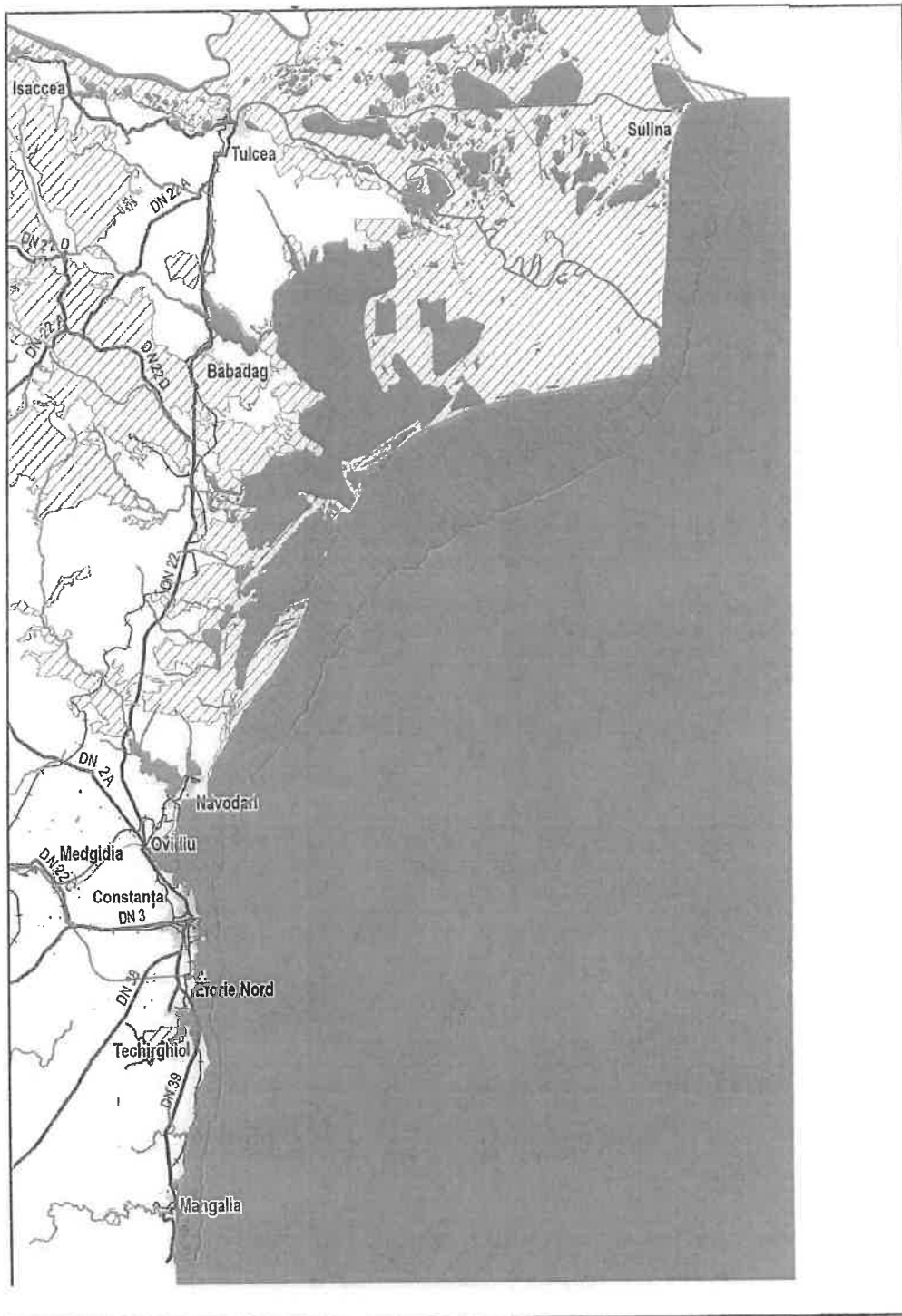


Figura nr. XII.1 - Harta sitului ROSPA0076 Marea Neagră

XII.2 Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Declararea 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, actualizată și modificată prin Hotărârea de Guvern nr. 971/2011. 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.

În cadrul ROSPA0076 Marea Neagră nu există elemente de interes conservativ, de tip abiotic.

În Anexa nr. 8 se prezintă formularul standard pentru ROSPA0076 Marea Neagră.

Acest sit gazduiește efective importante ale unor specii de pasari protejate. Conform datelor avem următoarele categorii:

a) număr de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 10

b) număr de alte specii migratoare, listate în anexele Convenției asupra speciilor migratoare (Bonn): 20

c) număr de specii periclitate la nivel global: 2

Situl nu este important pentru cuibărit.

Speciile de pasari de interes conservativ de pe suprafața ROSPA Marea Neagră utilizează aria protejată în special ca loc de hrănire și ca loc de adăpost pe timpul perioadelor de migrație.

Situl este important pentru iernat pentru următoarele specii:

- menționate în anexa I: *Cygnus Cygnus* (100-1.500i), *Gavia arctica* (250-300i), *Gavia stellata* (100-200i), *Mergus Albellus* (100-1.500i);
- nementionate în anexa I: *Podiceps nigricollis* (2.000-20.000i), *Phalacrocorax carbo* (10.000-27.000i), *Aythya fuligula* (6.300 -7450i); *Fulica atra* (25.000-40.000i), *Anas platyrhynchos* (7.000-9.000i), *Anas strepera* (340-410i), *Mergus merganser* (120-180i), *Aythya ferina* 18.000-20.000i), *Bucephala clangula* (1.500-3.000i).

În perioada de migrație, lunile septembrie și martie, situl gazduiește mai mult de 20.000 de exemplare de pasari de baltă, fiind candidat ca sit RAMSAR.

Suprafața sitului ROSPA 0076 Marea Neagră este de 140.143 ha și se află la limita teritorială a portului Constanța, respectiv digul de larg (Figura nr. XIII.1 de mai sus). Nu se ocupă suprafețe din sit.

Lucrările vor fi realizate în circa un an, etapizat, astfel încât activitatea pe platforma portuară să nu fie întreruptă complet.

XII.3. Precizarea dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Proiectul propus nu are legătură directă cu și nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar ROSPA0076 Marea Neagră.

XII.4. Estimarea impactului potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar.

Pe baza datelor din **Formularul standard** și a celor extrase din **Planul de management al ROSPA0076 Marea Neagră, in Tabelul nr. XII.1 de mai jos se prezintă relațiile dintre** speciile de păsări de desemnare a sitului **ROSPA0076 Marea Neagră** și perimetrul proiectului de investiții.

Situl nu este important pentru cuibărit. Speciile de pasari de interes conservativ de pe suprafata ROSPA0076 Marea Neagră utilizează aria protejată in special ca loc de hrănire și ca loc de adăpost pe timpul perioadelor de migrație.

Proiectul nu se implementează in interiorul ROSPA0076 Marea Neagră, deci nu se reduc habitatele .

Conform datelor prezentate in *Tabelul XIII.1* de mai jos amplasamentul proiectului nu prezintă habitate specifice pentru speciile de păsări de interes comunitar interiorul ROSPA0076 Marea Neagră.

Speciile de păsări de interes comunitar identificate pe traseul proiectului, nu sunt restrânse la o arie limitată, ci au o arie largă de răspândire în sit și nu sunt izolate, suprafețele de habitat vecine implementării proiectului putând găzdui aceste specii pe durata implementării proiectului. Aceste afirmații sunt argumentate de informațiile prezentate în formularul standard al sitului ROSPA0076 Marea Neagră privind mărimea suprafeței sitului, gradul de izolare a speciilor de păsări și conservării habitatelor preferate de speciile de păsări din sit, dar și în urma studiilor de teren efectuate de specialiștii ce au elaborat *Planul de management al ROSPA0076 Marea Neagră*, precum și de specialiștii din cadrul colectivului de proiectare. Astfel putem estima că se poate asigura menținerea integrității populațiilor de păsări din sit pe termen lung dacă se respectă măsurile de diminuare a impactului.

După cum se observă din datele prezentate mai jos, speciile de păsări de desemnare a ROSPA0076 Marea Neagră folosesc situl pentru odihnă, hrănire sau au fost observate doar tranzitând în zbor zona, fără a cuibări sau a fi dependente de o suprafață limitată strict pe zona proiectului. Conform datelor furnizate de Formularul Standard al sitului populațiile speciilor de păsări identificate sunt ne-izolate și cu o arie de răspândire extinsă în situl ROSPA0076 Marea Neagră astfel că se poate concluziona că pe perioada execuției lucrărilor vor evita zona. Astfel putem estima că se poate asigura menținerea integrității populațiilor de păsări din sit pe termen lung dacă se respectă măsurile de diminuare a impactului propuse mai jos.

Tabel nr. XII. 1 : Relațiile dintre speciile de păsări de desemnare a sitului ROSPA0076 Marea Neagră și perimetrul proiectului de investiții.

Cod	Denumire specie	Date bio ecologice	Relația speciei cu situl ROSPA0076 Marea Neagră și perimetrul proiectului de investiții
A464	<i>Puffinus yelkouan</i> Ielcovan	Populație prezentă în pasaj cu o populație de 10.000-17.000i. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este A: 100 > = p>15%. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „A” – populație izolată. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este A: valoare excelentă.	Au fost observate stoluri, în pasaj, în apele teritoriale ale României, în lunile aprilie și mai. Specia evită apropierea de coastă și preferă (în scurtul interval pe care-l părăsește în zona românească a Mării Negre) zonele situate la aproximativ o milă marină în larg. Acest comportament poate fi pus pe seama biologiei și ecologiei speciei. <i>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției.</i>
A020	<i>Pelecanus crispus</i> Pelicanul creț	Specia apare în pasaj cu o populație de 900 – 1800i. Pe culoarul inferior al Dunării iermează 100 – 800i. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este C: 2>=p>0%. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este C: valoare considerabilă. Statutul de conservare în România: critic periclitat	Sosește în zona de culbărit din Delta Dunării la sfârșitul lui martie sau în aprilie și pleacă spre cartierele de iernat în septembrie-octombrie. Folosește situl pentru odihnă și hrănire/pasaj. <i>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției.</i>
A177	<i>Larus minutus</i> Pescărușul mic	Specia apare în pasaj cu o populație de 10.000 – 12.000i. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este A: 100 > = p>15%. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este B: valoare bună.	La noi în țară este prezentă începând cu luna aprilie, până în octombrie. În afara perioadei de reproducere, specia este întăhniță pe mare, aproape de țărm dar și în lagune și lacuri litorale, iernând în zonele de coastă cu plaje nisipoase și măloase. <i>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției.</i>
A191	<i>Sterna sandvicensis</i> S Chira de mare	Specie ce apare în pasaj cu o populație de 5.200-20.000i. 20 - 300 perechi cuibăritoare în movile de nisip, pietriș, noroi sau coral. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este A: 100 > = p>15%. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante	Distribuția în România: tărmurile nordice ale Mării Negre, Complexul lagunar Razim Sinoe, Insula Sacalin

Cod	Denumire specie	Date bio ecologice	Relația speciei cu situl ROSPA0076 Marea Neagră și perimetrul proiectului de investiții
		<p>pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este B: valoare bună.</p> <p>Statutul de conservare în România: critic periclitată</p>	<p>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției.</p>
A396	<p><i>Branta rufficollis</i></p> <p>Gâsca cu gât roșu</p>	<p>Specie ce apare în pasaj cu o populație de 8.000 - 17.000 exemplare și 9.000 - 20.000 exemplare ce ierneaază. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este C: $2 > p > 0\%$. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este A: valoare excelentă.</p> <p>Statutul de conservare în România: critic periclitată</p>	<p>În România este oaspete de iarnă. Sosește rareori în luna octombrie, respectiv pleacă în luna aprilie.</p> <p>Specia nu este afectată de lucrări, acestea efectuându-se în afara perioadei octombrie-aprilie</p>
A197	<p><i>Chlidonias niger</i></p> <p>Chirighița neagră</p>	<p>Specie cu o populație de 3.000 – 10.000 indivizi în pasaj și 300 - 800 perechi cuibăritoare. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este C: $2 > p > 0\%$. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este C: valoare considerabilă.</p>	<p>Distribuția în România: Delta Dunării, lacurile litorale, zonele foarte umede din Lunca Dunării, izolat și în interiorul țării. Sosește din cartierul de iernare în a doua jumătate a lunii aprilie. Numărul de exemplare înregistrat în întreg programul de monitorizare este unul mic (n=29). Specia nu este prezentă în perimetrul investiției. Poate apare în zbor.</p>
A189	<p><i>Gelochelidon nilotica</i></p> <p>Pescărița rătăitoare</p>	<p>Specie cu o populație de 300 – 1.000 indivizi în pasaj și 5 - 10 perechi cuibăritoare. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este A: $100 > p > 15\%$. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată în stare excelentă. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este B: valoare bună.</p>	<p>În România este oaspete de vară. Distribuția în România: tărurile Mării Negre, Complexul lagunar Razim Sinoe, Insula Sacalin Specia nu este prezentă în perimetrul investiției. Poate apare în zbor.</p>
A170	<p><i>Phalaropus lobatus</i></p>	<p>Specia apare în pasaj cu o populație 700 – 1200. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este C: $2 > p > 0\%$. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este</p>	<p>În România specia apare în pasaj, mai frecvent observată în luna septembrie. Specia nu a putut fi observată pe durata programului de monitorizare.</p>

Cod	Denumire specie	Date bio ecologice	Relația speciei cu situl ROSPA0076 Marea Neagră și perimetrul proiectului de investiții
	Notatiția	considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este C: valoare considerabilă.	Specia nu este afectată de lucrări, acestea neefectându-se în perioada de pasaj
A195	<i>Sterna albifrons</i> Chira mică	Specia apare în pasaj cu o populație 200 – 600i. Mărima și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este B: $15 > p > 2\%$. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este B: valoare bună. Statutul de conservare în România: critic periclitată	Chira mică este o specie migratoare, oaspete de vară în România (lunile mai-septembrie), de origine europeană. Distribuția în România: tărmurile Mării Negre, Complexul lagunar Razim Sinoe, Insula Sacalin Specia nu este prezentă în perimetrul investiției. Poate apare în zbor.
A196	<i>Chlidonias hybridus</i> Chirighița cu obraz alb	Specia apare în pasaj cu o populație 4.000 - 5.000i. Mărima și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este B: $15 > p > 2\%$. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este B: valoare bună.	Distribuția în România: Sud-Estul României (Dobrogea, Muntenia, Moldova), izolat în Vest și Sud-Vest (Oltenia și Crișana). Specia nu este prezentă în perimetrul investiției.
A038	<i>Cygnus cygnus</i> Lebăda de iarnă	Specia ienează în sit cu o populație de 1000-1500i. Mărima și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este B: $15 > p > 2\%$. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este B: valoare bună.	Arealul speciei : Vestul Mării Negre. Preferă atât lacurile întinse cu apă dulce sau salmastră (de exemplu cele din sistemul lagunar), cât și cele cu vegetație palustră abundentă. Se hrănește în special cu plante de apă, seminte, viermi, insecte, moluște și uneori pești, în lacurile puțin adânci Specia nu este prezentă în perimetrul investiției.
A002	<i>Gavia arctica</i> Cufundarul polar	Specia iermează în sit cu o populație de 250 - 300i. Mărima și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este A: $100 > p > 15\%$. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este „C”: valoare considerabilă.	Este o specie acvatică și migratoare. Cuibărește pe lacuri dulci bogate în pește, rar pe coasta mării. Iermează pe lacuri și pe mare. Stația de monitorizare cu cele mai multe înregistrări este P14 (Vama Veche) Specia nu este prezentă în perimetrul investiției.

Cod	Denumire specie	Date bio ecologice	Relația speciei cu situl ROSPA0076 Marea Neagră și perimetrul proiectului de investiții
A001	<p><i>Gavia stellata</i></p> <p>Cufundarul mic</p>	<p>Specie iermează în sit cu o populație de 100-200 indivizi. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este A: 100>=p>15%. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este „C”: valoare considerabilă.</p>	<p>iermează de obicei pe mare, în Vestul și Nord-Vestul Mării Negre.</p> <p>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției.</p>
A180	<p><i>Larus genei</i></p> <p>Pescăruș rozalb</p>	<p>Specia apare în pasaj cu o populație 1.000 - 1.500i. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este B: 15>=p>2%. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este B: valoare bună.</p> <p>Statutul de conservare în România: critic periclitat</p>	<p>în prezent, pescărușul rozalb (<i>Larus genei</i>) este o pasăre rară de pasaj, uneori este observată vara în zona litorală a Dobrogei, iar ocazional chiar în timpul iernilor blânde. În cazul acestei specii s-a petrecut următorul fenomen: în timp ce populația de la nordul Mării Negre a crescut, iar arealul european al speciei s-a extins spre vest, populația clocitoare din Dobrogea s-a redus până la dispariție. Specia nu este prezentă în perimetrul investiției.</p>
A176	<p><i>Larus melanocephalus</i></p> <p>Pescărușul cu cap negru</p>	<p>Specia apare în pasaj cu o populație 12.000 – 15.000i. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este A: 100>=p>15%. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „B” – populație neizolată dar la limita ariei de distribuție. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este A: conservare excelentă.</p> <p>Statutul de conservare în România: periclitat.</p>	<p>Pasăre mediterano-pontică, concentrată la nordul Mării Negre, unde se afla 90% din populația globală a speciei. Poate zbura pentru hrănire până la 80 km distanță de colonie</p> <p>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției în perioada de execuție a lucrărilor, dar poate fi văzută în zbor</p>
A068	<p><i>Mergus albellus</i></p> <p>Ferestraș mic</p>	<p>Specie iermează în sit cu o populație de 1.000-1.500 indivizi. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este A: 100>=p>15%. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație ne-izolată cu o arie de distribuție extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este A:</p>	<p>Cuibărește în scorburile arborilor din vecinătatea apelor, la stărușul lumii aprilie sau în mai. În ultimii ani, <i>Mergus albellus</i> a redevenit specie clocitoare în România, familii cu boboci sau juvenili fiind observate în Delta Dunării. Specia fotosește aria protejată pe timpul iernii.</p>

Cod	Denumire specie	Date bio-ecologice	Relația speciei cu situl ROSPA0076 Marea Neagră și perimetrul proiectului de investiții
		conservare excelentă. Statutul de conservare în România: vulnerabil	<i>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției în perioada de execuție a lucrărilor</i>
A190	Sterna caspia Pescărița mare	Specia apare în pasaj cu o populație 5.000 – 1.000i. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este A: 100>=p>15%. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație ne-izolată cu o arie de distribuție extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este B: conservare bună.	Pescărița mare este caracteristică zonelor umede cu apă dulce sau salmastră, lagunelor și țărmurilor nisipoase. Cuibărește în zonele litorale. Se hrănește în special pe lacurile mari continentale la o distanță de până la 60 de km de la colonie. <i>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției</i>
A193	Sterna hirundo Chira de baltă	Specia apare în pasaj cu o populație 8.000 – 10.000i. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este A: 100>=p>15%. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație ne-izolată cu o arie de distribuție extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este B: conservare bună.	Specia este întâlnită în sezonul de vară pentru a cuibări. Terenurile cu vegetație rară și sol nisipos aferente lacurilor sunt favorabile speciei pentru a cuibări. Cuibul și-l instalează pe sol nisipos cu vegetație rară. Sterna hirundo, o specie destul de abundentă în întregul bazinul Mării Negre, dar legată prin biologia și ecologia ei, mai degrabă de zonele de uscat, cu bălți salmastre, mlaștini, dune și insule (mai ales pentru stabilirea coloniilor de cuibărit).
A061	Aythya fuligula Rața moțată	Specie iermează în sit cu o populație de 6300-7450 indivizi. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este A: 100>=p>15%. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este „A”: valoare excelentă.	<i>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției</i> Este o specie migratoare, de origine siberiană, care iermează pe mare, aproape de linia țărmului, atât timp cât apele nu sunt înghețate. Este întâlnită pe lagunele marine, pe lacuri, bazine de acumulare și bălți. Perioada de cuibărit este relativ târzie, de la jumătatea lunii mai până la sfârșitul lunii iulie sau jumătatea lunii august. Cuibul este amplasat în apropierea apei, în vegetația palustră abundentă, în afara SPA Marea Neagră. Are capacitatea de a se scufunda la adâncimi mai mari (3-14 m) pentru procurarea hranei.
A125	Fulica atra Liștă	Specie iermează în sit cu o populație de 25.000-40.000 indivizi. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este C: 2>=p>0%. Conservarea	<i>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției</i> Fulica atra folosește zona ROSPA0076 Marea Neagră doar pe timp de iarnă, ca loc de refugiu și hrănire în perioada când apele dulci continentale sunt acoperite de ghețuri.

Cod	Denumire specie	Date bio ecologice	Relația speciei cu situl ROSPA0076 Marea Neagră și perimetrul proiectului de investiții
A050	<p><i>Anas penelope</i></p> <p>Rața fluierătoare</p>	<p>trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este „B”: valoare bună.</p> <p>Specia apare în pasaj cu o populație 1200 – 1.500i. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este A: 15>=p>2%.Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație ne-izolată cu o arie de distribuție extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este C: valoare considerabilă.</p>	<p>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției</p> <p>Cuibăresc pe pamânt, bine ascunse de vegetație. Pentru iernat și pasaj, această specie preferă habitatele marine adăpostite, zonele umede din apropierea mării, lagunele, lacurile interioare, râurile încet curgătoare, estuarele, pășunile inundate și zonele mișinoase. Cele mai multe exemplare au fost observate în luna decembrie 2014 (811 exemplare), zona adăpostită de la Gura Portiței (P3) fiind de departe preferată de această specie pentru adăpost și iernat (624 exemplare observate în lunile de iarnă).</p> <p>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției</p>
A053	<p><i>Anas platyrhynchos</i></p> <p>Rața mare</p>	<p>Specia iernează în sit cu o populație de 7.000-9.000 indivizi. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este B: 15>=p>2%. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este „A”: valoare excelentă.</p>	<p>Cuibărește în locuri diferite, dar mai ales în vegetație deasă. Cuibărește fie în apropierea apei, fie la distanțe destul de mari, de regulă pe sol, în mici depresiuni ale solului.</p> <p>Preferă apele de mică adâncime, cu vegetație adiacentă, submersă sau flotantă. Evită în general apele adânci sau cele expuse. Distribuția observațiilor este oarecum uniformă în întreaga zonă, însă prezintă în punctele P2 (Sf. Gheorghe) și P11 (Tatlageac) și P3 (Gura Portiței) efective mai puțin numeroase. Specia a fost observată, de asemenea, și în urma parcurgerii transectelor navale.</p> <p>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției</p>
A051	<p><i>Anas strepera</i></p> <p>Rața pestriță</p>	<p>Specia iernează în sit cu o populație de 340-410 indivizi. Mărimea și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este C: 2>=p>0%. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă.</p>	<p>Cuibul este construit pe sol, bine ascuns în vegetație, arătând o preferință pentru zonele cu vegetație ierboasă înaltă, uscată.</p> <p>Iarna poate fi întâlnită și pe lacuri de acumulare sau terenuri inundate, evitând însă habitatele cu apă sărată. Rata pestriță se hrănește predominant în ape de mică</p>

Cod	Denumire specie	Date bio ecologice	Relația speciei cu situl ROSPA0076 Marea Neagră și perimetrul proiectului de investiții
		Valoarea sitului pentru conservarea speciei este „A”: valoare excelentă.	adâncime. În lunile ianuarie, martie și aprilie din perioada 15 noiembrie 2014 - 31 mai 2015 au fost observate cele mai multe exemplare. mai ales în punctual de observație Sf. Gheorghe. <i>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției</i>
A059	<i>Aythya ferina</i> Rața cu cap castaniu	Specia iermează în sit cu o populație de 18.000-20.000 indivizi. Mărima și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este A: $100 > p > 15\%$. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este „B”: valoare bună.	Rața cu cap castaniu își instalează cuibul în apropierea apei (la maximum 5 m depărtare de aceasta), pe sol, în vegetație densă. Specia poate fi întâlnită într-o varietate mare de zone umede. Preferă lacurile dulci sau salmastre de cel puțin câteva hectare, cu adâncime de 1,5-2 m, cu vegetație submergentă bogată și care sunt înconjurate de zone dense de stuf, în timpul iernii și în migrație poate fi întâlnită și pe lacuri de acumulare, ape marine etc. Prezența în ROSPA0076 Marea Neagră în lunile reci ale anului, când majoritatea apelor dulci continentale sunt acoperite de gheață, este una importantă. <i>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției</i>
A067	<i>Bucephala clangula</i> Rața sunătoare	Specia iermează în sit cu o populație de 1.500-3.000 indivizi. Mărima și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este A: $100 > p > 15\%$. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este „B”: valoare bună.	În România, este o specie foarte rar cuibaritoare, semnalările recente fiind din zona Deltei Dunării. În schimb, este o specie frecventă în timpul migrației și pe timpul iernii. Distribuția în România: Delta Dunării (cuibărit), în restul teritoriului în habitatele prielnice (migrație și iernat). <i>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției</i>
A004	<i>Tachybaptus ruficollis</i> Corcodel mic	Specia iermează în sit cu o populație de 1.200-1.500 indivizi. Mărima și densitatea populației în sit raportată la cea de la nivel național este B: $15 > p > 2\%$. Conservarea trăsăturilor habitatelor care sunt importante pentru specie este considerată bună. Gradul de izolare a populației speciei este „C” – populație neizolată cu o arie de răspândire extinsă. Valoarea sitului pentru conservarea speciei este „B”: valoare bună.	În România este oaspete de vară care rămâne foarte rar pe perioada de iarnă. Cuibul este plititor alcătuit din plante acvatice, ancorat de vegetația emergentă, ramuri submerse sau arbuști de pe malul apei, lângă coloniile de pescăruși sau lișițe. Distribuția în România: Delta Dunării, cursul Dunării, complexul lagunar RazimSinoe, litoralul Mării Negre, restul țării în habitatele prielnice. <i>Specia nu este prezentă în perimetrul investiției</i>

a) alte informații prevăzute în legislația în vigoare

DIRECTIVA 2008/56/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 17 iunie 2008 de instituire a unui cadru de acțiune comunitară în domeniul politicii privind mediul marin (Directiva-cadru „Strategia pentru mediul marin”) are ca obiectiv central atingerea stării ecologice bune a mediului marin.

Prin proiectul propus se urmărește creșterea gradului de siguranță în exploatare a danei 68, evitându-se astfel punerea în pericol a siguranței navelor ancorate la dane și chiar a utilajelor operatorilor portuari (macarale de cheu) aflate pe platforma portuară (moluri). Se vor evita astfel poluări accidentale cu impact asupra calității apei marine.

Concluzii:

Lucrările propuse nu ocupă suprafețe din sit, deci nu se reduc habitate ce pot fi folosite de speciile de păsări de interes comunitar din interiorul ROSPA0076 Marea Neagră pentru pasaj, popas și hrană. De asemenea, integritatea ariei de importanță avifaunistică nu este afectată, iar relațiile structurale și funcționale care au creat-o și o mențin sunt asigurate.

XII.3. Măsuri de diminuare a impactului

Proiectul propus se realizează în afara sitului ROSPA076 Marea Neagră și nu are un impact negativ semnificativ asupra speciilor pentru care a fost declarat acest sit.

Deoarece lucrările se realizează la limita sitului ROSPA076 Marea Neagră, în vederea păstrării stării de conservare a speciilor de interes comunitar din acesta, propunem măsurile de reducere a impactului din *Tabelul nr. XII.2* de mai jos.

Tabel nr. XII.2. - Măsuri de reducere a impactului asupra speciilor de păsări din situl ROSPA076 Marea Neagră

Nr.crt.	Impact	Măsuri de reducere a impactului
1.	Uciderea sau capturarea intenționată de specii din faună indiferent de metoda utilizată	Instruirea personalului privind legislația specifică și cerințele de protecție a speciilor din situl ROSPA076 Marea Neagră
2.	Modificarea calității solului și a apelor ca urmare a pierderilor accidentale de hidrocarburi de la utilajele folosite în execuție	Se va asigura o întreținere în bună stare tehnică a utilajelor și mijloacelor de transport prin efectuarea reviziilor tehnice periodice conform cărții tehnice a utilajului;
3.	Pierderi indivizi	- Se vor evita sursele de lumină puternică care pot disturba deplasările de noapte ale unor specii - Deșeurile nu vor fi depozitate necontrolat
4.	Zgomotul generat de execuția lucrărilor propuse poate crea	Respectarea graficului de execuție a lucrărilor și achiziționarea de către constructor numai de utilaje care respectă prevederile H.G.

	disconfort speciilor de păsări cuibăritoare în habitatele riverane, sau celor care sunt în căutare de hrană, în pasaj (efect temporar, în perioada execuției lucrărilor).	1756/2006 ⁴ Evitarea mersului în gol a utilajelor. Asigurare reviziei tehnice periodice a utilajelor Trebuie avut în vedere că lucrările se efectuează într-o zonă industrială care în general este evitată de păsări
5.	Depozitare necontrolată a deșeurilor	Colectarea selectivă a deșeurilor și depozitarea în condiții de siguranță în pubele/containere închise Evacuarea periodică a deșeurilor Colectarea materialelor rezultate din lucrările de demolare, curățire și gestionarea deșeurilor conform cerințelor legale.
6.	Poluare aer, zgomot, pierdere habitat	Interzicerea amplasării bazelor de producție, organizării de santier, gropilor de împrumut pe teritoriul ariilor protejate sau în apropierea acestora; Prepararea betoanelor și prefabricatelor pentru lucrările de construcție se va realiza în afara ariilor protejate

⁴ Hotărârea Guvernului nr 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor- M.Of. 48/22.01. 2007

CAP. XIII. INFORMAȚII PRELUATE DIN PLANURILE DE MANAGEMENT BAZINALE, ACTUALIZATE

XIII.1 Localizarea proiectului:

Portul Constanța, danele 67 -68 conform coordonatelor STEREO din *Tabelul nr. XII.3* de mai sus.

XIII.2. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

A) *Sursele punctiforme de poluare semnificative ale apelor costiere românești sunt reprezentate de:*

- Fluviul Dunărea care transportă cantități importante de poluanți care provin din tot bazinul Dunării.
- Surse locale situate pe țărmul românesc al Mării Negre.
- Surse situate pe țărmul ucrainean al Mării Negre.

De menționat că starea apelor costiere la nivelul litoralului românesc este determinată de starea fluviului Dunărea care aduce în Marea Neagră cantități importante de poluanți din aportul anual de poluanți. De asemenea starea apelor costiere românești este influențată și de aporturile de poluanți din sectorul ucrainean al Mării Negre (consecința a direcției predominante N-S a curenților marini), precum și de procesele care au loc la nivelul Mării Negre. Aportul surselor locale la starea mediului marin este considerat nesemnificativ în comparație cu aportul fluviului Dunărea și a surselor situate în sectorul ucrainean al Mării Negre.

După intrarea în vigoare a *Convenției privind protecția Mării Negre împotriva poluării* (Convenția de la București) din 1992, s-au luat o serie de măsuri, atât la nivel național, cât și la nivelul UE și al bazinului Mării Negre pentru transpunerea în practică a prevederilor Convenției, printre care amintim:

- Conferința Miniștrilor Mediului din țările riverane Mării Negre, Istanbul, Turcia, 30 - 31 octombrie 1996 a adoptat Planul strategic pentru reabilitarea și protecția Mării Negre.
- DIRECTIVA 2008/56/CE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 17 iunie 2008 (Directiva-cadru „Strategia pentru mediul marin”) instituie un cadru în care statele membre adoptă măsurile necesare pentru a obține sau a menține starea ecologică bună a mediului marin, cel mai târziu până în anul 2020.

- Programul Operațional comun "Bazinul Mării Negre" 2014 – 2020 a avut ca obiective:

- Obiectivul general:

Îmbunătățirea nivelului de trai al oamenilor din regiunile din Bazinul Mării Negre prin creștere sustenabilă și protecția în comun a mediului

- Obiective tematice

1. Promovarea afacerilor și a antreprenoriatului în Bazinul Mării Negre
2. Promovarea unei politici de mediu coordonate și reducerea prin acțiuni comune a deșeurilor maritime în Bazinul Mării Negre

B) Lucrările prevăzute pentru investiția analizată nu modifică starea ecologică și starea chimică a apei din acvatoriul portuar.

Lucrările se execută pe platforma danelor 67-68.

Nu sunt afectate zone protejate menționate în **Anexa nr. 1^A2 din Legea Apelor.**

Concluzii:

- proiectul nu prezintă riscul apariției de efecte, respectiv riscul deteriorării stării corpului de apă Marea Neagră, la nivel de element de calitate
- proiectul nu prezintă riscul apariției de efecte, respectiv nu poate împiedica îmbunătățirea stării corpului de apă Marea Neagră, la nivel de element de calitate.
- proiectul nu prezintă riscul apariției de efecte, respectiv nu poate împiedica atingerea obiectivelor relevante pentru zonele protejate. Speciile de păsări pentru care a fost declarat situl ROSPA0076 Marea Neagră nu vor fi afectate.
- în zona proiectului nu sunt proiecte pe ape sau în legatura cu apele autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare, deci nu se va înregistra un impact cumulat al proiectului cu alte proiecte.

CAP. XIV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292/2018 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI

XIV.1. Caracteristicile proiectului

XIV.1.a. Dimensiunea și concepția proiectului

Prin proiect se vor realiza lucrări de reconversie export clinker în instalații import materii prime, modernizare instalații decărcare/incărcare ciment, reactivare linii CF la danele 67-68, aplicare brand pe siloz beton.

Lucrările vor fi executate numai pe uscat, într-o perioadă de circa un an, etapizat, pe tronsoane de cheu disponibile, pentru a nu se afecta exploatarea curentă la dane și platformă și constau în:

- *Reabilitarea coronamentului cheului Danelor 67-68 și a platformei portuare*
- *Lucrări deviere și protecție rețele apă -canal.*
- *Lucrări de protecție cabluri electrice.*
- *Lucrări de reabilitare a căilor de rulare a macaralelor portuare (filă apă, filă uscat, cale de rulare, instalație Hopper).*
- *Proiectare fundații și estacade pentru benzile transportoare de operare, clinker, conform proiect instalație Hopper ROMCIM.*
- *Lucrări de reabilitare a liniilor CF din danele 67 - 68.*
- *Reabilitarea liniilor CF. 1 și 2.*
- *Construirea unui racord CF nou din linia 2 Dana 67.*

Pentru realizarea lucrărilor se va folosi un minim de utilaje/echipamente: betonieră mobilă, mini excavator hidraulic pentru sapat, mijloace de transport a materialelor și a resurselor umane pe locație și instalație de forat la mici dimensiuni. Se vor utiliza aprox. 50 muncitori /zi care nu vor fi cazați în organizarea de șantier.

Pentru acces la locul lucrărilor se vor folosi drumurile existente.

Lucrările necesare implementării proiectului nu se suprapun cu alte proiecte existente sau planificate în zonă.

XIV.1.b. Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate

Din informațiile pe care le deținem, ROMCIM nu mai are în derulare/sau aprobate alte proiecte.

XIV.1.c. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

La execuția lucrărilor se vor utiliza numai materiale conform reglementarilor naționale/comunitare procurate de la furnizori autorizați. Ele constau în: ciment, balast, piatră spartă, apă (preparare beton), armătură, lemn (cofraje).

Utilizarea resurselor naturale în perioada de execuție a lucrărilor va fi atât directă cât și indirectă, deoarece utilizarea acestora se va realiza și prin intermediul furnizorilor de materiale de construcție.

Depozitarea materialelor se va face în organizarea de șantier, în spații de depozitare provizorii.

XIV.1.d. Cantitatea și tipurile de deșeuri generate/gestionate

În *Tabelul nr. 5.4* de mai sus sunt identificate tipurile de deșeuri care pot rezulta în perioada de implementare a proiectului, deșeuri specifice activităților de demolare (-17.05.04 pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17.05.03, care rezultă din excavații și care va fi reutilizat pe același amplasament; 17.04.07 deșeuri metalice; - 17.02.01 lemn; - 17.02.03 materiale plastice; - 17.01.01 beton; - 15.01.01 ambalaje de hârtie și carton, etc). Deșeuri rezultate din activitatea personalului: - 20.03.01 deșeuri menajere mixte.

Se va ține evidența gestiunii deșeurilor conform H.G. nr. 856/2002. Toate cantitățile de deșeuri ce vor fi generate vor fi colectate selectiv, pe tipuri de deșeuri și vor fi depozitate în condiții de siguranță în organizarea de șantier. Deșeurile vor fi predate la firme specializate pentru valorificare/eliminare. Din proiectul de investiție nu vor rezulta deșeuri periculoase. Pe perioada execuției lucrărilor va fi aplicat un Plan de Management al Deșeurilor și va fi realizat și implementat un Plan de gestionare a deșeurilor.

XIV.1.e. Poluarea și alte efecte negative

Pe perioada lucrărilor, cât și pe perioada exploatarea danelor 67 și 68, nu vor exista aspecte de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect, așa cum a fost menționat și în Capitolul VI. Nu este prognozat nici un impact semnificativ sau moderat, care să aibă efecte directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare asupra sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

Singurele aspecte care pot genera un impact nesemnificativ, local, de scurtă durată, reversibil, sunt cele legate de situațiile accidentale pentru care au fost identificate măsuri de prevenire a poluării, astfel încât, împreună cu măsurile stabilite prin acordul de mediu să conducă la evitarea oricărui impact.

Pentru a preveni scurgerile accidentale de combustibil, uleiuri și alte substanțe, vor fi verificate în permanență utilajele și echipamentele folosite. În cazul unor astfel de poluări accidentale, uleiul sau carburantul ajunse pe sol se vor îndepărta cu materiale absorbante, în cel mai scurt timp, conform prevederilor Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. Deșeurile generate astfel va fi eliminate prin unități specializate.

XIV.1.f. Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice

Poluări accidentale

Având în vedere măsurile de protecție a mediului propuse și specificul lucrărilor propuse prin proiect, există o probabilitate foarte redusă de a se genera o poluare accidentală. În concluzie, singura sursă posibilă (puțin probabilă) pentru generarea unei poluări accidentale este constituită de scurgeri de combustibili, uleiuri sau de alte lichide de la utilajele și echipamentele folosite.

În cazul generării unor astfel de scurgeri, poluarea ar fi locală și de o magnitudine redusă. Așa cum am menționat deja, pentru a preveni scurgerile accidentale de combustibil, uleiuri și alte substanțe, vor fi verificate în permanență utilajele și echipamentele folosite. În cazul unor astfel de poluări accidentale, uleiul sau carburantul ajunse pe sol se vor îndepărta cu materiale absorbante, în cel mai scurt timp, conform prevederilor Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale. Deșeurile generate astfel va fi eliminate prin unități specializate.

Riscuri naturale

Cutremur

Din punct de vedere seismic, zona țării noastre este reglementată prin SR 11100/1-93: „Zonare seismică - Macrozonarea teritoriului României”. Conform acestui standard, amplasamentul lucrărilor se încadrează în macrozona “7₁” (*Figura nr. IV.8* de mai sus). Se consideră că obiectivele proiectului sunt supuse unui grad scăzut de risc de activitate seismică.

Alunecări de teren

Analizând *Figura nr. IV.13* de mai sus (Zona teritoriului funcție de potențialul producerii alunecărilor de teren), se consideră că obiectivele proiectului sunt supuse unui grad scăzut de risc privind alunecările de teren.

Inundații

Amplasamentul proiectului nu se suprapune cu zone cu risc potențial semnificativ la inundații pe cursuri de apă (*Figura nr. IV.12* de mai sus - Harta zonelor cu risc potențial de inundații în județul Constanța).

- Schimbări climatice

Implementarea proiectului nu va avea efecte negative asupra schimbărilor climatice întrucât, așa cum reiese și din documentele UE din domeniul politicilor de transport, transportul naval poate să aducă o contribuție majoră la realizarea unui sistem de transport durabil la nivelul Uniunii Europene (UE), reducând aglomerația și poluarea de pe drumurile europene.

Este posibilă, **dar puțin probabilă**, existența unei vulnerabilități în contextul schimbărilor climatice cu apariția condițiilor meteorologice extreme .

Proiectul nu are influență asupra schimbărilor climatice.

CONCLUZIE

Având în vedere cele expuse, se apreciază că nu există riscuri de accidente majore și/sau dezastre, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice.

XIV.1.g. Riscurile pentru sănătatea umană - de exemplu, din cauza contaminării apei sau a poluării atmosferice-, patrimoniul cultural și patrimoniul arheologic.

Impactul asupra populației și sănătății sunt ne semnificative având în vedere poziționarea amplasamentului danelor 67 și 68, necesitățile de transport a materialelor și a utilajelor, neafectarea semnificativă a calității apei acvatorului portuar și a atmosferei.

Activitățile asociate perioadei de execuție se vor constitui ca surse temporare de disconfort ca urmare a transportului materialelor, utilajelor și a personalului prin localitățile. Sunt propuse măsuri pentru reducerea semnificativă a impactului.

Referitor la patrimoniul cultural și patrimoniul arheologic, așa cum rezultă din *Tabelul nr. IV.1 și Figura nr. IV.1.* de mai sus, în zona lucrărilor nu sunt identificate zone și clădiri de interes istoric și arheologic.

XIV.2. Amplasarea proiectului

XIV.2. a. Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor

În Certificatul de urbanism nr. 3031/13.11.2023, eliberat de Primăria mun. Constanța, se menționează următoarele:

- Folosirea actuală a terenului este: zonă activități portuare.
- Destinația terenului stabilită prin planurile de urbanism și amenajarea teritoriului aprobate, construcții portuare, depozitare, industriale, CF, terminal ciment.

XIV.2.b. Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia.

Acest aspect este în legătură cu cantitățile de resurse naturale menționate la subcap. III.6.3.

Având în vedere:

- că se vor utiliza numai materiale procurate de la furnizori autorizați, respectiv ciment, balast, piatră spartă, armătură, lemn (cofraje) – utilizare indirectă,
- că nu se vor utiliza resurse naturale de pe locație sau din ariile naturale protejate, se poate afirma nu este afectată bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia.

De asemenea, se menționează următoarele:

- o Proiectul nu este amplasat în situl ROSPA0076 Marea Neagră sau în alt sit Natura 2000.
- o Nu există suprafețe care sunt ocupate în fond forestier care necesită să se defrișeze temporar / definitiv așa cum sunt definite de prevederile punctului 13 din *Anexa nr. 1 din Legea nr. 46/2008 - Codul silvic, republicată, cu modificările și completările ulterioare*.
- o Pe platforma danelor 67 și 68 nu sunt identificate zone în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului.

XIV.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial

XIV.3. a. Importanța și extinderea spațială a impactului

Nu vor exista aspecte de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect. Singurele aspecte care pot genera un impact nesemnificativ, local, de scurtă durată, reversibil, sunt cele legate de situațiile accidentale pentru care au fost identificate măsuri de prevenire și de limitare a poluării a poluării, astfel încât, împreună cu măsurile stabilite prin acordul de mediu să conducă la evitarea oricărui impact.

În perioada de execuție a lucrărilor, posibilul impact vizual asupra peisajului care poate fi legat de prezența pe amplasament a echipamentelor și a mijloacelor de transport pe amplasamente, precum și a personalului implicat, este diminuat de faptul că amplasamentul este situat într-o zonă industrială, antropizată.

XIV.3. b. Natura impactului

Pe perioada de implementare a proiectului, cât și pe cea de operare la danele 67 și 68, nu vor exista aspecte de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect și așa cum a fost menționat în Capitolul VI.

Nu este prognozat nici un impact semnificativ, nici un impact moderat, care să aibă efecte directe și indirecte, sinergice, cumulative, principale și secundare asupra sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

XIV.3.c. Natura transfrontalieră a impactului

Amplasamentul proiectului nu cade 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.

XIV.3. d. Intensitatea și complexitatea impactului

Nu vor exista aspecte de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect. Doar situațiile accidentale pot genera un impact local ne semnificativ local de scurtă durată, reversibil. Pentru aceste situații, au fost identificate măsuri de prevenire și de limitare a poluării a poluării, astfel încât, împreună cu măsurile stabilite prin acordul de mediu să conducă la evitarea oricărui impact.

În perioada de exploatare, lucrările propuse sunt lucrări statice, fără impact.

În procesul de încărcare-descărcare a produsului, instalațiile de manipulare sunt carcasate, iar fluxul este automatizat.

Intensitatea și complexitatea impactului este prezentată în *Tabelul nr. VI.8-1 de mai sus*.

XIV.3. e. Probabilitatea impactului

Probabilitatea impactului este foarte redusă și asta doar în cazul nerespectării măsurilor de prevenire a poluării menționate în prezentul Memoriu sau a măsurilor care vor fi stabilite prin acordul de mediu și coroborat cu existența unor conjuncturi cumulative toate nefavorabile.

X.IV.f. Debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului

Pentru cazurile accidentale, descrise mai sus, durata și frecvența sunt minime.

X.IV.g. Cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate

Lucrările propuse în proiect a fi executate nu se suprapun cu lucrările altui proiect existent și/sau aprobat.

X.IV.h. Posibilitatea de reducere efectivă a impactului

Respectarea măsurilor propuse pentru prevenirea și diminuarea impactului potențial identificat, precum și a condițiilor impuse în acordul de mediu, conduce la reducerea impactului asupra factorilor de mediu.

CAP. XV. CONCLUZII

A) Necesitatea investitiei

Strategia C.N. – Administrația Porturilor Maritime – SA Constanța precum și a operatorilor portuari este de a crește volumul traficului portuar care reprezintă principala sursă de venituri. Atragerea unui volum de trafic sporit este condiționată de crearea condițiilor necesare operatorilor portuari pentru derularea unui trafic de marfuri cu nave de capacitate mai mare.

Proiectul propus are la bază expertizele tehnice privind starea tehnică a infrastructurii aferente platformei danelor 67 și 68 și necesitatea de dezvoltare a activității ROMCIM S.A.

B) Lucrări propuse

Principalele categorii de lucrări cuprinse în proiect sunt următoarele:

- a) Reabilitarea coronamentului cheului Danelor 67-68
- b) Reabilitare platformă portuară.
- c) Lucrări deviere și protecție rețele apă- canal.
- d) Lucrări de protecție cabluri electrice.
- e) Lucrări de reabilitare a căilor de rulare a macaralelor portuar (fila apă, fila uscat, cale de rulare instalație Hooper).
- f) Proiectare fundații și estacade pentru benzile transportoare de operare clinker conform proiect instalație Hooper Romcim.
 - Lucrări de reabilitare a liniilor CF din danele 67-68 și Construirea unui racord CF nou din linia 2 Dana 67.
- g) Pe unul din silozurile existente se va aplica brandul Romcim pe o suprafață de 16mx6m.

C) Concluzii privind impactul lucrărilor asupra caracteristicilor de mediu și a sitului ROSPA0076 Marea Neagră

C.1. Impactul lucrărilor asupra caracteristicilor de mediu

Lucrările se execută în acvatoriul portului Constanța, danele 67-68.

Impactul produs este caracteristic lucrărilor de construcții, înregistrându-se numai pe perioada șantierului, local, de durată scurtă, neremanent. Sunt propuse măsuri de reducere a impactului și de management a deșeurilor și substanțelor periculoase. Urmare măsurilor propuse:

- Proiectul nu prezintă riscul apariției de efecte negative, respectiv riscul deteriorării stării corpului de apă Marea Neagră, la nivel de element de calitate.

- Proiectul nu prezintă riscul apariției de efecte negative, respectiv nu poate împiedica îmbunătățirea stării corpului de apă Marea Neagră, la nivel de element de calitate.
- Impactul asupra factorului de mediu aer este de scurtă durată și se resimte numai pe perioada executării lucrărilor de demolare, precum și pe perioada de funcționare a mijloacelor de transport și a utilajelor.
- Impactul asupra factorilor de mediu apă și sol se poate înregistra numai ca urmare a unor poluări accidentale, dar sunt prevăzute măsuri de prevenire sau de intervenții rapide pentru înlăturarea cauzelor.
- Flora și fauna de pe amplasament fiind puternic antropizată, impactul este nesemnificativ. La terminarea lucrărilor flora se va reface.
- Impactul asupra așezărilor umane se va resimți numai în zona de acces în port ca urmare a transportului materialelor de construcții și va fi redus, nefiind un trafic intens.

În zona proiectului:

- nu sunt proiecte pe ape sau în legătură cu apele, autorizate/în curs de autorizare/avizate/în curs de avizare, deci nu se va înregistra un impact cumulat al proiectului cu alte proiecte.
- nu sunt identificate obiecte din patrimoniu cultural sau arheologic, situri istorice.
Impactul vizual

Nu se produce un impact transfrontalier, dat fiind amplasarea proiectului față de granițe.

C.2. Impactul lucrărilor asupra sitului ROSPA0076 Marea Neagră

Proiectul propus nu este necesar pentru managementul conservării ariilor naturale protejate de interes comunitar.

Amplasamentul proiectului este în afara sitului Natura 2000, dar la limita acestuia. Lucrările propuse nu ocupă suprafețe din sit, deci nu se reduc habitate ce pot fi folosite de speciile de păsări de interes comunitar din interiorul ROSPA0076 Marea Neagră pentru pasaj, popas și hrană.

Proiectul nu prezintă riscul apariției de efecte, respectiv nu poate împiedica atingerea obiectivelor relevante pentru zonele protejate. Speciile de păsări pentru care a fost declarat situl ROSPA0076 Marea Neagră nu vor fi afectate. De asemenea, integritatea ariei de importanță avifaunistică nu este afectată, iar relațiile structurale și funcționale care au creat-o și o mențin sunt asigurate.

Intocmit,

Dr.ing. Liliana Măra



BIBLIOGRAFIE

Legislație

1. Legislația specifică în domeniul apelor, aplicabilă, respectiv:
 - Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare
 - Ordonanța de urgență nr.26/ 21.03.2022 pentru modificarea și completarea unor acte normative în domeniul investițiilor publice
 - NTPA-002/2005 aprobat prin HG nr 188/2002, modificat și completat prin HG nr 352/2005 privind evacuarea apelor uzate în rețelele de canalizare și direct în stațiile de epurare și HG 210/2007;
 - NTPA-001/2005 aprobat prin HG nr 188/2002, modificat și completat prin HG nr 352/2005 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate și HG 210/2007;
 - Hotărârea Guvernului nr. 351 din 21 aprilie 2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuarilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase, cu modificările și completările ulterioare
 - Ordinul nr. 828/2019 al ministrului mediului din 4 iulie 2019 privind aprobarea Procedurii și competențelor de emitere, modificare și retragere a avizului de gospodărire a apelor, inclusiv procedura de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă, a Normativului de conținut al documentației tehnice supuse avizării, precum și a Continutului-cadru al Studiului de evaluare a impactului asupra corpurilor de apă.
 - Hotărârea Guvernului nr. 80/2011 pentru aprobarea Planului național de management aferent porțiunii din bazinul hidrografic internațional al fluviului Dunărea care este cuprinsă în teritoriul României –
 - Ordinul ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 278/11.04.1997 privind Metodologia cadru de elaborare a planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare
 - Hotărârea Guvernului nr. 570/2016 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuarilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase și alte măsuri pentru principalii poluanți
 - Ordinul ministrului mediului și apelor nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.
2. Legislația aplicabilă în domeniul protecției mediului:
 - Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, completată și modificată prin OUG nr. 164/2008, cu modificările și completările ulterioare;
 - Legea nr. 292/03.12.2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului
 - Ordin al ministrului mediului, apelor și pădurilor nr.269/2020 privind aprobarea ghidului general aplicabil etapelor procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, a ghidului pentru evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră și a altor ghiduri specifice pentru diferite domenii și categorii de proiecte;
 - Ordonanța de urgență nr.152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 85/2006, cu modificările și completările ulterioare;

- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului inconjurator;
- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- Ordonanta de Urgenta nr. 68/2007 - privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea nr. 17/2023
- Ordonanța de urgență nr. 38/2022 pentru modificarea și completarea unor acte normative în vederea eficientizării gestionării deșeurilor
- OUG no. 114/14.12.2023 pentru modificarea și completarea OUG no.92/2021 privind regimul deșeurilor
- Ordonanța de urgență nr. 44 din 20 iunie 2019 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 5/2015 privind deșeurile de echipamente electrice și electronice
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordinul ministrului mediului nr 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;
- Ordinul ministrului mediului nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- Ordinul ministrului mediului nr 3299/ 2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- Ordinul ministrului sanataii nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sanataate publica privind mediul de viata al populatiei;
- Ordinul ministrului sanataii nr.562/2023 al MS pentru modificarea și completarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul MS nr. 119/2014;
- H.G. nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, modificarile și completările prin HG 1079/2011;
- H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- STAS 12574/1987 privind "Aer din zonele protejate. Condiții de calitate";
- Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 757 din 26 noiembrie 2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor
- Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 1230 din 30 noiembrie 2005 privind modificarea anexei la Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 757/2004 pentru aprobarea Normativului tehnic privind depozitarea deșeurilor
- Ordinul ministrului mediului și gospodăririi apelor nr. 95 din 12 februarie 2005 privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri
- Hotărârea Guvernului nr. 1061 din 10 septembrie 2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României

Convenții internaționale ratificate de România

- 1) Convenția ONU din 1982 asupra dreptului mării, ratificată prin Legea nr. 110 din 10 octombrie 1996
- 2) Convenția internațională MARPOL 73/78 privind prevenirea poluării de către nave și legislația română subsecventă
- 3) Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

Publicații

- 4) Bertel Bruun, Hakan Delin, Lars Svensson, 1999, Hamlyn Guide, Birds of România and Europe. Illustrated identification book, Translator Dan Munteanu, SOR;
- 5) Botnariuc N., Tatole V. (Ed.), 2005. *Cartea roșie a vertebratelor din România*. Muzeul Național de Istorie Naturală "Grigore Antipa", București, 260p.
- 6) Ciocârlan V., 2009. *Flora ilustrată a României. Pteridophyta et Spermatophyta*, București, Edit. Ceres, 1141 p.
- 7) Ciocârlan V., 2004, *Flora segetala a României*, Ed. Ceres, București
- 8) Ciocchia V., 1984, *Dinamica și migrația păsărilor*, Editura Științifică și Enciclopedică, București
- 9) Ciortan R., 2001, *Amenajari portuare*, Ed. "Ovidius" University Press, Constanța
- 10) Cinetti A., 1990, *Resursele de apă subterană ale României*. Ed. Tehnica, București
- 11) Coenen R., *Environmental impact assessment in EU member-states*. Worldletter, Environmental Impact Assessment, July- August 1988. Etudes d'impact sur l'environnement, publ. CEPT, Bucharest, 14-18 Dec. 1992.
- 12) Consorțiul de consultanță Ernst &Young SRL-INROS LACKNER SE – contract cu CNAPM SA Constanța – Master Plan Port Constanța
- 13) Coord. D. Munteanu, 2000, *Metode de evaluare a abundenței pasărilor*, pub. SOR, Cluj
- 14) Coord. Dan Munteanu, 2004, *Arii de importanță avifaunistică din România. Documentație*, Ed. Alma Mater, Cluj-Napoca
- 15) Dimitrie R., 1983, *Mic atlas ornitologic*, Ed. Albatros, București.
- 16) Doniță N., Popescu A., Paucă-Comănescu M., Mihăilescu Simona, Biriș I., 2005, *Habitatele din România* Edit. Tehnică Silvică, București, 496 p. (ISBN 973-96001-4-X).
- 17) Gafițeanu, M. și colaboratorii, 1979, *Vibrații și zgomot*. Ed. Junimea
- 18) Gafta Dan, John Owen Mountford (coordonatori) et al., 2008 – *Manual de interpretare a habitatelor Natura 2000 din România*, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca.
- 19) Gavrilescu Elena, 2008, *Surse de poluare și agenți poluanți ai mediului*, Ed. Sitech, Craiova
- 20) Gavrilescu Elena, 2006, *Evaluarea ecosistemelor acvatice*, Ed. Sitech, Craiova,
- 21) Lucaci Gh, Nicoară L., 2000. *Construcția drumurilor*, Ed. Tehnica, București
- 22) Munteanu Dan, 2009, *Specii rare, vulnerabile și periclitate din România*, editura Alma Mater, Cluj-Napoca
- 23) Munteanu Dan, 1998, *Statutul Păsărilor din România*. Societatea Ornitologică Română
- 24) Ministerul Mediului, 1992- *Atlasul cadastrului apelor din România*, București

- 25) EMEP/EEA, 2009 air pollutant emission inventory guidebook <http://eea.europa.eu/emep-eea-guidebook>
- 26) WHO, 1999. "Guidelines for Community Noise".
- 27) Centre d'Etudes des Transports Urbains, France, *Guide du bruit des Transports Terrestres*
- 28) European Commission, May 1999, *Guidelines for the Assessment of Indirect and Cumulative Impacts as well as Impact Interactions*
- 29) * * * (2002), *A European Union strategy for sustainable development*, European Communities, Brussels
- 30) EC DG XI, Environment, Nuclear Safety & Civil Protection (1999), *Guidelines for the Assessment of Indirect and cumulative Impacts as well as Impact Interactions* <http://ec.europa.eu/environment/eia/eia-guidelines>

Studii Port Constanța

- 31) Compania Națională Administrația Porturilor Constanța – Master Plan Port Constanța- versiunea 2015 - întocmit de Consorțiul de consultanță Ernst & Young SRL - INROS LACKNER SE
- 32) SC IPTANA SA – Studii și proiecte referitoare Port Constanța.