

**MEMORIU DE PREZENTARE - ANEXA NR. 5E**

**REALIZARE CHEU INTRE CHEU DANA 8 SI POSTUL DE ACOSTARE AFERENT TERMINALULUI OCTOGON SI SISTEMATIZARE TERITORIU AFERENT**

|  |  |
| --- | --- |
| **Beneficiar:** | **COMPANIA NATIONALA ADMINISTRATIA PORTURILOR MARITIME SA CONSTANTA** |

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Daniel\Desktop\Logo2.jpg  **SC DANEMA DESIGN SRL**  CUI: RO32177400  J/40/10683/2013  Adresa: Strada Ripiceni nr. 6A, sector 2 Bucuresti, 023624  Tel: 0745138146  E-mail: daniel.timofte@danema.ro | **MEMORIU DE PREZENTARE – ANEXA NR. 5E**  **Realizare cheu intre cheu Dana 8 si postul de acostare aferent terminalului Octogon si sistematizare teritoriu aferent si Organizare de Santier**  Decembrie 2021 |
|  | |

***REALIZARE CHEU INTRE CHEU DANA 8 SI POSTUL DE ACOSTARE AFERENT TERMINALULUI OCTOGON SI SISTEMATIZARE TERITORIU AFERENT SI ORGANIZARE DE SANTIER***

***MEMORIU DE PREZENTARE – ANEXA NR. 5E***

**BENEFICIAR: COMPANIA NATIONALA ADMINISTRATIA PORTURILOR MARITIME SA CONSTANTA**

**Contract nr. 20870/07.05.2021**

**PROIECTANT GENERAL: S.C. DANEMA DESIGN S.R.L.**

**SEF PROIECT: Ing. Daniel TIMOFTE**

**ING. HIDROTEHNICIAN: Ing. Bogdan DOROFTEI**

**ING. DRUMURI: Ing. Ionut PANITA**

**ING. INSTALATII ELECTRICE: Ing. Marius CIOCARLAN**

CUPRINS

[1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII 5](#_Toc89356264)

[2 TITULARUL PROIECTULUI 5](#_Toc89356265)

[3 DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI 5](#_Toc89356266)

[a) DESCRIEREA PROIECTULUI 5](#_Toc89356267)

[b) REZUMATUL PROIECTULUI 8](#_Toc89356268)

[c) JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI 8](#_Toc89356269)

[d) PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUSA 8](#_Toc89356270)

[e) PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI 9](#_Toc89356271)

[f) DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT 9](#_Toc89356272)

[4 DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE 13](#_Toc89356273)

[5 DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI 13](#_Toc89356274)

[5.1 DISTANTA FATA DE GRANITE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENTA CONVENTIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXT TRANSFRONTIERA, ADOPTATA LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATA PRIN LEGEA NR. 22/2001, CU COMPLETARILE ULTERIOARE 13](#_Toc89356275)

[5.2 LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI IN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE, ACTUALIZATA, APROBATA PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII SI CULTELOR NR. 2.314/2004, CU MODIFICARILE ULTERIOARE, SI REPERTORIULUI ARHEOLOGIC NATIONAL PREVAZUT DE ORDONANTA GUVERNULUI NR. 43/2000 PRIVIND PROTECTIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC SI DECLARAREA UNOR SITURI ARHEOLOGICE CA ZONE DE INTERES NATIONAL, REPUBLICATA, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE 13](#_Toc89356276)

[5.3 HARTI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMATII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATÂT NATURALE, CÂT SI ARTIFICIALE, SI ALTE INFORMATII PRIVIND: 13](#_Toc89356277)

[a) FOLOSINTELE ACTUALE SI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT, CÂT SI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA 13](#_Toc89356278)

[b) POLITICI DE ZONARE SI DE FOLOSIRE A TERENULUI 15](#_Toc89356279)

[c) AREALELE SENSIBILE 15](#_Toc89356280)

[5.4 COORDONATELE GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, CARE VOR FI PREZENTATE SUB FORMA DE VECTOR IN FORMAT DIGITAL CU REFERINTA GEOGRAFICA, IN SISTEM DE PROIECTIE NATIONALA STEREO 1970; 15](#_Toc89356281)

[5.5 DETALII PRIVIND ORICE VARIANTA DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATA IN CONSIDERARE. 16](#_Toc89356282)

[6 DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI 16](#_Toc89356283)

[6.1 SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU 16](#_Toc89356284)

[a) PROTECTIA CALITATII APELOR 16](#_Toc89356285)

[b) PROTECTIA AERULUI 16](#_Toc89356286)

[c) PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR 17](#_Toc89356287)

[d) PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR 17](#_Toc89356288)

[e) PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI 17](#_Toc89356289)

[f) PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE 17](#_Toc89356290)

[g) PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC 17](#_Toc89356291)

[h) PREVENIREA SI GESTIONAREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT IN TIMPUL REALIZARII PROIECTULUI 18](#_Toc89356292)

[i) GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE 18](#_Toc89356293)

[6.2 UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII 18](#_Toc89356294)

[7 DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT 18](#_Toc89356295)

[7.1 IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI SI SANATATII UMANE 18](#_Toc89356296)

[7.2 IMPACTUL ASUPRA LUCRATORILOR 19](#_Toc89356297)

[7.3 IMPACTUL ASUPRA FAUNEI SI FLOREI 20](#_Toc89356298)

[7.4 IMPACTUL ASUPRA SOLULUI SI SUBSOLULUI 20](#_Toc89356299)

[7.5 IMPACTUL ASUPRA FOLOSINTELOR, BUNURILOR MATERIALE 20](#_Toc89356300)

[7.6 IMPACTUL ASUPRA CALITATII SI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI 20](#_Toc89356301)

[7.7 IMPACTUL ASUPRA CALITATII AERULUI 21](#_Toc89356302)

[7.8 SURSE EMISII SI POLUANTI DE INTERES 22](#_Toc89356303)

[7.9 IMPACTUL ZGOMOTELOR SI VIBRATIILOR 23](#_Toc89356304)

[7.10 IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI SI MEDIULUI VIZUAL 24](#_Toc89356305)

[7.11 IMPACTUL ASUPRA PATRIMONIULUI ISTORIC SI CULTURAL 25](#_Toc89356306)

[8 PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI 25](#_Toc89356307)

[9 LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE 25](#_Toc89356308)

[10 LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER 26](#_Toc89356309)

[11 LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI 27](#_Toc89356310)

[12 ANEXE – PIESE DESENATE 28](#_Toc89356311)

# DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

”Realizare cheu intre cheu Dana 8 si postul de acostare aferent terminalului Octogon si sistematizare teritoriu aferent si Organizare de Santier”

# TITULARUL PROIECTULUI

**COMPANIA NATIONALA ADMINISTRATIA PORTURILOR MARITIME S.A.**

Adresa: Incinta Port, Gara Maritima, Constanta,

Judetul Constanta, cod postal: 900900

Tel: +40.241.611.540 Fax: +40.241.619.512

Persoana de contact:

Adrian Stoean

Tel : +40.727.510.510

# DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE PROIECTULUI

### DESCRIEREA PROIECTULUI

Pentru sistematizarea bazinului din proximitatea Capitaniei, acesta se va reconfigura astfel:

- Aproximativ 70 m cheu in prelungirea Danei 8; pe latura de Nord va avea cota superioara a coronamentului de +2.00 m;

- Aproximativ 80 m cheu in continuarea acestuia catre Sud pe latura de Vest va avea cota superioara a coronamentului de +2.00 m si jumatate din cheul ( de 40 m) de pe latura de Vest este destinat pentru ambarcatiunile / nave cu botul liber foarte jos, fapt pentru care va avea cota sub cota superioara a coronamentului de +2.00 m, adica de +1.30 m;

- Aproximativ 70 m cheu in continuare catre Est, pe latura de Sud este destinat pentru ambarcatiunile / nave cu botul liber foarte jos, fapt pentru care va avea cota sub cota superioara a coronamentului de +2.00 m, adica de +1.30 m;

- Aproximativ 60 m cheu in continuare, catre Sud pana la postul de acostare nave GPL, existent, va avea cota superioara a coronamentului de +2.00 m.

Acest lucru va creea un bazin nou ce va permite acostarea mai multor nave portuare, iar in cazul in care pe latura de nord, in prelungirea Danei 8, se va construi un cheu se poate acomoda inclusiv o draga maritima in regim temporar.

Postul de acostare cu o lungime de aproximativ 30.5 m, si paralel cu danele 3, 4, 5, se va prelungi spre nord cu circa 60 m cheu nou ce va creea un front total de acostare de aproximativ 90 m pentru navele specifice de transport GPL.

Totodata, postul de acostare este conectat de actualul teritoriul portuar printr-un dig de acces cu latimea la coronament de 4 m si lungime de aproximativ 125 m care, inchide practic latura de sud a viitoarei zone amenajate, permitand executiei umpluturile in spatele acestuia.

Prin executia cheului nou, cu o lungime de circa 280 m, si prin consolidarea terenului in spatele acestuia se vor creea noi dane de operare ce vor extinde activitatea si se va pune in valoare suprafata de teritoriu portuar, care in prezent nu poate fi folosit din cauza lipsei posibilitatilor de operare a navelor.

Suprafata castigata de teritoriu este de 11404.00 mp si va da posibilitatea dezvoltarii operatiunilor specifice portuare. Pe langa aceasta suprafata se va mai adauga un suplimentar de 930 mp suprafata construita aferenta noului cheu.

Astfel suprafata totala afectata de lucrari va fi de 12334.00 mp.

In plus prin amenajarea cheului, se vor realiza dragaje in fata acestuia, ceea ce va facilita accesul si manevrele navelor de acostare.

Cheul nou va avea cota superioara a coronamentului de +2.00 m. Cheul este de tip gravitational, alcatuit din blocuri prefabricate din beton simplu, montate suprapus pe un pat din anrocamente si solidarizate la partea superioara cu un coronament din beton slab armat turnat monolit. Cotele de fundare, pot suferi modificari in functie de masuratori si conditiile structurilor existente;

Având in vedere destinatia acestor cheuri nou create : „ acostarea navelor tehnice portuare”, cheul pe latura de Sud si jumatate din cheul de pe latura de Vest este destinat pentru ambarcatiunile / nave cu botul liber foarte jos, fapt pentru care va avea cota sub cota superioara a coronamentului de +2.00 m, adica de +1.30 m. Mai departe cheul nou creat in cotinuarea postului de acostare pentru nave GPL in lungime de 60 m va avea cota superioara a coronamentului la +2.00 m.

Structurile noi executate vor fi corelate cu cele existente (Dana 8, Post de acostare nave GPL, Dig acces Post de acostare), atat la cota patului de fundare cat si la cota coronamentului.

Se vor realiza lucrari de umplutura din dragaje sau / si depozite locale.

Prismul descarcator din spatele cheului de greutate va fi realizat din piatra bruta adusa din cariera de langa ecluza Ovidiu.

Platformele noi infiintate vor fi racordate la caile de acces inconjuratoare.

Se vor realiza suprafete finite ale platformelor noi executate din pamant vegetal, piatra sparta, sau alte materiale.

Se va avea in vedere ca coronamentul cheului sa ofere facilitati pentru asigurarea utilitatilor la nave.

Pentru exploatarea noilor dane create, se va face racordarea la retelele de utilitati existente pe danele adiacente (alimentare cu apa si energie electrica).

ALIMENTAREA CU ENERGIE ELECTRICA

Se va crea o retea noua de alimentare cu energie electrica care va ajunge la prizele de cheu. Se doreste realizarea unui Post de Transformare nou 20/0,4 kV si racord de medie tensiune al acestuia, dimensionat in functie de necesarul de energie electrica a noului obiectiv, precum si a obiectivelor existente si viitoare (retea de iluminat exterior, statii de pompare/epurare, instalatii de distributie a energiei electrice la cheu pentru ambarcatiuni, nave, etc).

Pentru realizarea unui iluminat tehnic de calitate se vor respecta conditiile impuse de standardele tehnice in vigoare privind nivelul de iluminare, temperatura de culoare a surselor de lumina, indicele de redare a culorilor. Sistemul de iluminat trebuie sa asigure nivelul minim dat in tabelul de mai jos si anume Em=30 lx minim.

Sursele de lumina ce vor echipa aparatele de iluminat exterior vor fi de tip LED si vor avea culoarea luminii clad-rece (Tc=4000K) si indicele de redare a culorii Ra≥70.

Comanda iluminatului se face cu prin intermediul unui programator orar echipat si cu celula crepusculara.

ALIMENTAREA CU APA

Racordarea la reteaua de alimentare cu apa se va face de la conducta regiei autonome a furnizorului de apa zonala existenta in zona, aflata in vecinatatea nordica a amplasamentului lucrarii.

Bransarea se va face prin intermediul unui camin de intersectie in care se va monta o vana de linie tip sertar DN50 si un debitmetru DN50 pentru inregistrarea consumului de apa aferent noului cheu.

Conducta de racordare, care va avea rol de conducta de serviciu pentru noul cheu va fi realizata dintr-o conducta PEHD D.63 SDR17 PN10, care va fi amplasata subteran pe o lungime de 130 m intre caminul de racord si cheul de greutate, si o lungime de aproximativ 270 m amplasata in canalul tehnologic dinspre apa.

Conducta care va fi amplasata in canalul tehnologic va fi termoizolata cu spuma cu o grosime de 50 mm tip PUR sau asemanatoare in manta de protectie din tabla.

### REZUMATUL PROIECTULUI

Pentru sistematizarea bazinului din proximitatea Capitaniei, acesta se va reconfigura astfel:

- Aproximativ 70 m cheu in prelungirea Danei 8; pe latura de Nord va avea cota superioara a coronamentului de +2.00 m;

- Aproximativ 80 m cheu in continuarea acestuia catre Sud pe latura de Vest va avea cota superioara a coronamentului de +2.00 m si jumatate din cheul ( de 40 m) de pe latura de Vest este destinat pentru ambarcatiunile / nave cu botul liber foarte jos, fapt pentru care va avea cota sub cota superioara a coronamentului de +2.00 m, adica de +1.30 m;

- Aproximativ 70 m cheu in continuare catre Est, pe latura de Sud este destinat pentru ambarcatiunile / nave cu botul liber foarte jos, fapt pentru care va avea cota sub cota superioara a coronamentului de +2.00 m, adica de +1.30 m;

- Aproximativ 60 m cheu in continuare, catre Sud pana la postul de acostare nave GPL, existent, va avea cota superioara a coronamentului de +2.00 m.

### JUSTIFICAREA NECESITATII PROIECTULUI

Acest lucru va creea un Bazin nou ce va permite acostarea mai multor nave portuare, iar in cazul in care pe latura de nord, in prelungirea Danei 8, se va construi un cheu se poate acomoda inclusiv o draga maritima in regim temporar.

Postul de acostare cu o lungime de aproximativ 30.5 m, si paralel cu danele 3, 4, 5, se va prelungi spre nord cu circa 60 m cheu nou ce va creea un front total de acostare de aproximativ 90 m pentru navele specifice de transport GPL.

Prin executia cheului nou, cu o lungime de circa 280 m, si prin consolidarea terenului in spatele acestuia se vor creea noi dane de operare ce vor extinde activitatea si se va pune in valoare suprafata de teritoriu portuar, care in prezent nu poate fi folosit din cauza lipsei posibilitatilor de operare a navelor.

Suprafata castigata de teritoriu este de 11404.00 mp si va da posibilitatea dezvoltarii operatiunilor specifice portuare. Pe langa aceasta suprafata se va mai adauga un suplimentar de 930 mp suprafata construita aferenta noului cheu.

In plus prin amenajarea cheului, se vor realiza dragaje in fata acestuia, ceea ce va facilita accesul si manevrele navelor de acostare.

### PERIOADA DE IMPLEMENTARE PROPUSA

Durata de implementare a proiectului va fi de cca. 24 luni.

### PLANSE REPREZENTAND LIMITELE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI

Limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar sunt Plansa nr. 1. Plan de ansamblu si Plansa nr. 2 Plan de situatie care vor fi anexate prezentei documentatii.

### DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

Se prezinta elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul si capacitatile de productie;

Nu este cazul.

- descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (dupa caz);

Nu este cazul.

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

In prezent, in zona Danei 8 si a Postului de acostare nave GPL a Terminalului Octogon, respectiv de la nord catre sud, exista un teritoriu portuar semiamenajat care nu poate fi exploatat din cauza lipsei fronturilor de acostare si operare a navelor.

Postul de acostare este limitat doar la operarea navelor de GPL de 4000mc (2000t).

Având in vedere ca in Portul Constanta - zona Midia se confrunta la momentul de fata cu un deficit de dane de acostare pentru navele tehnice (ale CN APM SA Constanta dar si pilotine, remorchere) utilizate in realizarea serviciilor portuare, este oportuna sistematizarea bazinului din proximitatea Capitaniei si reconfigurarea acestuia.

Se va crea un bazin nou ce permite acostarea mai multor nave portuare, iar in cazul in care pe latura de nord, in prelungirea Danei 8, se va construi un cheu se poate acomoda inclusiv o draga maritima in regim temporar.

Prin executia cheului nou, cu o lungime de circa 280 m, si prin consolidarea terenului in spatele acestuia se vor creea noi dane de operare ce vor extinde activitatea si se va pune in valoare suprafata de teritoriu portuar, care in prezent nu poate fi folosit din cauza lipsei posibilitatilor de operare a navelor.

Suprafata castigata de teritoriu este de 11404.00 mp si va da posibilitatea dezvoltarii operatiunilor specifice portuare. Pe langa aceasta suprafata se va mai adauga un suplimentar de 930 mp suprafata construita aferenta noului cheu.

Astfel suprafata totala afectata de lucrari va fi de 12334.00 mp.

- materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora;

Lucrarile nu se vor realiza folosindu-se materii prime ci se vor folosi produse finite (beton, cabluri electrice, amortizori, stalpi de iluminat, conducte de alimentare cu apa, etc) care se vor utiliza conform specificatiilor Studiului de Fezabilitate dar si Proiectului Tehnic.

- racordarea la retelele utilitare existente in zona;

Pentru functionarea integrala a obiectivului se va realiza o retea de alimentare cu apa racordata la reteaua ce se va construi in zona.

Reteaua de alimentare cu energie electrica se va racorda la noul post de transformare ce se va achizitiona special pentru aceste cheuri.

- descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei;

Lucrarea hidrotehnica propusa mentine cadrul natural existent si se incadreaza in sistemul ecologic local.

Orice zona afectata pe perioada executarii lucrarilor va fi readusa la starea initiala sau va fi imbunatatita prin lucrari de refacere a amplasamentului.

- cai noi de acces sau schimbari ale celor existente;

Caile de acces catre amplasamentul lucrarii raman aceleasi care sunt existente si acum.

- resursele naturale folosite in constructie si functionare;

Resursa naturala de baza folosita pentru a se realiza infrastructura descrisa in proiect este reprezentata de anrocamente, care vor fi extrase din cariera de langa ecluza Ovidiu si vor fi transportate rutier sau cu barje pana la amplasamentul lucrarii.

- metode folosite in constructie/demolare;

Pentru implementarea lucrarilor cuprinse in Studiul de Fezabilitate, se vor executa lucrar de pe uscat dar si de pe apa. Montarea blocurilor de greutate se va realiza cu ajutorul macaralelor, operatiune care se va realiza atat de pe apa cat si de pe uscat, in functie de frontul de acostare la care se va lucra.

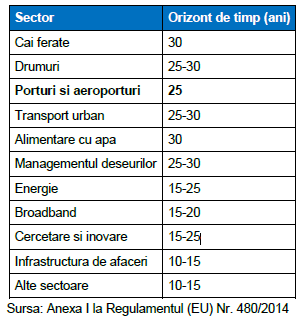
Dupa construirea cheului de greutate se va trece la realizarea prismului descarcator din anrocamente din spatele cheului, urmand sa se faca si restul de umplutura ce va constitui baza platformei portuare.

La final se va realiza platforma portuara din beton rutier si se va asigura racordarea retelelor edilitare.

- planul de executie, cuprinzând faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara;

Confom Ghidului DG Regio privind metodologia de lucru pentru Analiza cost-beneficiu, pentru perioada de programare 2014 – 2020, orizonturile de timp de referinta, formulate in conformitate cu profilul fiecarui sector in parte, sunt urmatoarele:

**Calendarul de analiza a proiectelor de infrastructura**



Asa cum se poate observa din tabel, perioada de referinta luata in considerare pentru proiectele de porturi este de 25 de ani. Avand in vedere specificul investitiei, analiza cost-beneficiu va fi realizata pe o perioada de 25 de ani.

Durata de analiza in cadrul analizei cost-beneficiu, conform tabelului anterior, este de 25 de ani din care primii trei ani (2021-2023) reprezinta perioada de implementare a proiectului, iar intervalul 2024-2045 reprezinta perioada de operare a investitiei (22 de ani). Se considera ca proiectul va fi dat in exploatare la inceputul anului 2024.

- relatia cu alte proiecte existente sau planificate;

In prezent, in zona amplasamentului lucrarii, in partea de Nord, exista Dana 8 in prelungirea careia se va realiza un front de acostare cu lungimea de 70.0 m.

In zona de sud exista un Post de acostare nave GPL a Terminalului Octogon, in prelungirea caruia se va realiza un front de acostare cu lungimea de 60.0 m.

- detalii privind alternativele care au fost luate in considerare;

Realizarea obiectivului de investitii este analizata prin prisma a trei optiuni tehnico-economice (OTE) de executie a bazinului portuar in functie de cota de fundare a cheurilor noi si a tipurilor de nave ce pot acosta la ele, respectiv:

OTE 1:

* Circa 70m cheu la -9.0m dMN, in prelungirea Danei 8;
* Circa 80m cheu la -9.0m dMN, in continuarea acestuia, catre Sud;
* Circa 70m cheu la -9.0m dMN, in continuare, catre Est ;
* Circa 60m cheu la -9.0m dMN, in continuare, catre Sud pana la postul de acostare nave GPL, existent.

OTE 2:

* Circa 70m cheu la -9.0m dMN, in prelungirea Danei 8 ;
* Circa 80m cheu la -7.0m dMN, in continuarea acestuia, catre Sud;
* Circa 70m cheu la -7.0m dMN, in continuare, catre Est;
* Circa 60m cheu la -9.0m dMN, in continuare, catre Sud pana la postul de acostare nave GPL, existent.

OTE 3:

* Circa 70m cheu la -9.0m dMN, in prelungirea Danei 8;
* Circa 80m cheu la -5.0m dMN, in continuarea acestuia, catre Sud;
* Circa 70m cheu la -5.0m dMN, in continuare, catre Est;
* Circa 60m cheu la -9.0m dMN, incontinuare, catre Sud pana la postul de acostare nave GPL, existent.

Coronamentul cheului va oferi facilitati pentru asigurarea utilitatilor la nave. Racordarea va fi realizata pe baza unor proiecte de specialitate intocmite de proiectanti autorizati.

Cele trei optiuni tehnice sunt asemanatoare la nivel de solutie si de amplasament dar difera prin cota de fundare care are implicatii semnificative din punct de vedere economic.

- alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apa, surse sau linii de transport al energiei, cresterea numarului de locuinte, eliminarea apelor uzate si a deseurilor);

Odata cu realizarea cheului se vor amenaja dane de operare care atrage diversi operatori cu diferite activitati economice. In Portul Midia exista in momentul de fata o lipsa de amenajari portuare care sa ofere facilitati de operare pentru firme potential interesate. Din acest motiv consideram ca amenajarea acestui cheu va avea un impact pozitiv pe termen mediu si lung prin atragerea operatorilor din zona precum si a altor operatori din alte zone, rezultand un crestere pozitiva a factorilor socio-economici din zona.

- alte autorizatii cerute pentru proiect

In Certificatul de Urbanism nr. 823\_04.08.2021 s-au solicitat urmatorele avize :

* Aparare civila
* Agentia pentru protectia mediului
* CNACN
* Statul Major General
* A.B.A. Dobrogea Litoral (autoritate care a solicitat avizul si de la SC Raja S.A.

# DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE

In vederea realizarii investitiei nu este necesara demolarea unor obiective existente.

# DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

## DISTANTA FATA DE GRANITE PENTRU PROIECTELE CARE CAD SUB INCIDENTA CONVENTIEI PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI IN CONTEXT TRANSFRONTIERA, ADOPTATA LA ESPOO LA 25 FEBRUARIE 1991, RATIFICATA PRIN LEGEA NR. 22/2001, CU COMPLETARILE ULTERIOARE

In apropierea amplasamentului lucrarii, la o distanta de 735 m se afla aria protejata ROSCI0065 (situl Delta Dunarii), la o distanta de 1270 m se afla aria protejata ROSCI0066 (situl Delta Dunarii-zona maritima), si la o distanta de 664 m se afla aria protejata ROSPA0076 (Marea Neagra).

## LOCALIZAREA AMPLASAMENTULUI IN RAPORT CU PATRIMONIUL CULTURAL POTRIVIT LISTEI MONUMENTELOR ISTORICE, ACTUALIZATA, APROBATA PRIN ORDINUL MINISTRULUI CULTURII SI CULTELOR NR. 2.314/2004, CU MODIFICARILE ULTERIOARE, SI REPERTORIULUI ARHEOLOGIC NATIONAL PREVAZUT DE ORDONANTA GUVERNULUI NR. 43/2000 PRIVIND PROTECTIA PATRIMONIULUI ARHEOLOGIC SI DECLARAREA UNOR SITURI ARHEOLOGICE CA ZONE DE INTERES NATIONAL, REPUBLICATA, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE

Nu exista interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata. Nu exista zone protejate sau de protectie la nivelul amplasamentului si prin urmare nici conditionari specifice in acest sens.

## HARTI, FOTOGRAFII ALE AMPLASAMENTULUI CARE POT OFERI INFORMATII PRIVIND CARACTERISTICILE FIZICE ALE MEDIULUI, ATÂT NATURALE, CÂT SI ARTIFICIALE, SI ALTE INFORMATII PRIVIND:

### FOLOSINTELE ACTUALE SI PLANIFICATE ALE TERENULUI ATÂT PE AMPLASAMENT, CÂT SI PE ZONE ADIACENTE ACESTUIA

Amplasamentul actual al lucrarii este folosit pentru acostarea unor nave de dimensiuni reduse, acostare care se face la cateva pontoane existente.

Terenul adiacent amplasamentului in cauza este folosit ca drum de acces, platforma portuara si parcare.





### POLITICI DE ZONARE SI DE FOLOSIRE A TERENULUI

Obiectivul de investitie se afla pozitionat in portul Constanta in zona de Est a localitatii Navodari.

Conform Legii nr. 213/1998, bunurile domeniu public din Portul Constanta sunt supuse regimului proprietatii publice a statului, si in acord cu prevederile acestui act normativ sunt concesionate C.N. A.P.M. S.A. potrivit dispozitiilor Legii nr. 219/1998 privind regimul concesiunilor.

Dupa realizarea umpluturilor, teritoriul obtinut va trece in proprietatea statului, prin Ministerul Finantelor Publice, in administrarea Ministerului Transporturilor si Infrastructurii, care il va concesiona catre CN APM SA Constanta.

### AREALELE SENSIBILE

Nu este cazul.

## COORDONATELE GEOGRAFICE ALE AMPLASAMENTULUI PROIECTULUI, CARE VOR FI PREZENTATE SUB FORMA DE VECTOR IN FORMAT DIGITAL CU REFERINTA GEOGRAFICA, IN SISTEM DE PROIECTIE NATIONALA STEREO 1970;

Coordonatele in stereo 70 ale lucrarii sunt urmatoarele:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NR. CRT.** | **COORDONATE** | |
| **X** | **Y** |
| 1 | 322570.824 | 793742.830 |
| 2 | 322605.201 | 793665.010 |
| 3 | 322442.185 | 793612.776 |
| 4 | 322404.706 | 793733.338 |
| 5 | 322417.606 | 793740.672 |

## DETALII PRIVIND ORICE VARIANTA DE AMPLASAMENT CARE A FOST LUATA IN CONSIDERARE.

Din cauza digului pe care este amplasata conducta de transport GPL care duce catre Postul de acostare nave GPL, posibilitatile de amplasare a viitoarelor fronturi de acostare sunt foarte limitate, solutia aleasa fiind cea mai benefica din punct de vedere al numarului de nave ce pot acosta in viitor.

# DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI

## SURSE DE POLUANTI SI INSTALATII PENTRU RETINEREA, EVACUAREA SI DISPERSIA POLUANTILOR IN MEDIU

### PROTECTIA CALITATII APELOR

Protectia calitatii apelor, de suprafata si subterane, va urmari, in principal, situatiile de accidente. Activitatile de constructie si operare, derulate cu respectarea tehnologiilor specifice, nu produc poluari semnificative ale Marii Negre. Pot aparea poluari semnificative in cazuri de accidente. Aceste situatii trebuie tratate in mod corespunzator, intervenind rapid cu echipamentele, mijloacele si personalul adecvate, cu anuntarea populatiei daca este cazul, cu inregistrarea evenimentelor si raportarea la organele abilitate de protectia mediului (A.P.M.).

### PROTECTIA AERULUI

Poluari semnificative ale aerului pot aparea atat in perioada de constructie cat si in perioada de operare, poluarea aerului manifestandu-se prin concentratii ridicate de pulberi, in suspensie si/sau sedimentabile. Stropirea cailor de circulatie neamenajate (neasfaltate) in perioadele secetoase, folosirea prelatelor pentru acoperirea atat a camioanelor cat si a depozitelor de materiale pulverulente, etc. sunt masurile adecvate pentru reducerea poluarii cu pulberi a aerului. Monitorizarea calitatii aerului este necesara.

### PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

Se manifesta atat in perioada de constructie cat si in cea de operare. Masurile de limitare a nivelului de zgomot se refera la limitarea activitatilor in orele de zi, esalonarea lucrarilor si evitarea suprapunerii mai multor surse de zgomot cu intensitati ridicate, organizarea circulatiei utilajelor si reducerea numarului de accelerari si franari, alegerea unui parc de utilaje relativ silentios, cu respectarea normelor de zgomot specific.

Se propune un plan de monitorizare ce urmeaza a se pune in practica, atat in perioada de executie cat si in perioada ulterioara de operare. Acest plan de monitorizare cuprinde sarcini de supraveghere ale activitatilor, de prelevari de probe, analize si masuratori in teren; sunt prevazute de asemenea, obligatii de analiza si solutionare operativa a eventualelor reclamatii si propuneri de la populatia riverana, potential afectata de activitatea portuara. Trebuie informata populatia ca in perioada de executia zgomotul poate fi un discomfort creat acestora, dar este compensat prin noi locuri de munca, prin dezvoltarea economica locala, etc.

### PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

Nu este cazul.

### PROTECTIA SOLULUI SI A SUBSOLULUI

Materialele folosite pe durata constructiei vor fi atent gospodarite si depozitate in locatii special amenajate, pentru a se preveni poluarea solului/subsolului si a corpului de apa.

### PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

Factorii de mediu din zonele cu lucrari nu sunt afectati de poluare. Lucrarea hidrotehnica propusa mentine cadrul natural existent si se incadreaza in sistemul ecologic local.

Echipamentul folosit pe perioada executiei lucrarilor ca si vehiculele de transport vor avea o stare tehnica adecvata, astfel incat orice posibilitate de poluare a mediului, directa sau indirecta, cu combustibili sau lubrifianti, sa fie exclusa.

### PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Obiectivul de investitie nu are un impact negativ pentru mediul natural sau antropic, dimpotriva, este unul benefic deoarece investitia are rolul de a dezvolta zona din punct de vedere economic.

Lucrarile vor fi executate strict in amplasamentul declarat al proiectului si nu vor altera zonele adiacente proiectului.

### PREVENIREA SI GESTIONAREA DESEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT IN TIMPUL REALIZARII PROIECTULUI

Gestionarea deseurilor cuprinde activitatile de colectare din zona organizarii de santier, sortarea deseurilor, functie de natura acestora, pentru refolosire, tratare sau depozitare. Colectarea deseurilor se va face in saci sau in butoaie. Sortarea si eliminarea deseurilor se va realiza prin forte proprii si prin unitati specializate.

Niciun deseu nu va fi evacut in alte locuri decat cele special amenajate pentru acest scop.

### GOSPODARIREA SUBSTANTELOR SI PREPARATELOR CHIMICE PERICULOASE

Nu este cazul.

## UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, IN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI SI A BIODIVERSITATII

Principalele resurse naturale care vor fi utilizate in etapa de constructie sunt agregatele minerale (nisip, pietris, balast), apa si solul. Agregatele minerale vor fi achizitionate din cariere sau balastiere, de la furnizori autorizati.

# DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Impactul potential asupra factorilor de mediu se manifesta diferit in diferitele etape de implementare a proiectului. Astfel, se disting: perioada de organizare de santier, perioada de realizare si cea de exploatare a obiectivului.

Activitatile de constructie, derulate in perioada de constructie a proiectului pot afecta in mod specific calitatea aerului, apei, solului, respectiv a starii de conservare a biodiversitatii - in mod direct sau indirect prin afectarea calitatii factorilor abiotici de mediu. In perioda de operare, nu se va inregistra un impact semnificativ asupra mediului. Principalul factor de poluare specific perioadei de operare este reprezentat de emisiile de noxe generate ca urmare a desfasurarii traficului rutier si maritim.

## IMPACTUL ASUPRA POPULATIEI SI SANATATII UMANE

Un element important care prezinta interes in ceea ce priveste protectia asezarilor umane il reprezinta diminuarea impactului emisiilor atmosferice, a zgomotului si vibratiilor pe durata de executie a prezentului proiect, in asa fel incat impactul asupra locuitorilor sa fie minim.

Datorita naturii temporare a lucrarilor de constructie, se estimeaza ca locuitorii din zonele imediat adiacente nu vor fi afectati semnificativ, prin expunerea la atmosfera poluata generata de lucrarile din timpul fazei de executie.

De asemenea, din cauza pozitionarii cheului, in zona nu exista locuite civile in care sa locuiasca permanent oameni. In principiu exista birouri unde se lucreaza : Administratia portului, Capitanie, paza, etc.

Impactul asupra asezarilor umane in perioada de executie se manifesta prin:

* 1. zgomotul si noxele generate in primul rand de transportul materialelor de constructie, precum si de activitatea utilajelor de constructii;
  2. eventualele conflicte de circulatie datorita autovehiculelor de tonaj ridicat care aprovizioneaza santierul;
  3. prezenta santierului care provoaca un disconfort populatiei riverane, marcat prin zgomot, concentratii de pulberi, prezenta utilajelor de constructii in miscare;
  4. deseuri solide generate de activitatile de constructii care nu au fost evacuate la timp provoaca dezagrement locuitorilor.

Avand in vedere aspectele prezentate mai sus, realizarea lucrarii, va imbunatati simtitor conditiile de trafic cat si factorii de mediu in termenii mentionati mai sus.

Consideram oportun de a delimita cateva efecte sociale pozitive:

* cresterea confortului social datorita veniturilor salariale ce se preconizeaza a se obtine;
* oferta de locuri de munca ce apare in zona, in special in perioada de executie;
* mobilitatea sporita, o cerinta de baza in noul conext economico-social european si international;
* imbunatatirea accesibilitatii in zona;

## IMPACTUL ASUPRA LUCRATORILOR

Pentru prevenirea sanatatii lucratorilor, este obligatoriu a se respecta limitele stabilite prin concentratiile admisibile de substante toxice si pulberi in atmosfera la locul de munca, prevazute in normele generale de protectie a muncii.

Contributia poluantilor emisi (gaze si particule agresive) in perioada de constructie la cresterea ratelor de coroziune a constructiilor si instalatiilor este apreciata ca fiind minora.

Investitia propusa va avea un impact pozitiv din punct de vedere economic si social pentru intreaga zona si zonele invecinate atat prin realizarea de locuri de munca pe perioada executiei lucrarii si ulterior realizarii proiectului.

## IMPACTUL ASUPRA FAUNEI SI FLOREI

Impactul asupra biodiversitatii se manifesta mai mult in prima etapa, cea de organizare santier si in timpul realizarii lucrarii, se concretizeaza, in speta, la nivelul terenului terenului de fundare.

Respectarea masurilor recomandate si a legislatiei specifice de protectia faunei si florei in perioada de operare a cheului raman aceleasi cu masurile ce trebuiau respectate si inainte de implementarea proiectului.

## IMPACTUL ASUPRA SOLULUI SI SUBSOLULUI

Principalul impact asupra solului si subsolului, este consecinta ocuparii temporare de terenuri pentru organizarea de santier dar si in timpul executiei cheului de greutate.

Formele de impact, identificate asupra solului si subsolului in perioda de executie, sunt:

* inlaturarea stratului de sol vegetal;
* deterioarea profilului de sol;
* deversari accidentale ale unor substante/compusi direct pe sol;
* depozitarea necontrolata a deseurilor, materialelor de constructie, deseurilor tehnologice;
* potentiale scurgeri ale sistemelor de canalizare/colectare ape uzate;
* modificari calitative ale solului sub influenta materialelor puse in opera pentru a forma fundatia cheului;

In perioada de operare, se poate afirma ca nu vor exista surse de poluare ale solului si subsolului.

## IMPACTUL ASUPRA FOLOSINTELOR, BUNURILOR MATERIALE

Terenul pe care se vor desfasura viitoarele lucrari apartine Portului Midia.

Se estimeaza un impact negativ moderat pe termen scurt si mediu, si temporar prin ocuparea terenului.

## IMPACTUL ASUPRA CALITATII SI REGIMULUI CANTITATIV AL APEI

Perioada de constructie

Un pericol important pentru apa este legat de modificarile calitative ale apei produse prin poluarea cu impuritati care ii altereaza proprietatile fizice, chimice si biologice.

Din activitatea specifica de constructie vor rezulta urmatoarele tipuri de ape:

* + ape maritime impurificate din zona proiectului, ca urmare a desfasurarii lucrarilor de constructie;
  + ape uzate menajere rezultate de la organizarea de santier ce va fi amenajata in perioada santierului de constructie.

Se vor respecta prevederile H.G. 352/2005 privind modificarea si completarea HG188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediul acvatic a apelor uzate.

In perioada de operare, apele pluviale se vor prelua printr-un sistem de rigole si evacuarea apelor meteorice cu trecerea lor printr-un separator de hidrocarburi, corelata cu suprafata nou creata de aproximativ 11404.00 mp si in functie de volumul de umpluturi necesar in spatele cheului, dar si alte considerente tehnico-economice, astfel incat solutia aleasa sa fie eficienta atat din punct de vedere financiar-economic al intregii investitii, dar totodata sa fie in concordanta cu respectarea cerintelor impuse de NTPA 001 din 28 februarie 2002 (\*actualizat\*), dar si alte prevederi legislative de protectia mediului si norme tehnice in vigoare.

## IMPACTUL ASUPRA CALITATII AERULUI

Atmosfera poate fi afectata de o multitudine de substante solide, lichide sau gazoase. Indicatorii legati de mediul atmosferic sunt organizati pe trei nivele:

• indicatori de presiune (emisii de poluanti),

• indicatori de stare (calitatea aerului),

• indicatori de raspuns (masurile luate si eficacitatea lor).

Printre sursele principale emitente de poluanti sunt: circulatia auto, santierele de constructie si implicit utilajele.

Emisiile din timpul desfasurarii perioadei executiei proiectului sunt asociate in principal cu demolari, cu miscarea pamantului, cu manevrarea materialelor si construirea in sine a unor facilitati specifice.

Natura temporara a lucrarilor de constructie le diferentiaza de alte surse nedirijate de praf, atat in ceea ce priveste estimarea, cat si controlul emisiilor. Realizarea lucrarilor de constructie consta intr-o serie de operatii diferite, fiecare cu durata si potentialul propriu de generare a prafului. Emisiile de pe amplasamentul unei constructii au un inceput si un sfarsit care pot fi bine definite, dar variaza apreciabil de la o faza la alta a procesului de constructie. Aceste particularitati le diferentiaza de marea majoritate a altor surse nedirijate de praf, ale caror emisii au fie un ciclu relativ stationar, fie un ciclu anual usor de evidentiat.

Alaturi de emisiile de particule vor aparea emisii de poluanti specifici gazelor de esapament rezultate de la utilajele cu care se vor executa operatiile si de la vehiculele pentru transportul materialelor. Poluantii caracteristici motoarelor cu ardere interna de tip DIESEL, cu care sunt echipate utilajele si autovehiculele pentru transport sunt: oxizi de azot (NOx), compusi organici nonmetanici (COVnm), metan (CH4), oxizi de carbon (CO, CO2), amoniac (NH3), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi policiclice (HAP), bixoid de sulf (SO2).

## SURSE EMISII SI POLUANTI DE INTERES

Incadrarea valorilor ce se vor obtine VLE (valorilor limita la emisii) trebuie sa se conformeze Ordinului nr. 462/1993 al MAPPM cu completarile si modificarile ulterioare si Ordinului nr. 756/1997 al MAPPM cu modificarile si completarile ulterioare.

Concentratiile emisiilor de poluanti variaza in functie de:

- tipul de motor - aprindere prin comprimare;

- regimul de functionare: mers incet, in ralanti, accelerare, decelerare.

Emisiile de poluanti rezultate din traficul autovehiculelor si a vaselor care acosteaza la cheu sunt greu de controlat deoarece, in afara de factorii mentionati, mai intervin si alti factori, ca:

- distanta parcursa pe amplasament si in bazinul portuar;

- timpii de deplasare si manevre;

- frecventa pe parcursul unei zile.

Vor fi respectate prevederile Legii nr. 104/2011 privind protectia atmosferei si STAS 12574 / 1987, standardele pentru calitatea aerului din UE, transpuse in legislatia nationala, valorile ghid pentru calitatea aerului recomandate de Organizatia Mondiala a Sanatatii (OMS), valorile ghid recomandate de Uniunea Internationala a Organizatiilor de Cercetare a Padurilor (IUFRO) pentru protectia vegetatiei.

In perioada de constructie sursele de poluare pot fi asociate emisiilor de la utilaje.

In perioada de functionare a obiectivelor, activitatile care se vor constitui in surse de poluanti atmosferici vor fi: traficul rutier – emisii reduse de particule si emisii de poluanti specifici gazelor de esapament, ce se constituie intr-o sursa liniara nedirijata.

Evaluarea emisiilor generate de sursele mobile de ardere (autovehicule) nu poate fi facuta in raport cu prevederile OM 462/1993 cu modificarile si completarile ulterioare “Conditii tehnice privind protectia atmosferei“ deoarece aceste surse sunt nedirijate, iar limitele prevazute de OM 462/1993 se refera la surse dirijate.

Prin realizarea constructiei, impactul asupra factorului aer va fi moderat in perioda de executie, iar in perioada de operare se estimeaza un impact minim.

## IMPACTUL ZGOMOTELOR SI VIBRATIILOR

aClasificarea efectelor produse de zgomot pe baza nocivitatii lor:

* + efecte nocive asupra organelor auditive (efecte specifice);
  + efecte nocive asupra altor organe si sisteme sau asupra psihicului (efecte nespecifice) – asupra sistemului nervos, sistemului circulator, functiei vizuale;
  + perturbarea somnului sau repausului;
  + interferarea cu vorbirea sau cu alte semnale acustice utile;
  + efecte asupra randamentului muncii, eficientei, atentiei, etc.;
  + aparitia timpurie a starii generale de oboseala.

Insotind uneori zgomotul, vibratiile reprezinta un alt factor cu efecte nocive atat asupra sanatatii, cat si asupra randamentului in munca.

Zgomotul si vibratiile se constituie in seria de “amenintari” la sanatatea populatiei, cunoasterea nivelurilor lor fiind importanta in evaluarea impactului asupra mediului si in alegerea cailor de eliminare a acestui impact.

Receptorii pentru zgomotul si vibratiile asociate executarii acestui proiect sunt:

* 1. personalul care executa lucrarile;
  2. locuitorii zonei in care se executa lucrarile;
  3. cladirile sau structurile care pot fi sensibile la efectele vibratiilor si sunt situate in amplasament sau langa limitele amplasamentului proiectului.

**Limite admisibile**

Conform NGPM/2002 – la locurile de munca ce nu necesita solicitari mari sau o deosebita atentie se prevede o limita maxima admisa a zgomotului (LMA) de:

* 1. 85 dB(A);
  2. curba Cz 80 dB;
  3. STAS 10009/88 - prevede, pentru limita functionala:
  4. 65 dB(A);
  5. curba Cz 60 dB;

Ordin nr. 119/2014 al OMS - prevede, pentru zona protejata cu functiune de locuire:

* 1. ziua: - 55 dB (A);
  2. curba Cz 50 dB.

Din punct de vedere al amplasarii lor, sursele de zgomot pot fi clasificate in:

* 1. surse de zgomot din fixe;
  2. surse de zgomot mobile.

Utilajele de constructie si autovehiculele sunt principalele surse de zgomot si vibratii in timpul perioadei de constructie a proiectului.

Urmatorul Tabel arata intensitatea generala a zgomotului produs de utilajele de constructie folosite in mod obisnuit.

Echipamente folosite la constructie - Nivel de zgomot (dbA)

|  |  |
| --- | --- |
| **Utilaj** | **(dbA)** |
| Excavator | 80 – 100 |
| Buldozer | 80 – 100 |
| Basculanta | 75 – 95 |
| Betoniera | 75 – 90 |
| Camion greu | 70 – 80 |

Activitatile specifice organizarii de santier se incadreaza in locuri de munca in spatiu deschis, si se raporteaza la limitele admise conform Normelor de Securitate si Sanatatea in Munca, care prevad ca limita maxima admisa la locurile de munca cu solicitare neuropsihica si psihosenzoriala normala a atentiei – 90 dB (A) – nivel acustic echivalent continuu pe saptamana de lucru. La aceasta valoare se poate adauga corectia de 10 dB(A) – in cazul zgomotelor impulsive (impulsuri de amplitudini sensibil egale).

HG 493/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de zgomot, cu modificarile si completarile ulterioare, stipuleaza valoarea limita de 87 db, pentru expunerea la zgomot de la care se declanseaza actiunea angajatorului privind securitatea si protectia lucratorilor.

Sursele de zgomot si vibratii, in perioada de exploatare sunt reprezentate de autovehiculele care vor circula pe platforma portuara si de navele care vor naviga in bazin.

## IMPACTUL ASUPRA PEISAJULUI SI MEDIULUI VIZUAL

Realizarea proiectului are un impact direct asupra peisajului, cu ocupari majore de teren, intrucat componentele proiectului nu sunt existente. In schimb nu ofera o schimbare a peisajului, intrucat lucrarile propuse se integreaza in aspectul general al portului, existand deja alte lucrari similare in zona.

## IMPACTUL ASUPRA PATRIMONIULUI ISTORIC SI CULTURAL

In conformitate cu Legea nr. 5/2000, Ordinul 2314/2004 (modificat de Ordinul 2385/2008) si Ordonanta nr. 43/2000 cu modificarile si completarile ulterioare (Ordonanta 13/2007 si Legea 329/2009), constructorului ii revine ca obligatie ferma intreruperea imediata a lucrarilor si anuntarea in termen de 72 de ore a autoritatilor competente in conditiile in care in urma lucrarilor de excavare pot fi puse in evidenta eventuale vestigii arheologice necunoscute in prezent.

# PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

In perioada de executie a lucrarilor se vor respecta conditiile si cerintele impuse prin actele de reglementare obtinute. Pe durata executiei proiectului se va mentine evidenta gestiunii deseurilor, evidenta incidentelor de mediu, a reclamatiilor, precum si a masurilor intreprinse pentru solutionarea acestora. De asemenea, se va verifica modul de transport si gestionare a materialelor si deseurilor, functionarea utilajelor implicate in realizarea lucrarilor si autovehiculelor de transport.

Pentru protectia populatiei din zonele in care se vor realiza lucrari este necesara monitorizarea nivelului de zgomot, pentru a se verifica respectarea prevederilor Ordinul nr. 119/2014.

De asemenea, in perioada de functionare vor avea loc:

* + Instruiri ale personalului privind procedurile de exploatare si de prevenire a poluarilor accidentale si verificarea periodica a respectarii acestora;
  + Mentinerea evidentei gestiunii deseurilor in conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzând deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

# LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

1. Justificarea incadrarii proiectului, dupa caz, in prevederile altor acte normative nationale care transpun legislatia Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive, si altele).

Proiectul **nu** cade sub incidenţa prevederilor altor acte normative naţionale care transpun legislaţia comunitară, cum sunt: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European si a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea si controlul integrat al poluarii), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European si a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implica substante periculoase, de modificare si ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politica comunitara in domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului inconjurator si un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deseurile si de abrogare a anumitor directive

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

Nu este cazul.

# LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Organizarea de santier va fi impartita in 2 zone; zona administrativa care va fi amplasata pe latura vestica a santierului care va ocupa o suprafata de 450 mp, si zona de depozitare (blocuri de beton, etc.) care va ocupa o suprafata de aproximativ 2000 mp si va fi amplasata in port pe directia Sud-Est fata de santier, terenuri in suprafata totala de 2450 mp ce vor fi puse la dispozitia antreprenorului de catre Beneficiarul cheului.

Constructiile din cadrul zonei administrative vor fi de tip container (cabine modulare).

Aceste cabine modulare se realizeaza din placi duble de poliester armat cu fibra de sticla intre care este injectat poliuretan. Podeaua containerului este fixata pe un cadru metalic.

Iluminatul se va realiza prin intermediul unui generator electric.

In cadrul acestei incinte va fi prevazuta, de asemeni, o cisterna pentru apa potabila, apa ce va fi folosita strict pentru baut si spalat.

Tot in cadrul acestui perimetru se vor amplasa toalete WC ecologice din plastic.

Apa uzata menajera rezultata de la unitatile ecologice va fi vidanjata saptamanal, sau mai des daca acest lucru va fi necesar.

In incinta de depozitare va fi prevazuta o baraca speciala pentru depozitarea materialelor (ciment, cofraje lemnoase, anrocamente etc.), alaturi de care se va realiza o platforma betonata pentru turnat prefabricate.

# LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI

In vederea refacerii amplasamentelor afectate de realizarea investitiilor se vor implementa urmatoarele masuri:

* Eliminarea tuturor deseurilor si a materialelor ramase dupa finalizarea lucrarilor de executie, prin intermediul unor societati specializate;
* Refacerea zonelor afectate temporar de lucrari;
* Degajarea amplasamentelor de utilaje si constructii mobile (containere) utilizate in cadrul organizarilor de santier.

In cazul aparitiei unor scurgeri accidentale de produse petroliere provenite de la utilajele si autovehiculele de transport implicate in lucrarile de constructie, factorul de mediu posibil a fi afectat este solul. In acest sens, ca masura preventiva se recomanda dotarea organizarilor de santier cu material absorbant, pentru interventia prompta in caz de aparitie a unor poluari accidentale.

In cazul aparitiei unor scurgeri accidentale de substante periculoase (motorina, uleiuri etc.), vor fi luate imediat masuri corespunzatoare, astfel:

1. Izolarea sursei de poluare:

* Evitarea raspândirii substantei periculoase in canale de scurgere prin oprirea mecanica si recuperarea prin utilizarea barajelor si santurilor de colectare, interceptarea prin crearea de santuri si diguri;
* Limitarea extinderii suprafetei contaminate utilizând materiale absorbante si mijloaece de interventie.

1. Indepartarea substantelor poluante prin mijloace adecvate tehnic:

* Recuperarea pierderilor intr-un recipient;
* Colectarea, transportul si depozitarea intermediara in conditii de securitate corespunzatoare pentru mediu, in vederea recuperarii, sau dupa caz, a neutralizarii ori distrugerii substantelor poluante.

1. Gestionarea deseurilor rezultate in urma deversarilor accidentale:

* Pamântul contaminat cu substante poluante va fi indepartat in vederea eliminarii prin intermediul contractorilor autorizati;
* Materialul absorbant utilizat la absorbtia substantelor poluante va fi colectat in recipiente metalice acoperite in vederea valorificarii/eliminarii prin intermediul contractorilor autorizati.

De asemenea, pe toata perioada de realizare a lucrarilor se recomanda verificarea periodica a starii utilajelor si a instalatiilor precum si instruirea personalului privind procedurile de prevenire a poluarilor accidentale si verificarea periodica a respectarii acestora.

Duratele minime de viata a investitiilor propuse in proiect, conform HG 2139/2004 pentru aprobarea Catalogului privind clasificarea si duratele normale de functionare a mijloacelor fixe sunt prezentate pentru fiecare tip de investitie in parte, in tabelul urmator.

|  |  |
| --- | --- |
| **Denumire investitie** | **Durata normala de functionare (ani)** |
| Porturi | 40-60 |

# ANEXE – PIESE DESENATE

* Planul de incadrare in zona;
* Planul de situatie;
* Plan amplasare organizare de santier;
* Sectiunea 1-1 - Cheu fundat la cota -9.0 dMN;
* Sectiunea 2-2 - Cheu fundat la cota -5.0 dMN;
* Sectiunea 3-3 - Cheu fundat la cota -5.0 dMN;
* Sectiunea 4-4 - Cheu fundat la cota -5.0 dMN;
* Sectiunea 5-5 - Cheu fundat la cota -9.0 dMN;

|  |
| --- |
| Intocmit,  Ing. Bogdan DOROFTEI |