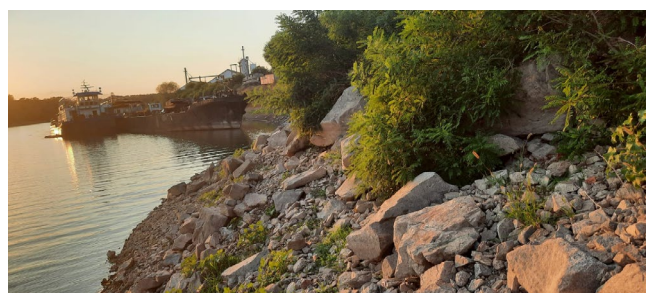


## MEMORIU DE PREZENTARE

# „DEZVOLTARE LOCURI DE OPERARE GURA ARMAN SI TURCOAIA”



### BENEFICIAR:

**Compania Națională Administrația Porturilor Dunării Maritime SA  
Galați**

Str. Portului Nr. 34, Galați, Judetul Galați

### ELABORATORUL STUDIULUI:

**SC TECHE Construct Solutions SRL**

Str. Tomis nr. 2, Bl. B6, Sc. 1, Ap. 53, Sector 3, București

Tel. 0742219559, fax: 0374090098, mail to: [office@teche.ro](mailto:office@teche.ro)

NR. PROIECT: **RO 252/2022**

**FEBRUARIE 2023**

## **MEMORIU DE PREZENTARE INTOCMIT CONFORM ANEXA 5.E DIN LEGEA 292/2018**

### **I. DENUMIREA PROIECTULUI**

**„DEZVOLTARE LOCURI DE OPERARE GURA ARMAN SI TURCOAIA”**

### **II. TITULAR**

- Numele beneficiarului:

**COMPANIA NAȚIONALĂ ADMINISTRAȚIA PORTURILOR DUNĂRII  
MARITIME SA GALAȚI**

- Adresa postala: Str. Portului Nr. 34, Galați, Judetul Galați
- Numar de telefon/fax: +40 2364606601, +40 236460140
- Adresa de e-mail: [apdm@apdmgalati.ro](mailto:apdm@apdmgalati.ro)
- Adresa paginii de internet: <https://apdmgalati.ro/en/>
- Numele persoanelor de contact: Petcu Simona

Proiectant general :

**S.C. TECHE CONSTRUCT SOLUTIONS S.R.L.**

STR. STIRBEI VODA NR.150, BL26C, SC A, ET5, AP17, SECTOR 1,  
BUCURESTI

Dr. ing. Elena Zaharcu – Director General

Telefon/Fax 0742219559/ 0374090098

E-mail: [office@teche.ro](mailto:office@teche.ro) / [elena@teche.ro](mailto:elena@teche.ro)

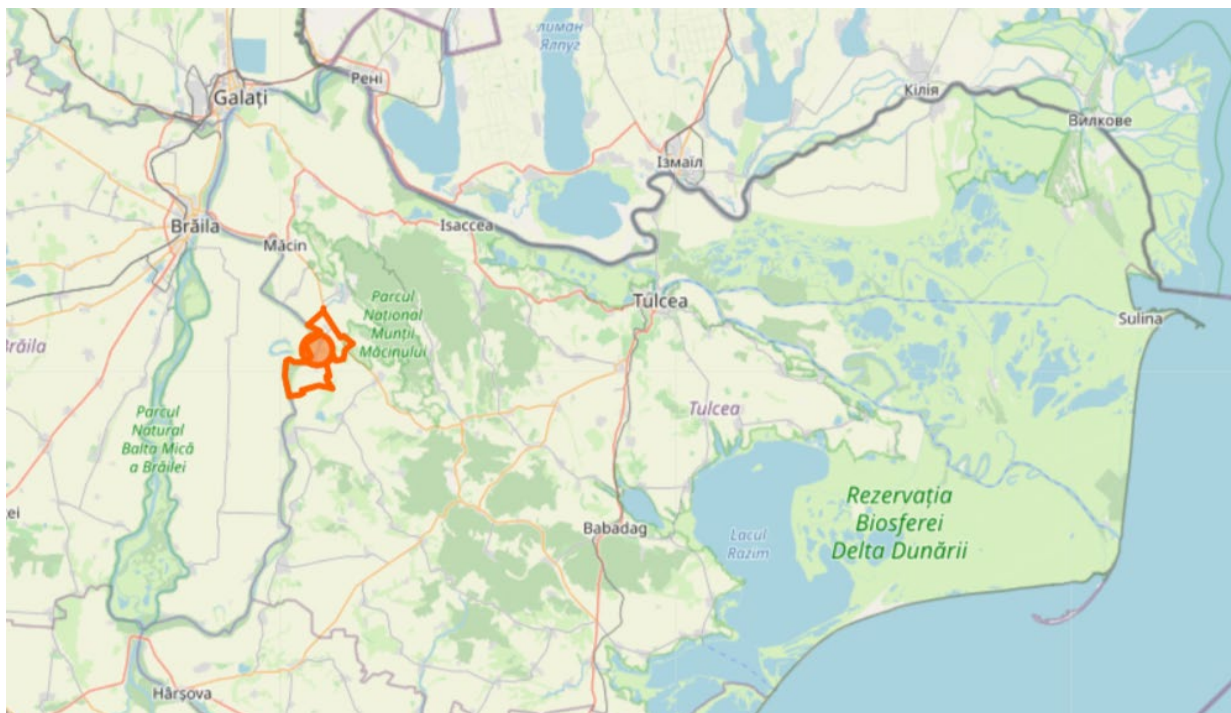
### **III. DESCRIEREA CARACTERISITICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT**

#### **- Rezumatul proiectului**

**Comuna Turcoaia face parte din Județul Tulcea și implicit din regiunea de Dezvoltare Sud-Est, din punct de vedere strategic se supune obiectivelor de dezvoltare ale Regiunii Delta Dunării.**

Cu o suprafață de 56 km<sup>2</sup>, comuna Turcoaia face parte din județul Tulcea avand un important potențial economic și posibilități de dezvoltare, raportate la locatia acesteia, pe malul drept al bratului Dunarea Veche - Macin. Are o populație de 3.187 locuitori.

Comuna Turcoaia este situata la limita de nord-vest a județului Tulcea și în partea de sud-este a României, la confluența unităților morfologice fluviul Dunărea cu Munții Măcinului, la altitudinea medie de 40 m, în vecinatatea Dunării Vechi la vest și a Munților Măcinului (Culmea Pricopanului) la nord-est și este străbătut de paralela 45°07'12" latitudine nordică și meridianul 28°12'01" longitudine estică.



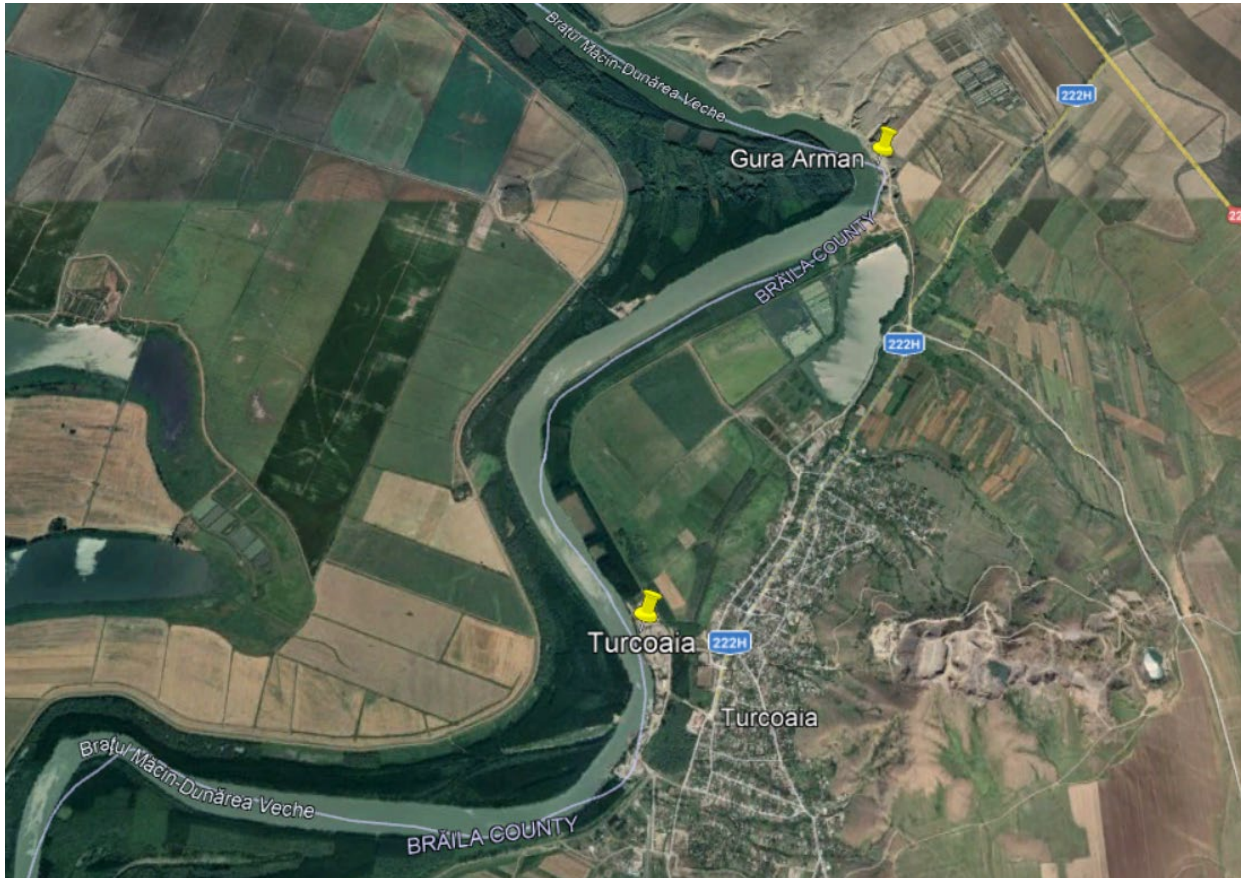
### Amplasarea în cadrul județului a Comunei Turcoaia

(Sursa: <https://www.openstreetmap.org/relation/10363617>)

Cel mai apropiat oraș este Macin la 15 km, Brăila la 30 km, Municipiul Galați la 55 km și Municipiul Tulcea la aproximativ 60 km. La nord se învecinează cu comuna Greci, la vest cu fluviul Dunărea, în sud comuna Peceneaga, iar la est comuna Cerna.

**Portul Turcoaia** este parte integrantă a Portului Macin și este situat în partea de Est a județului, pe bratul Dunarea Veche – Macin, pe malul drept și este format din două puncte de lucru. Punctul de lucru Turcoaia, situat la km 35+200 – km 35+500, dispune de un front de operare de 280 ml de cheu pereat și Punct de lucru Gura Arman, situat la km 30+900 – km 31+100, dispune de un front de operare de 200 ml de cheu pereat.





### Puncte de lucru Port Turcoaia si Gura Arman, județul Tulcea

(Sursa: prelucrare Google Earth)

**Punctul de incarcare Turcoaia** este un port in care se opereaza piatra bruta din cariera Iacob Deal.

In anul 1975 a fost dat in folosinta cheul actual, care dispune de un front de acostare de 280 ml, cheul preat pe grinda de sprijin din beton armat turnata pe capul unor piloti prefabricati din b.a. si prism de anrocamente la apa. Data fiind vechimea acestor amenajari din portul Turcoaia, starea actuala a constructiilor hidrotehnice din domeniul public al statului este extrem de proasta. Lucrarile de reparatii ale infrastructurii si reabilitarii ale dotarilor de cheu trebuie luate de la zero, fiind necesara o reparatie capitala. Starea tehnica a constructiilor hidrotehnice care alcatuiesc portul Turcoaia este foarte rea, fiind distruse aproximativ 100%.

Pe lungimea frontului de acostare de 280 ml exista urmatoarele zone deteriorate:

- Pereul este distrus in totalitate, pe toata lungimea frontului de acostare;
- Grinda de la baza pereului este distrusa aproape total, pe mare parte din lungimea frontului de acostare, iar unde nu este distrusa este deplasata spre larg cu 0.5 – 1.0 m;
- Coronamentul este distrus in totalitate, pe toata lungimea frontului de acostare;
- Dotarile de cheu-binte, scari, ancastramente, locasuri de scondri – sunt distruse total;
- Tot frontul de acostare este colmatat;
- Taluzul si pereul este locul unde cresc copaci cu diametru mare, semn ca nu s-a mai intervenit cu lucrari de intarziere de zece ani.

**Punctul de incarcare Gura Arman** este un port amenajat pentru operarea produselor de cariera, fie piatra bruta de la cariera Iacob Deal, fie sorturi de agregate rezultate in urma concasarii mecanice.

Cheul actual, in lungime de 200ml, a fost dat in folosinta in anul 1975, fiind destinat sa lucreze in complementaritate cu punctul de incarcare Turcoaia. Solutia constructiva este identica cu a portului Turcoaia: cheu pereat pe grinda de sprijin din beton armat turnata pe capul unor piloti prefabricati din b.a. si prins de anrocamente la apa. Pereul este din zidarie de piatra bruta rostuita cu mortar de ciment. Coronamentul este de tip caii de rulare a celor doua macarale de cheu de 16 tf si 6 tf.

Starea tehnica actuala a constructiilor hidrotehnice care alcatuiesc frontul de acostare este urmatoarea:

- Pereu zidit din piatra bruta cu mortar de ciment: distrus 100%;
- Grinda sprijin pereu din b.a.: distrusa 50% - acoperita cu detritus cazut 50%;
- Grinda coronament din beton simplu: distrusa 100%;
- Trotuar coronamen: distrus 100%;
- Binte metalice pe coronament: lipsa si distruse toate 5 bucati (teava metalica avand un diametru de 800mm, umpluta cu beton si incastrata in bulb de beton simplu);
- Ancastramente pe pereu (2 buc): nu mai exista;
- Locasuri de scondri pe pereu (4 buc): nu mai exista;
- Scara acces pe pereu (una): nu mai exista.

Este necesara refacerea in totalitate a infrastructurii, inclusiv dragarea acvatoriului.

Principalele probleme identificate la nivelul punctelor de lucru ale Portului Turcoaia sunt:

- Lipsa unei infrastructuri portuare functionale;
- Lipsa infrastructurii pentru operarea si stationarea ambarcatiunilor de agrement si a celor de croaziera;
- Starea avansata de degradare a cheurilor si conditiile necorespunzatoare pentru operatiunile de operare;
- Conditii de navigatie inadecvate din zona portului – colmatarea acvatoriului danelor, mai ales in perioadele cand debitul scade;
- Lipsa facilitatilor adecvate pentru transportul si manipularea cerealelor si a containerelor;
- Capacitatea redusa de operare, in termeni de tone/an;
- Calitatea precara a serviciilor si a infrastructurii pentru transport pasageri in Delta Dunarii;
- Lipsa unor legaturi de transport rutier adecvat, modern.

In prezent, datorita vechimii mari a constructiilor hidrotehnice care constituie infrastructura portuara, cat si datorita unei exploatare neconforme a regulamentelor de exploatare, corelate cu schimbarea conditiilor climatice si de scurgere a fluviului in ultimii ani, au aparut mai multe deteriorari care au avut consecinte negative in desfasurarea activitatilor economice portuare

Reabilitarea si modernizarea acestora va aduce beneficii substantiale pentru imbunatatirea conectivitatii si dezvoltarea socio-economica a comunei si a Deltei Dunarii. Acestea se vor

traduce in oportunitati sporite de ocupare pentru forta de munca locala, in atragerea de noi operatori navali si de investitori in domenii conexe, in cresterea volumului de marfuri tranzitate si de schimburi comerciale cu tara, in sustinerea antreprenorilor locali.

Realizarea acestor investitii va conduce la cresterea cantitatii de marfuri transportate in portul Turcoaia.

Prin implementarea proiectului „**DEZVOLTARE LOCURI DE OPERARE GURA ARMAN SI TURCOAIA**” se urmareste atingerea urmatoarelor activitati:

- Remedierea defectelor si avariilor identificate in Expertiza Tehnica;
- Aducerea rezistentei infrastructurii la nivelul necesar pentru desfasurarea activitatilor preconizate in conditii de siguranta;
- Modernizarea dotarilor de cheu – amortizori, blinte, bolarzi, scari de cheu;
- Modernizarea retelelor de utilitati existente – energie electrica, alimentare cu apa, canalizare, colectare apa pluviala;
- Identificarea unor surse de alimentare fiabile pentru retelele de utilitati;
- Instalarea unui sistem de iluminat al cheurilor;
- Lucrari de dragaj in acvatoriul danelor si asigurarea adancimilor de acces pentru toate tipurile de nave specifice operatiunilor ce se desfasoara in portul Turcoaia.

**Portul Turcoaia** este situat in partea de Est a judetului, pe bratul Dunarea Veche – Macin, pe malul drept si este format din doua puncte de lucru. Punctul de lucru Turcoaia, situat la km 35+200 – km 35+500, dispune de un front de operare de 280 ml de cheu pereat si Punctul de lucru Gura Arman, situat la km 30+900 – km 31+100, dispune de un front de operare de 200 ml de cheu pereat.

Din punct de vedere administrativ, Portul Turcoaia este alcatuit din doua puncte de incarcare – Turcoaia si Gura arman, ambele amplasate in extravilanul Comunei Turcoaia, judetul Tulcea.

Privind identificarea acestora in teritoriu, acestea sunt reprezentate de cheuri de acostare si teren adiacent, delimitate de urmatoarele imobile identificate in cartea funciara:

- **Punctul de incarcare Gura Arman** se afla in extravilanul Comunei Turcoaia, judetul Tulcea, reprezentand cheul pereat cu lungimea 200 ml, amplasat la limita terenului portuar aflat in proprietatea Comuna Turcoaia si avand nr. cadastral 191 si nr. carte funciara 191 Turcoaia. Suprafata terenului este de 13.749 mp.
  - Constructii:
    - C1 – Suprafata 142 mp
    - C2 – Suprafata 1.601 mp
- **Punctul de incarcare Turcoaia** se afla in extravilanul Comunei Turcoaia, judetul Tulcea, reprezentand cheul pereat cu lungimea 280 ml, amplasat la limita terenului portuar aflat in proprietatea Comuna Turcoaia si avand nr. cadastral 32220 si nr. carte funciara 32220 Turcoaia. Suprafata terenului este de 9.587 mp.
  - Constructii:
    - C1 – Suprafata 4.495 mp

Din punct de vedere juridic, imobilele Portului Turcoaia care fac obiectul prezentei documentatii sunt reprezentate de constructiile aflate pe amplasamentele respective, cu nr. cadastral 191 - C2 si nr. carte funciara 191 - C2 si 32220 - C1 si nr. carte funciara 32220 - C1, care se afla in concesiunea Companiei Nationale Administratia Porturilor Dunarii Maritime SA Galati in vederea administrarii si exploatarii, in conformitate cu prevederile Contractului de Concesiune LO/3447 din 12.09.2008 incheiat cu Ministerul Transporturilor, respectiv Anexa nr. 1 la contractul de concesiune, pozitiile 33932 si 33930:

- Punct de lucru Turcoaia
- Punct de lucru Gura Arman

Terenurile pe care sunt amplasate constructiile evidentiuate anterior, intabulate cu nr. cadastral 191 si nr. carte funciara 191, nr. cadastral 32220 si nr. carte funciara 32220 se afla in proprietatea Comunei Turcoaia.

Categoria de folosinta a terenurilor: constructii portuare tip cheu, conform Contractului de concesiune LO/3447 din 12.09.2008.

#### **Punctul de incarcare Turcoaia:**

o Adresa: Turcoaia, judetul Tulcea

o Accesul la amplasament se realizeaza prin intermediul unui drum de exploatare din Strada Dunarii si prin intermediul terenului portuar detinut de Primaria Turcoaia si identificat cu nr cad. 32220

o Vecinatati:

- La Nord: Teren forestier nr. cadastral 32219
- La Est: Teren portuar
- La Sud: Teren portuar
- La Vest: Fluviul Dunarea – Bratul Macin-Dunarea Veche, nr. cadastral 36504

#### **Punctul de incarcare Gura Arman:**

o Adresa: Turcoaia, judetul Tulcea

o Accesul la amplasament se realizeaza prin intermediul unui drum de exploatare din Drumul Judetean DJ 222H si prin intermediul terenului portuar detinut de Primaria Turcoaia si identificat cu nr cad. 191

o Vecinatati:

- La Nord: Teren neproductiv nr. cadastral 36712
- La Est: Teren neproductiv nr. cadastral 36712
- La Sud: Teren neproductiv nr. cadastral 36712
- La Vest: Fluviul Dunarea – Bratul Macin-Dunarea Veche nr. cadastral 36504

Amplasamentele studiate pot fi identificate cu urmatoarele coordonate STEREO 70:

**Punctul de incarcare Turcoaia**

Nr. Pct.	Coord. N [m]	Coord. E [m]	Nr. Cad.
1	405721.607	750317.828	32220
2	405720.573	750327.905	32220
3	405720.571	750327.922	32220
4	405722	750328	32220
5	405760	750330	32220
6	405826	750320	32220
7	405855	750313	32220
8	406006	750224	32220
9	406108	750197	32220
10	406179	750192	32220
11	406174.956	750172.961	32220
12	406224.272	750144.62	32220
13	406266.224	750119.864	32220
14	406287.239	750109.531	32220
15	406289.723	750107.994	32220
16	406290.64	750107.426	32220
17	406284.334	750100.299	32220
18	406281.082	750102.57	32220
19	406260.89	750116.67	32220
20	406202.4	750145.16	32220
21	406168.315	750163.969	32220
22	406141.66	750170.66	32220
23	406103.41	750186.41	32220
24	406035.17	750199.9	32220
25	405991.68	750214.9	32220
26	405903.79	750262.14	32220
27	405852.8	750296.64	32220
28	405784.56	750304.89	32220
29	405744.07	750312.39	32220
30	405721.607	750317.828	32220
1	405903.79	750262.14	32220-C1
2	405852.8	750296.64	32220-C1
3	405858.132	750311.154	32220-C1
4	406006	750224	32220-C1
5	406108	750197	32220-C1
6	406117.087	750196.36	32220-C1
7	406113.482	750182.263	32220-C1
8	406103.41	750186.41	32220-C1
9	406035.17	750199.9	32220-C1
10	405991.68	750214.9	32220-C1
11	405903.79	750262.14	32220-C1



**Punctul de incarcare Gura Arman**

Nr. Pct.	Coord. N [m]	Coord. E [m]	Nr. Cad.
1	409146.829	751685.782	191
2	409245.908	751681.633	191
3	409376.052	751628.772	191
4	409364.347	751575.637	191
5	409330.77	751589.88	191
6	409278.42	751604.62	191
7	409220.48	751617.33	191
8	409181.35	751625.46	191
9	409158.38	751634.1	191
10	409141.348	751636.895	191
11	409146.829	751685.782	191
1	409160.424	751685.014	191-C1
2	409171.179	751682.128	191-C1
3	409167.623	751669.896	191-C1
4	409156.868	751672.782	191-C1
5	409160.424	751685.014	191-C1
1	409220.48	751617.33	191-C2
2	409181.35	751625.46	191-C2
3	409163.9177	751632.017	191-C2
4	409165.4704	751640.066	191-C2
5	409241.3218	751622.01	191-C2
6	409257.0765	751616.358	191-C2
7	409338.6385	751593.618	191-C2
8	409351.086	751588.817	191-C2
9	409366.4669	751585.26	191-C2
10	409364.347	751575.637	191-C2
11	409330.77	751589.88	191-C2
12	409278.42	751604.62	191-C2
13	409220.48	751617.33	191-C2

Principalele lucrari de modernizare analizate prin prezenta investitie sunt:

- ✓ **Nr. Cadastral 32220-C1:**
  - Reabilitare cheu de acostare existent
  - Alimentare cu energie electrica, apa si canalizare
- ✓ **Nr. Cadastral 191-C2**
  - Reabilitare cheu de acostare existent
  - Alimentare cu energie electrica, apa si canalizare

- **Justificarea necesitatii proiectului si obiective generale**

In prezent, datorita vechimii mari a constructiilor hidrotehnice care constituie infrastructura portuara, cat si datorita unei exploatari neconforme a regulamentelor de exploatare, corelate cu schimbarea conditiilor climatice si de scurgere a fluviului in ultimii ani,

au aparut mai multe deteriorari care au avut consecinte negative in desfasurarea activitatilor economice portuare.

Principalele probleme identificate la nivelul Portului Turcoaia sunt:

- Lipsa unei infrastructuri portuare functionale;
- Lipsa infrastructurii pentru operarea si stationarea ambarcatiunilor de agrement si a celor de croaziera;
- Starea avansata de degradare a cheurilor si conditiile necorespunzatoare pentru operatiunile de operare;
- Conditii de navigatie inadecvate din zona portului – colmatarea acvatoriului danelor, mai ales in perioadele cand debitul scade;
- Lipsa facilitatilor adecvate pentru transportul si manipularea cerealelor si a containerelor;
- Capacitatea redusa de operare, in termeni de tone/an;
- Calitatea precara a serviciilor si a infrastructurii pentru transport;
- Lipsa unor legaturi de transport rutier adecvat, modern.

Reabilitarea si modernizarea portului va aduce beneficii substantiale pentru imbunatatirea conectivitatii si dezvoltarea socio-economica a comunei Turcoaia. Acestea se vor traduce in oportunitati sporite de ocupare pentru forta de munca locala, in atragerea de noi operatori navali si de investitori in domenii conexe, in cresterea volumului de marfuri tranzitate si de schimburi comerciale cu tara, in sustinerea antreprenorilor locali.

Realizarea acestor investitii va conduce la cresterea cantitatii de marfuri transportate in portul Turcoaia.

Prin implementarea proiectului „**DEZVOLTARE LOCURI DE OPERARE GURA ARMAN SI TURCOAIA**” se urmareste atingerea urmatoarelor activitati:

Prin realizarea lucrarilor propuse in cadrul proiectului se urmareste atingerea urmatoarelor activitati:

- Remedierea defectelor si avariilor identificate in Expertiza Tehnica;
- Aducerea rezistentei infrastructurii la nivelul necesar pentru desfasurarea activitatilor preconizate in conditii de siguranta;
- Modernizarea dotarilor de cheu – amortizori, blinte, bolarzi, scari de cheu;
- Modernizarea retelelor de utilitati existente – energie electrica, alimentare cu apa, canalizare, colectare apa pluviala;
- Identificarea unor surse de alimentare fiabile pentru retelele de utilitati;
- Instalarea unui sistem de iluminat al cheurilor;
- Lucrari de dragaj in acvatoriul danelor si asigurarea adancimilor de acces pentru toate tipurile de nave specifice operatiunilor ce se desfasoara in portul Turcoaia.

Pentru analiza stării construcțiilor si identificarea masurilor tehnice necesare în vederea aducerii lucrărilor la parametrii de funcționare s-au intocmit expertize tehnice pe specialitati, astfel:

- 1) s-a intocmit **Expertiză tehnică privind evaluarea stării tehnice actuale a construcțiilor hidrotehnice din cadrul proiectului de investitii “Dezvoltare Port Gura**

**Arman, Turcoaia, Macin**”, de catre Prof univ.dr.ing. Ciortan Romeo, expert atestat la cerinta A6,A7

Conform **Expertiză tehnică privind evaluarea stării tehnice actuale a construcțiilor hidrotehnice din cadrul proiectului de investiții “Dezvoltare Port Gura Arman, Turcoaia, Macin”**, elaborata de catre Prof univ.dr.ing. Ciortan Romeo, sunt menționate următoarele:

In decursul perioadei de exploatare nu s-au produs izbiri ale navelor. Degradarea si alunecarea malurilor a fost cauzata de lipsa lucrarilor de intretinere si de durata de exploatare a lucrarilor, consecinte usor de observat si identificat in teren.

Infrastructura are o varsta destul de mare, constructiile hidrotehnice ce o alcatuiesc fiind executate in urma cu 45-47 ani, ceea ce reprezinta limita maxima a duratei normale de viata. De la punerea in exploatare infrastructura nu a mai fost reparata sau intretinuta pana in prezent si prezinta un grad ridicat de degradare comparativ cu caracteristicile initiale.

Datorita vechimii mari a constructiilor hidrotehnice care constituie infrastructura portuara, cat si datorita lipsei intretinerii si investitiilor, corelate cu schimbarile conditiilor climatice si de scurgere a fluviului in ultimii ani, au aparut mai multe degradari care au avut consecinte negative in desfasurarea activitatilor economice portuare.

Punctul de incarcare Turcoaia, situat pe Bratul Macin la km 35+200 – 35+500, malul drept, prezinta urmatoarea stare tehnica:

- Pereul este distrus in totalitate, pe toata lungimea frontului de acostare;
- Grinda de la baza pereului este distrusa aproape total, pe mare parte din lungimea frontului de acostare, iar unde nu este distrusa este deplasata spre larg cu 0.5 – 1.0 m;
- Coronamentul este distrus in totalitate, pe toata lungimea frontului de acostare;
- Dotarile de cheu-binte, scari, ancastramente, locasuri de sondri – sunt distruse total;
- Tot frontul de acostare este colmatat;
- Pe taluz si perez exista zone unde cresc copaci cu diametru mare.

Punctul de incarcare Gura Arman, situata pe Bratul Macin la km 30+900 – 31+100, malul drept, are urmatoarea stare tehnica actuala a constructiilor hidrotehnice care alcatuiesc frontul de acostare:

- Perek zidit din piatra bruta cu mortar de ciment: distrus 100%;
- Grinda sprijin perez din beton armat: distrusa 50% - acoperita cu detritus cazut 50%;
- Grinda coronament din beton simplu: distrusa 100%;
- Trotuar coronament: distrus 100%;
- Binte metalice pe coronament: lipsa si distruse toate 5 bucati (teava metalica avand un diametru de 800 mm, umpluta cu beton si incastrata in bulb de beton simplu);
- Ancastramente pe perez (2 buc.): nu mai exista.

### **Solutii de remediere a deficientelor**

**Solutia 1: Perek zidit din piatra bruta** unde se vor executa urmatoarele operatiuni:

- indepartarea pereului din piatra bruta degradat si a grinzilor de beton

- refacerea taluzului din pamant la panta de minim 1:1,5 – 2, prin executarea unor umpluturi / sapaturi din materiale locale, in functie de configuratia actuala a terenului. Pereul va fi prevazut cu o panta de 1:1,5
- realizarea la baza a grinzii de sustinere din beton armat C25/30
- asternerea geotextilului pe taluzul refacut
- realizarea unui strat drenant de 0,30 m grosime
- asezarea pietrelor si rostuirea cu mortar de ciment cu urmarirea calitatii materialelor si betonarii
- la partea superioara a pereului zidit din piatra bruta se va intoarce pe o latime de minim 2,00 m
- la partea superioara, peste inchiderea realizata, se va executa ancastrament realizat din beton armat clasa C25/30

### **Solutia 2: Pereu din beton**

Solutia consta in protejarea taluzului cu pereu din beton armat C25/30, turnat monolit cu grosime de 30 cm. Pereul din beton se va turna pe o folie de polietilena, un strat drenant de 30 cm grosime si un filtru din geotextil. La baza pereul se va sprijini pe o grinda din beton C25/30. La partea superioara va fi prevazuta o grinda de coronament. Pereul va fi prevazut cu o panta de 1:1,5.

Anrocamentele existente, prevazute la baza pereului, vor fi indepartate si, daca este cazul, refolosite pentru refacerea protectiei de piatra. Refacerea protectiei consta in blocuri de piatra de 0,2 – 1,0 t/buc si panta de 1:1,5 – 2 in functie de cotele terenului in sectiune transversala. Protectia va fi asezata pe un strat de geotextil.

Avand in vedere gradul avansat de deteriorare lucrarile existente vor fi demolate si refacute in totalitate. Toate obiectivele vor fi prevazute cu ancastrament. Se recomanda realizarea lucrarilor de dragare a zonei imediat adiacente de punctele de acostare pentru asigurarea pescajului la nivel minim.

#### **- Valoarea investitiei**

Investitia propusa este estimata la valoarea de **21.340.277,67 lei fara TVA**, la care se adauga TVA 19% in cuantum de 3.979.924,77 lei, rezultand o valoare totala de **25.320.202,44 lei TVA inclus**.

#### **- Perioada de implementare propusa**

Lucrarile propuse in cadrul prezentului proiect se vor desfasura pe o perioada de cel mult 12 luni, dupa obtinerea autorizatiei de construire.

**- Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)**

Limitele amplasamentului sunt prezentate in urmatoarele planse:

- Plan de incadrare in zona
- Plan de situatie



- **Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.)**

Prin prezentul proiect se propun următoarele lucrări:

✓ **Nr. Cadastral 32220-C1:**

- Reabilitare cheu de acostare existent
- Alimentare cu energie electrica, apa si canalizare

✓ **Nr. Cadastral 191-C2**

- Reabilitare cheu de acostare existent
- Alimentare cu energie electrica, apa si canalizare

**Solutia 1: Pereu zidit din piatra bruta** unde se vor executa următoarele operatiuni:

- indepartarea pereului din piatra bruta degradat si a grinzilor de beton
- refacerea taluzului din pamant la panta de minim 1:1,5 – 2, prin executarea unor umpluturi / sapaturi din materiale locale, in functie de configuratia actuala a terenului. Pereul va fi prevazut cu o panta de 1:1,5
- realizarea la baza a grinzii de sustinere din beton armat C25/30
- asternerea geotextilului pe taluzul refacut
- realizarea unui strat drenant de 0,30 m grosime
- asezarea pietrelor si rostuirea cu mortar de ciment cu urmarirea calitatii materialelor si betonarii
- la partea superioara a pereului zidit din piatra bruta se va intoarce pe o latime de minim 2,00 m
- la partea superioara, peste inchiderea realizata, se va executa ancastrament realizat din beton armat clasa C25/30

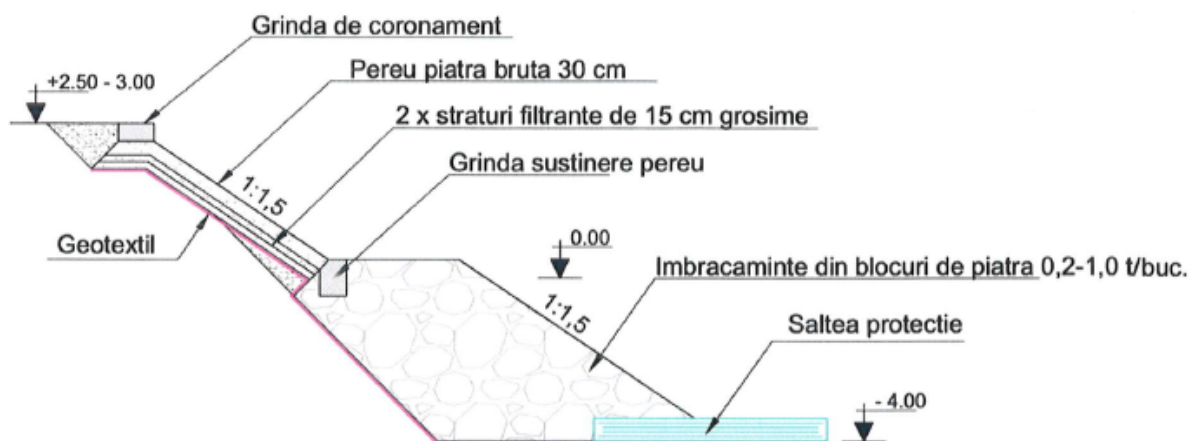


Fig. 4. Soluție constructivă 1 pereu zidit din piatră brută

**Solutia 2: Pereu din beton**

Solutia consta in protejarea taluzului cu pereu din beton armat C25/30, turnat monolit cu grosime de 30 cm. Pereul din beton se va turna pe o folie de polietilena, un strat drenant de 30 cm grosime si un filtru din geotextil. La baza pereul se va sprijini pe o grindă din beton C25/30.

La partea superioara va fi prevazuta o grinda de coronament. Pereul va fi prevazut cu o panta de 1:1,5.

Anrocamentele existente, prevazute la baza pereului, vor fi indepartate si, daca este cazul, refolosite pentru refacerea protectiei de piatra. Refacerea protectiei consta in blocuri de piatra de 0,2 – 1,0 t/buc si panta de 1:1,5 – 2 in functie de cotele terenului in sectiune transversala. Protectia va fi asezata pe un strat de geotextil.

Avand in vedere gradul avansat de deteriorare lucrarile existente vor fi demolate si refacute in totalitate. Toate obiectivele vor fi prevazute cu ancastrament. Se recomanda realizarea lucrarilor de dragare a zonei imediat adiacente de punctele de acostare pentru asigurarea pescajului la nivel minim.

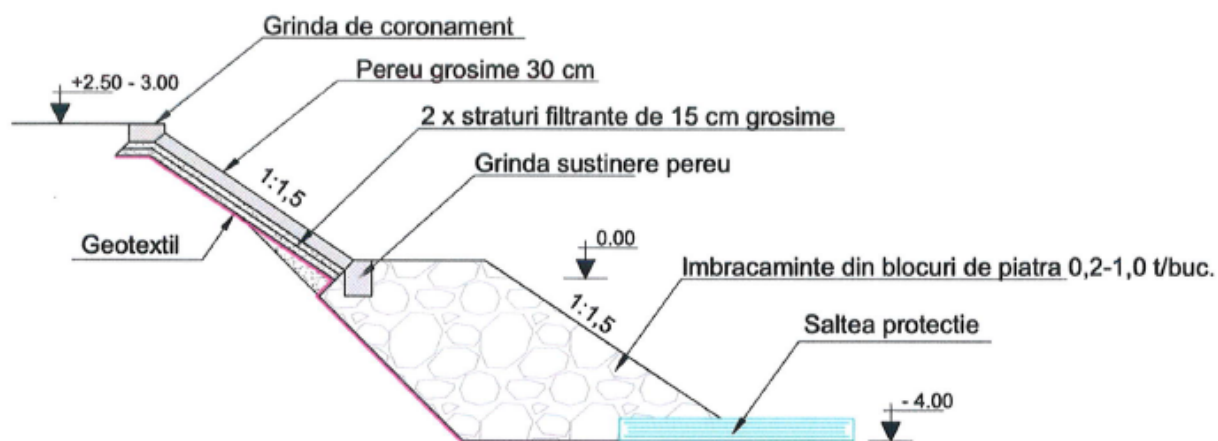


Fig. 5. Soluție constructivă 2 pereu beton

### **Instalații electrice exterioare**

Se va asigura alimentarea cu energie electrica din rețeaua electrica stradala conform solutiei de racordare ce este precizata in avizul furnizorului de energie.

Racordul la gospodaria electrica principala este echipat cu bloc de masura pentru contorizarea consumului energetic aferent. Blocul de masura constituie limita contractuala de separare intre instalatiile furnizorului si instalatiile consumatorului.

In caz de incendiu alimentarea cu energie electrica va fi deconectata prin intermediul butoanelor manuale care vor fi amplasate in locuri in care au acces doar persoanele autorizate.

Se va asigura iluminatul exterior al incintei cu lampi LED, 50W montate pe stalpi metalici de 7 m inaltime.

Se va dota incinta cu instalatii electrice exterioare, atat pentru prize in zone de acostare ale pontoanelor, cat si pentru alimentarea instalatiei de iluminat. Circuitele electrice exterioare vor fi realizate cu cabluri armate de cupru tip cyaby-F montate in pamant la adancimea de min 0.8 cm, intre doua straturi de nisip de 10 cm semnalizate cu folie de avertizare.

Tabloul va fi alimentat cu cablu armat de tip CY(Ab)Y 4x185 mmp din rețeaua operatorului de distributie conform solutiei din avizul tehnic de racordare. In TEG coloana va fi protejata cu un intreruptor automat de 250 A.

Priza de pamant pentru tabloul electric se va realiza cu electrozi verticali dispusi in forma triunghiulara cu dimensiunea de 2 metri, ingropati la 0,8m si interconectati cu un conductor din platbanda OLZn 40x4 mm. Valoarea rezistentei prizei de pamant va fi de maxim 4Ω.

Pentru tabloul general va fi prevazut un corp de iluminat de securitate pentru continuarea lucrului, alimentat dintr-un circuit separat din TEG.

### **Instalații de alimentare cu apa si canalizare exterioare**

## Instalații de alimentare cu apă

### **Sursa de apa**

Alimentarea cu apa a imobilului se va realiza prin intermediul rețelei publice care va asigura debitul și presiunea necesare instalației.

### **Instalația de stingere**

Instalația constă în 2 hidranți subterani conectați cu rețeaua de apă potabilă din zonă. Hidranții sunt prevăzuți cu un racord pentru alimentarea cu apă potabilă a bazinelor navelor care acostează.

Debitul și presiunea necesare la nivelul unui hidrant vor fi asigurate de rețeaua exterioară de apă potabilă.

### Instalații de canalizare pluvială

Apele meteorice de pe clădiri/platforme vor fi evacuate prin burlane exterioare construcției, către rețeaua exterioară de ape meteorice (care este separată de rețeaua exterioară de canalizare menajeră). Apele meteorice de la nivelul clădirii și cele de la nivelul spațiilor betonate din jurul clădirii vor fi colectate într-un bazin de retenție ape meteorice care va fi echipat cu o stație de pompare care va golii bazinul de apă.

Rețeaua de canalizare a apelor pluviale va fi alcătuită din conducte PVC-KG către separatorul de hidrocarburi spre epurare, după care sunt evacuate în bazinul de retenție dotat cu pompă pentru golire.

### Rețele exterioare apă – canal

Conductele de apă vor fi din teava de polietilena de înaltă densitate și se vor îmbina prin fittinguri speciale sau prin termofuziune. Nu se admit îmbinări prin fittinguri îngropate în pământ ci numai în camere de vane. Dimensiunile conductelor vor fi cele prevăzute în planuri. În executia lucrărilor de rețele de alimentare de apă se va ține seama de prescripțiile SR 3416-96. Conductele de PEID se vor monta îngropat în pământ pe un pat de nisip de 15 cm grosime și se vor acoperii tot cu nisip peste generatoarea superioară cu încă 15 cm.

Conductele se vor monta îngropat respectându-se adâncimea de îngheț STAS 6054.

Conductele se vor monta cu panta ascendentă de 1‰ - 2‰. La trecerea conductelor prin pereții caminelor de vane acestea se vor proteja prin piese de trecere etanșe.

Canalizarea se va executa, începându-se cu partea din aval și mergând spre partea din amonte. Fiecare tub pus în opera va fi înainte încercat la impermeabilitate. Îmbinările dintre tuburi se vor face prin mufe etanșate cu garnitura din elastomeri.

Sapaturile vor fi executate cu lățime minimă de 70 cm, respectând relația  $D+40$  cm. Lățimea minimă a șantului pentru conductele de apă va fi de 60 cm, iar pentru conductele de canalizare va fi de 70 cm. Sapaturile se vor executa cu sprijiniri de dulapi metalici verticali refoșosibili. Fundul șantului va fi nivelat și va avea panta egală cu panta tevilor. Tuburile se vor poza pe un pat de 10 cm de nisip.

Umplutura se va executa numai după probarea conductelor atât apă cât și de canalizare

### **Elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

- **profilul și capacitățile de producție:** nu este cazul – în cadrul amplasamentului nu se vor desfășura activități de producție.

- **descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz):** nu este cazul – în cadrul amplasamentului nu se vor desfășura activități de producție ce ar putea necesita instalații sau fluxuri specifice.

- **descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea:** nu este cazul – în cadrul amplasamentului nu se vor desfășura activități de producție.

- **materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora:**

Având în vedere faptul că în cadrul amplasamentului nu se vor desfășura activități de producție, nu este necesară utilizarea unor materii prime pentru funcționarea Portului Turcoaia.

Energia electrică necesară desfășurării lucrărilor propuse și a activităților după finalizarea modernizării Portului Turcoaia se va utiliza prin intermediul racordului la rețeaua electrică existentă în zonă.

Pentru realizarea lucrărilor se vor folosi combustibili (motorină, benzină) pentru utilajele și mijloacele de transport care vor fi utilizate în timpul lucrărilor. Alimentarea cu carburanți se va efectua în locuri special amenajate evitându-se pierderile accidentale. Este interzisă depozitarea carburanților în cadrul amplasamentului.

- **racordarea la rețelele utilitare existente în zonă:**

Construcția se va racorda la următoarele utilități:

- Alimentare cu apă se va asigura prin racordarea la rețeaua locală și va fi folosită în scop igienico – sanitar la grupurile sanitare, pentru instalațiile de stingere incendiu (hidranți exteriori)
- Evacuare apă uzată:
  - Pentru evacuarea apelor uzate menajere ale navelor care acostează vor fi prevăzute racorduri special destinate.
  - Apele pluviale vor fi direcționate gravitațional către spațiile verzi sau în canalizarea pluvială de incintă
  - Alimentare cu energie electrică se va asigura din rețeaua orasenească, pentru funcționarea în siguranță a obiectivului de investiție

Pentru toate rețelele identificate în avizele emise de operatorii de rețele sau alte rețele și instalații identificate în santier pe durata de execuție, se va solicita prezența în santier a utilizatorului/propietarului rețelei și se vor lua măsurile de protecție/relocare solicitate împreună cu administratorul de drept ale acestora

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției:**

Investiția propusă are un caracter permanent, nefiind o lucrare provizorie sau cu caracter temporar, iar pentru realizarea acesteia nu se vor afecta suprafețe de teren cu altă destinație



aflate in zona. Dupa finalizarea lucrarilor de modernizare propuse in cadrul proiectului, terenul va fi sistematizat corepunzator.

Umpluturile se execută mecanizat în straturi de 20-30 cm, de asemenea bine compactate. Compactarea umpluturilor se va executa cu maiul de mână și cu maiul mecanic la umiditatea optimă de compactare printr-un număr variabil de treceri suprapuse peste fiecare strat. Verificarea umpluturilor compactate se face prin incercare Proctor. Umiditatea optimă de compactare se asigură prin stropire manuală în locuri înguste și prin stropire mecanică în spații largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar.

**- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:**

Accesul la amplasamentele analizate se realizeaza naval pe Dunare sau rutier din strazile Dunarii si Drumul Judetean DJ 222H.

Prin implementarea proiectului nu se vor realiza cai noi de acces si nici nu se vor schimba caile existente.

**- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;**

Resursele naturale utilizate in faza de constructie vor fi reprezentate de pamant, nisip si pietris. In faza de functionare nu se vor utiliza resurse naturale.

**- metode folosite in constructie/demolare:**

Conform **Expertiză tehnică privind evaluarea stării tehnice actuale a construcțiilor hidrotehnice din cadrul proiectului de investitii “Dezvoltare Port Gura Arman, Turcoaia, Macin”**, elaborata de catre Prof univ.dr.ing. Ciortan Romeo, sunt menționate următoarele:

**Solutii de remediere a deficientelor**

**Solutia 1: Pereu zidit din piatra bruta** unde se vor executa urmatoarele operatiuni:

- indepartarea pereului din piatra bruta degradat si a grinzilor de beton
- refacerea taluzului din pamant la panta de minim 1:1,5 – 2, prin executarea unor umpluturi / sapatari din materiale locale, in functie de configuratia actuala a terenului. Pereul va fi prevazut cu o panta de 1:1,5
- realizarea la baza a grinzii de sustinere din beton armat C25/30
- asternerea geotextilului pe taluzul refacut
- realizarea unui strat drenant de 0,30 m grosime
- asezarea pietrelor si rostuirea cu mortar de ciment cu urmarirea calitatii materialelor si betonarii
- la partea superioara a pereului zidit din piatra bruta se va intoarce pe o latime de minim 2,00 m
- la partea superioara, peste inchiderea realizata, se va executa ancastrament realizat din beton armat clasa C25/30

**Solutia 2: Pereu din beton**

Solutia consta in protejarea taluzului cu pereu din beton armat C25/30, turnat monolit cu grosime de 30 cm. Pereul din beton se va turna pe o folie de polietilena, un strat drenant de 30

cm grosime si un filtru din geotextil. La baza pereul se va sprijini pe o grinda din beton C25/30. La partea superioara va fi prevazuta o grinda de coronament. Pereul va fi prevazut cu o panta de 1:1,5.

Anrocamentele existente, prevazute la baza pereului, vor fi indepartate si, daca este cazul, refolosite pentru refacerea protectiei de piatra. Refacerea protectiei consta in blocuri de piatra de 0,2 – 1,0 t/buc si panta de 1:1,5 – 2 in functie de cotele terenului in sectiune transversala. Protectia va fi asezata pe un strat de geotextil.

Avand in vedere gradul avansat de deteriorare lucrarile existente vor fi demolate si refacute in totalitate. Toate obiectivele vor fi prevazute cu ancastrament. Se recomanda realizarea lucrarilor de dragare a zonei imediat adiacente de punctele de acostare pentru asigurarea pescajului la nivel minim.

**- planul de executie, curpinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara;** Lucrarile propuse in cadrul prezentului proiect se vor desfasura pe o perioada de cel mult 12 luni de la obtinerea autorizatiei de construire. La finalizarea lucrarilor se va efectua Receptia la Terminarea Lucrarilor.

**- relația cu alte proiecte existente sau planificate:**

Punctele de luceru Turcoaia si Gura Arman sunt parte integranta a Portului Macin, iar acesta este inclus spre modernizare in *Anexa 10,40 - Lista proiectelor prioritizate pentru Porturi din MPGT al Romaniei*, cu perioada de implementare 2021-2024.

944

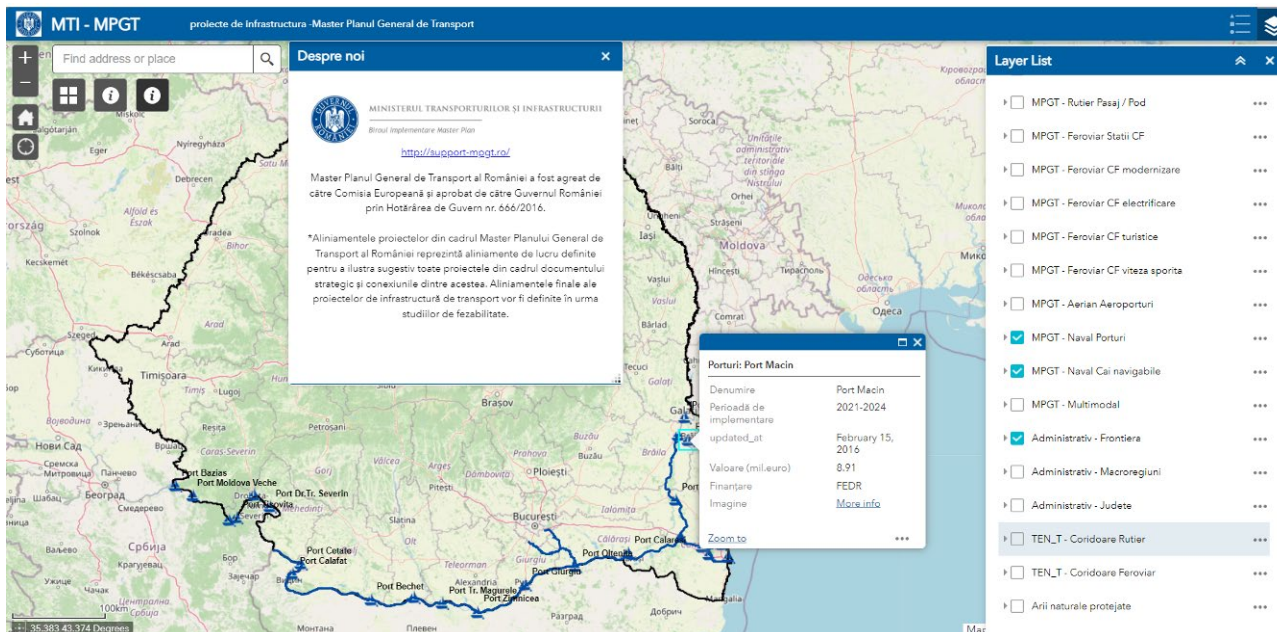
Anexa 10,40 – Lista proiectelor prioritizate pentru porturi

Nr. Crt.	Denumire proiect	Valoare estimată (mil.Euro)	Scor EIRR (%)	TEN - T	Punctaj	Cost cumulativ (mil.Euro)
1	Portul Constanta*	865,363,866	n/a	Core	n/a	820,001,366
2	Port Brăila	6,000,000	26,4	Comprehensive	84,84	844,001,366
3	Port Galați	110,758,949	17,5	Core	83,35	954,760,315
4	Port Drobeta Tr. Severin	20,201,600	16,8	Core	81,90	974,961,915
5	Port Oltenița	6,212,329	28,5	Comprehensive	81,82	981,174,244
6	Modernizare ecluze: Agigea, Cernavodă, Ovidiu, Galeri ape mari Ovidiu și Năvodari și stații de pompare	96,791,772	33,7	Alte rețele	77,00	1,077,966,016
7	Port Orșova	8,716,169	22,7	Alte rețele	72,15	1,086,682,185
8	Port Cernavodă	7,750,020	12,4	Core	67,76	1,094,432,205
9	Port Corabia	5,443,130	18,3	Comprehensive	63,07	1,099,875,335
10	Port Giurgiu	111,447,178	1	Core	49,08	1,211,322,513
11	Port Calafat	14,869,359	2,5	Core	45,19	1,226,191,872
12	Port Isaccea	3,440,000	20,6	Alte rețele	44,79	1,229,631,872
13	Port Tulcea	8,000,000	5,5	Comprehensive	41,42	1,237,631,872
14	Îmbunătățirea siguranței traficului naval prin achiziționarea de nave tehnice multifuncționale și echipamente specifice	54,700,000	19,3	Alte rețele	40,09	1,292,331,872
15	Port Ovidiu	16,200,000	15,2	Alte rețele	38,57	1,308,531,872
16	Port Medgidia	14,400,000	-3,9	Comprehensive	23,90	1,322,931,872
17	Port Lumina	21,600,000	6,6	Alte rețele	20,71	1,344,531,872
18	Port Basarabi	4,000,000	1,6	Alte rețele	18,32	1,348,531,872
19	Port Hârșova	2,600,000	7,5	Alte rețele	17,58	1,351,131,872
20	Port Chilia Veche	4,000,000	12,9	Alte rețele	16,80	1,355,131,872
21	Port Bechet	10,680,414	-3,7	Comprehensive	12,37	1,365,812,286
22	Port Moldova Veche	4,093,711	2,9	Comprehensive	11,02	1,369,905,997
23	Port Cetate	7,163,563	-3,5	Alte rețele	2,73	1,377,069,560
24	Port Măcin	8,910,000	-1,5	Alte rețele	1,88	1,385,979,560
25	Port Mahmudia	6,000,000	1,5	Alte rețele	-6,88	1,391,979,560
26	Port Tr. Magurele	6,750,000	1	Alte rețele	-7,92	1,398,729,560
27	Port Călărași	8,257,496	-0,6	Alte rețele	-11,25	1,406,987,056
28	Port Șvințița	2,942,467	-1,9	Alte rețele	-13,95	1,409,929,523
29	Portul Baziaș	7,148,770	-2	Alte rețele	-14,15	1,417,078,293
30	Port Zimnicea	6,750,000	-2	Alte rețele	-14,15	1,423,828,293
31	Port Țișovița	4,413,700	-2,3	Alte rețele	-14,78	1,428,241,993
32	Portul Sulina	5,000,000	-10	Alte rețele	-30,77	1,433,241,993
<b>Total proiecte sectorul naval</b>		<b>1,433,241,993</b>				

\*se prioritizează fiecare investiție în funcție de EIRR-ul individual

### Lista proiectelor prioritizate pentru Porturi, extras MPGT

(Sursa: <https://support-mpgt.ro/anexa-mpgt/> )



**Incadrarea Portului Macin in Master Planul General de Transport**

(Sursa: [proiecte de infrastructura -Master Planul General de Transport](#))

**- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:**

In cadrul proiectului au fost analizate 3 scenarii, astfel:

**SCENARIUL 1/alternativa nula – fara investitie**

**In aceasta varianta nu se realizeaza investitia cu denumire „DEZVOLTARE LOCURI DE OPERARE GURA ARMAN SI TURCOAIA”, iar serviciile portuare vor fi deservite in continuare de infrastructura portuara existenta.**

Prin stadiul actual al infrastructurii/construcțiilor existente nu sunt indeplinite cerintele de siguranta si securitate prevazute prin normele in vigoare pentru constructii si nu sunt indeplinite cerintele necesare pentru operare, existind urmatoarele riscuri majore:

- Risc de aparitie a sincopelor in asigurarea disponibilitatii serviciilor (indisponibilitati temporare ale serviciilor)
- Risc de congestie si capacitati insuficiente asociate serviciilor de transport pasageri si marfa

Acest scenariu nu asigura cerintele de operare din legislatia in vigoare pentru asigurarea unei infrastructuri portuare de transport si nu reprezinta o alternativa.

**SCENARIUL 2 – scenariul tehnico-economic I – Solutia minimala**

**Prin prezentul scenariu se propune realizarea investitiei „DEZVOLTARE LOCURI DE OPERARE GURA ARMAN SI TURCOAIA”, conform Solutiei 1 prezentate in Expertiza Tehnica.**

**SCENARIUL 3 – Scenariul tehnico-economic II – Solutia maximala**

**Prin prezentul scenariu se propune realizarea investitiei „DEZVOLTARE LOCURI DE OPERARE GURA ARMAN SI TURCOAIA”, conform Solutiei 2 prezentate in Expertiza Tehnica.**

Astfel, cele doua scenarii tehnico-economice propuse spre analiza cuprind lucrarile de reabilitare a infrastructurii portuare, precum si facilitatilor portuare asociate, diferenta dintre cele doua scenarii constand in amploarea lucrarilor de constructii. Din punct de vedere al solutiilor tehnice propuse pentru realizarea lucrarilor de constructie in ambele scenarii tehnico-economice a fost luata in calcul solutia tehnico-economica optima.

- **alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor):** nu este cazul.

- **alte autorizații cerute pentru proiect:** nu este cazul.

#### IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Conform **Expertiză tehnică privind evaluarea stării tehnice actuale a construcțiilor hidrotehnice din cadrul proiectului de investiții “Dezvoltare Port Gura Arman, Turcoaia, Macin”**, elaborata de catre Prof univ.dr.ing. Ciortan Romeo, sunt menționate următoarele:

Anrocamentele existente, prevazute la baza pereului, vor fi indepartate si, daca este cazul, refolosite pentru refacerea protectiei de piatra. Refacerea protectiei consta in blocuri de piatra de 0,2 – 1,0 t/buc si panta de 1:1,5 – 2 in functie de cotele terenului in sectiune transversala. Protectia va fi asezata pe un strat de geotextil.

Avand in vedere gradul avansat de deteriorare lucrarile existente vor fi demolate si refacute in totalitate.

- **planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;** Lucrarile de demolare se vor realiza in prima luna de la inceperea lucrarilor de executie.

Se vor respecta prevederile legislative in vigoare care reglementeaza atat autorizarea lucrarilor de construire/demolare cat standardele si normativele tehnice in vigoare care guverneaza modalitatea punere in opera a lucrarilor proiectate. Lucrarile vor fi realizate de o societate comerciala ce va avea capacitatea tehnica si organizatorica necesara finalizarii lucrarilor in perioada de timp estimata si la un nivel de calitate corespunzator conform standardelor in vigoare. De asemenea, lucrarile de executie se vor desfasura sub atenta indrumare a unui cadru tehnic autorizat in acest sens.

- **descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului:**

Investitia propusa are un caracter permanent, nefiind o lucrare provizorie sau cu caracter temporar, iar pentru realizarea acesteia nu se vor afecta suprafete de teren cu alta destinatie aflate in zona. Dupa finalizarea lucrarilor de modernizare propuse in cadrul proiectului, terenul va fi sistematizat corepunzator.

Umpluturile se execută mecanizat în straturi de 20-30 cm, de asemenea bine compactate. Compactarea umpluturilor se va executa cu maiul de mână și cu maiul mecanic la umiditatea optimă de compactare printr-un număr variabil de treceri suprapuse peste fiecare strat. Verificarea umpluturilor compactate se face prin incercare Proctor. Umiditatea optimă de compactare se asigură prin stropire manuală în locuri înguste și prin stropire mecanică în spații largi, pentru completarea gradului de umiditate necesar.



**- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente:**

Accesul la amplasamentele analizate se realizeaza naval pe Dunare sau rutier din strazile Pescariei, Muncii si Portului.

Prin implementarea proiectului nu se vor realiza cai noi de acces si nici nu se vor schimba caile existente.

**- metode folosite in demolare:**

Lucrarile de demolare si metodele aferente acestora sunt descrise anterior.

**- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare:** nu este cazul.

**- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu eliminarea deșeurilor):** nu este cazul – deșeurile rezultate din activitățile propuse în proiect vor fi evacuate din amplasament și transportate către un operator economic autorizat să preia tipurile de deșuri pe categorii.

**V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI**

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

**- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare:**

In zona amplasamentelor exista urmatoarele monumente de arheologie:

- TL-I-s-A-05952 – Situl arheologic de la Turcoaia (Troesmis) - Cetatea de Est
- TL-I-s-A-05952 - Situl arheologic de la Turcoaia (Troesmis). Cetatea de Vest

In cadrul amplasamentelor ce fac obiectul proiectului, nu au fost identificate monumente istorice sau de arhitectura.

- harti, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informatii privind caracteristicile fizice ale mediului, atat naturale, cat si artificiale si alte informatii :

Se prezinta urmatoarele fotografii cu amplasamentul existent studiat:



*Foto 8. Vedere Punct de acostare Gura Arman (km 31 braț Macin, mal drept)*



*Foto 9. Protecție anrocamente taluz*





*Foto 10. Protecție pereu și gridă beton distruse pe o lungime de cca. 200 ml*



*Foto 11. Taluz amonte (foto stâng) și aval (foto dreapta) de frontul acostare*



## Imagini privind starea construcțiilor hidrotehnice punct încărcare TURCOAIA



Foto 12. Taluz ponton de acostare



Foto 13. Grindă susținere protecție pereu aflată într-o stare avansată de degradare



Foto 14. Grindă susținere protecție pereu aflată într-o stare avansată de degradare





*Foto 15. Grindă susținere protecție pereu – taluz amonte front încărcare*



*Foto 16. Protecție pereu pe o lungime de cca. 280 ml*



## **Folosintele actuale și planificate ale terenului atat pe amplasament cat si pe zone adiacente acestuia:**

In conformitate cu prevederile **Certificatului de Urbanism nr. 24 din 25.11.2022 emis de Primaria Comunei Turcoaia** in scopul „*DEZVOLTARE LOCURI DE OPERARE GURA ARMAN SI TURCOAIA*”, pentru imobilele situate in comuna Turcoaia, identificate cu nr. cadastral 32220 si nr. carte funciara 32220 si nr. cadastral 191 si nr. carte funciara 191, in temeiul reglementarilor documentatiei de urbanism, faza P.U.G., aprobata prin Hotararea Consiliului Local Turcoaia nr. 27/18.03.2008, in conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare, **SE CERTIFICA:**

### **1. Regimul juridic**

Amplasament: extravilanul comunei Turcoaia, conform Planului Urbanistic General;

Tipul de proprietate:

- Domeniu privat, conform HCL nr. 434/08.04.2004, concesionat prin Contract de concesiune LO/3447/12.09.2008.

### **2. Regimul economic**

- Folosinta actuala: teren neproductiv, conform incadrarii cadastrale;
- Destinatia propusa: conform Planului Urbanistic General aprobat, punct de incarcare.

### **3. Regimul tehnic**

Conform Planului Urbanistic General, amplasamentul lucrarilor sa afla situat in extravilanul comunei Turcoaia, zona UTR 7 – nr. cad. 191-C2 si nr. carte funciara 191-C2, subzone functionale ca unitati industriale, incarcari, transport produse de cariera pe cai navale – Bratul Macin.

Se pot autoriza lucrari de constructii, reparatii, modificari la constructii existente si constructii noi cu respectarea prescriptiilor de zona industriala.

Se pot autoriza lucrari de intretinere si imbunatatire a confortului edilitar.

Se interzic categoriile de constructii ce pot produce efecte de poluare a mediului si se vor solicita studii de impact in vederea autorizarii.

Punctul de incarcare Turcoaia este situat in extravilanul comunei Turcoaia, UTR 4, nr. cad. 32220-C1 si nr. carte funciara 32220-C1, subzone functionale ca unitati industriale.

Se pot autoriza constructii de locuinte sau functiuni complementare, se pot autoriza lucrari de modernizare si intretinere la drumurile si intersectiile existente, se pot autoriza lucrari de constructii, reparatii, modificari la constructii existente si constructii noi cu respectarea prescriptiilor de zona industriala.

Având în vedere apropierea de localitate, în documentația tehnică se va detalia problema tehnologiei de execuție. Conform art. 32 al Ordonanței nr. 27/2008, care modifică și completează Legea 350/2001, privind amenajarea teritoriului și urbanismul, in cazul în care se solicită o modificare a prevederilor Planului Urbanistic General aprobat, se poate elabora un Plan Urbanistic Zonal, prin care să se demonstreze posibilitatea intervenției urbanistice solicitate. Prin Planul Urbanistic Zonal se vor analiza, pe planșă distinctă, relațiile cu vecinatatile, cu localitatea, cu caile de circulație.

Conform prevederilor O.G. nr. 22/1999 privind administrarea porturilor si a cailor navigabile, utilizarea infrastructurilor de transport naval apartinand domeniului public, precum si desfasurarea activitatilor de transport naval in porturi si pe caile navigabile interioare, republicata, cu completarile ulterioare, Ministerul Transporturilor este autoritatea de stat in domeniul transporturilor navale care elaboreaza si coordoneaza politica si programele de dezvoltare a sistemului de transport naval si, ca autoritate de reglementare, elaboreaza si promoveaza actele normative si normele specific privind siguranta navigatiei, administrarea, utilizarea si concesionarea infrastructurii de transport naval, direct sau prin directia care coordoneaza activitatea de transport naval, prin delegare de competenta, dupa caz, prin institutiile publice, regiile autonome si companiile nationale si societatile comerciale din domeniul transportului naval si controleaza administratiile portuare si/sau de cai navigabile interioare in ceea ce priveste aplicarea prevederilor prezentei ordonante. Dezvoltarea porturilor ale caror terenuri apartin domeniului public al statului sau al unitatilor administrativ-teritoriale se realizeaza in concordanta cu politica si cu programele de dezvoltare elaborate de catre minister sau de catre minister sau unitatile administrative-teritoriale, dupa caz, cu consultarea prealabila a administratiilor portuare si/sau de cai navigabile interioare si a asociatiilor patronale si profesionale reprezentative si legal constituite. Investitiile noi, lucrarile de modificare si modernizare si orice alte lucrari de interventii cu privier la infrastructura de transport naval existenta se aproba de catre proprietarul terenului, numai dupa obtinerea avizului conform al ministerului. Investitiile noi, lucrarile de modificare si modernizare si orice alte lucrari de interventii cu privier la infrastructura de cale navigabila interioara, indiferent de forma de proprietate, se aproba de minister.

Autorizarea constructiilor se va face cu respectarea conditiilor impuse de prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare de prevederile Legii nr. 10/1995, republicata, privind calitatea in constructii, ale Ordinului nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si a recomandarilor privind mediul de viata al populatiei, ale O.G. nr. 22/1999, republicata, privind administrarea porturilor si a cailor navigabile, utilizarea infrastructurilor de transport naval apartinand domeniului public, precum si desfasurarea activitatilor de transport naval in porturi si pe caile navigabile interioare, ale HG 1516/2008 privind aprobarea Regulamentului – cadru de urbanism pentru Rezervatia Biosferei Delta Dunarii. Autorizarea executarii lucrarilor de constructii este permisa numai in stricta corelare cu respectarea functiunilor stabilite prin prevederile documentatiilor de urbanism avizate si aprobate, potrivit legii. Conform prevederilor art. 13, alin (2) din Legea nr. 50/1991, coroborat cu prevederile art. 61 din Ordinul nr. 839/2009 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, terenurile apartinand domeniului public al statului sau al unitatilor administrative-teritoriale se concesioneaza numai in vederea realizarii de constructii ori de obiective de uz si/sau interes public, autorizate in conditiile Legii, in baza reglementarilor documentatiilor urbanistice aprobate. Interventiile la constructiile existente se vor face in conditiile Legii nr. 50/1995, pe baza unei expertize tehnice efectuata de catre un expert tehnic autorizat. Recomandarile si solutiile expertului vor sta la baza intocmirii Documentatiei pentru Autorizarea Executarii Lucrarilor de Construire. Proiectul verificat va fi insusit conform prevederilor legale. Prin lucrarile propuse, se vor proteja digurile, canalele si platformele existente, vor fi lasate cai libere pentru circulatie si interventii la mal. Depozitarea aluviunilor se

va face cu masuri de protejare a vegetatiei de pe mal si a bunurilor care apartin altor titulari, in locurile indicate de AFDJ Galati. Orice lucrari sunt posibile doar in baza acordului dat de titularul terenurilor afectate si a eventualelor lucrari din zona.

Documentatia Tehnica pentru Autorizarea Executarii Lucrarilor de Construire va cuprinde planul de situatie/incadrare in zona vizat spre neschimbare, anexa la certificatul de urbanism si dovada detinerii legale a imobilului, teren si/sau constructii si va fi intocmita in conformitate cu prevederile Anexei 1 la Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare si va cuprind obligatoriu Proiectul lucrarilor de organizare de santier (piese scrise si desenate).

**- Politici de zonare si de folosire a terenului:**

Conform prevederilor Certificatului de Urbanism nr. 24 din 25.11.2022 emis de Primaria Comunei Turcoaia.

**- Arealele sensibile:**

Amplasamentul se suprapune partial cu urmatoarele situri protejate:

- ROSPA0040 Dunarea Veche-Bratul Macin.

De asemenea, in vecinatatea amplasamentelor exista si urmatoarele situri protejate:

- ROSPA0073 Macin-Niculitel

- ROSCI0123 Muntii Macinului

**- Coordonatele geografice ale amplasamentului:**

Amplasamentul studiat pentru lucrarile de interventie propuse poate fi identificat cu urmatoarele coordonate in sistem STEREO 70:

**Punctul de incarcare Turcoaia**

Nr. Pct.	Coord. N [m]	Coord. E [m]	Nr. Cad.
1	405903.79	750262.14	32220-C1
2	405852.8	750296.64	32220-C1
3	405858.132	750311.154	32220-C1
4	406006	750224	32220-C1
5	406108	750197	32220-C1
6	406117.087	750196.36	32220-C1
7	406113.482	750182.263	32220-C1
8	406103.41	750186.41	32220-C1
9	406035.17	750199.9	32220-C1
10	405991.68	750214.9	32220-C1
11	405903.79	750262.14	32220-C1

**Punctul de incarcare Gura Arman**

Nr. Pct.	Coord. N [m]	Coord. E [m]	Nr. Cad.
1	409220.48	751617.33	191-C2
2	409181.35	751625.46	191-C2

3	409163.9177	751632.017	191-C2
4	409165.4704	751640.066	191-C2
5	409241.3218	751622.01	191-C2
6	409257.0765	751616.358	191-C2
7	409338.6385	751593.618	191-C2
8	409351.086	751588.817	191-C2
9	409366.4669	751585.26	191-C2
10	409364.347	751575.637	191-C2
11	409330.77	751589.88	191-C2
12	409278.42	751604.62	191-C2
13	409220.48	751617.33	191-C2

- **Detalii privind orice varianta care a fost luata in considerare:** variantele luate in calcul in cadrul proiectului sunt prezentate in cadrul capitolului III al prezentei documentatii.

## VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

### A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia polunatilor in mediu

#### 1. Protectia calitatii apelor:

- Sursele de poluanti pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;

Posibila afectare a calitatii apelor este reprezentată de posibilele scurgeri de carburanti sau lubrefianti de la utilajele folosite pentru realizarea lucrarilor.

Pentru a asigura în timpul activitatii măsurile de protecție a apelor subterane cât și de suprafata, este necesar sa fie respectate urmatoarele:

- utilajele să nu aibă pierderi (scurgeri) de carburanți sau lubrefianți, prin întreținerea acestora conform cărții tehnice și cerintelor legale.
  - în cazul interventiei la utilaje pentru reparare, acestea vor fi retrase in zona organizării de santier unde se vor lua toate masurile de protectie a mediului in timpul reparatiilor
  - alimentarea cu carburanti si lubrefianti se va face în locuri special amenajate evitându-se pierderile accidentale
  - se interzice depozitarea deseurilor rezultate din activitate si a celor menajere la întâmplare. Acestea vor fi colectate, transportate și depozitate în locurile special amenajate.
  - managementul apelor uzate fecaloid-menajere generate de personal în cursul activităților de construcție va fi asigurat cu toalete ecologice mobile, pe bază de contracte cu operatorii autorizați, care vor asigura și serviciile de colectare și evacuare adecvată a acestui tip de ape uzate.
- Statiile si instalatiile prevazute de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute;

Apele meteorice de pe cladiri/platforme vor fi evacuate prin burlane exterioare constructiei, catre reseaua exterioara de ape meteorice (care este separata de reseaua exterioara de canalizare menajera). Apele meteorice de la nivelul cladirii si cele de la nivelul spatiilor betonate din jurul cladirii vor fi colectate intr-un un bazin de retentie ape meteorice de 50 mc care va fi echipat cu o statie de pompare care va goli bazinul de apa.

Rețeaua de canalizare a apelor pluviale va fi alcătuită din conducte PVC-KG către separatorul de hidrocarburi spre epurare, după care sunt evacuate în bazinul de retenție cu V=50 mc dotat cu pompă pentru golire.

Conductele de apa vor fi din teava de polietilena de inalta densitate si se vor imbina prin fittinguri speciale sau prin termofuziune. Nu se admit imbinari prin fittinguri ingropate in pamant ci numai in camine de vane. Dimensiunile conductelor vor fi cele prevazute in planuri. In executia lucrarilor de retele de alimentare de apa se va tine seama de prescriptiile SR 3416-96. Conductele de PEID se vor monta ingropat in pamant pe un pat de nisip de 15 cm grosime si se vor acoperii tot cu nisip peste generatoarea superioara cu inca 15 cm.

Conductele se vor monta ingropat respectandu-se adancimea de inghet STAS 6054.

Conductele se vor monta cu panta ascendenta de 1‰ - 2‰. La trecerea conductelor prin peretii caminelor de vane acestea se vor proteja prin piese de trecere etanse.

Canalizarea se va executa, incepandu-se cu partea din aval si mergand spre partea din amonte. Fiecare tub pus in opera va fi inainte incercat la impermeabilitate. Imbinarile dintre tuburi se vor face prin mufe etansate cu garnitura din elastomeri.

Sapaturile vor fi executate cu latime minima de 70 cm, respectand relatia De+40 cm. Latimea minima a santului pentru conductele de apa va fi de 60 cm, iar pentru conductele de canalizare va fi de 70 cm. Sapaturile se vor executa cu sprijiniri de dulapi metalici verticali refolosibili. Fundul santului va fi nivelat si va avea panta egala cu panta tevilor. Tuburile se vor poza pe un pat de 10 cm de nisip.

Umplutura se va executa numai dupa probarea conductelor atat apa cat si de canalizare

## **2. Protectia aerului:**

- Sursele de poluanti pentru aer, poluanti, inclusiv surse de mirosuri;

Posibila sursă de poluare a aerului in perioada de execuție este reprezentată de utilajele din dotare. Impactul gazelor de ardere provenit de la motoarele utilajelor asupra aerului atmosferic este practic nesemnificativ, el incadrându-se in fondul general al admisiei permise.

Utilajele implicate in realizarea lucrării vor avea obligatoriu revizia tehnică efectuată și nu prezintă o posibilă sursă majoră de poluare. În vederea diminuării emisiilor de gaze de ardere, pe durata pauzelor se vor opri motoarele de la utilaje și/sau autoutilitare.

Lucrarile propuse in proiect și vehiculele aflate în mișcare pot genera praf în condiții de secetă. Acesta poate fi generat ca urmare a deplasării utilajelor, a decopertării solului, a excavării și a umplerii golurilor. Se va monitoriza vizual generarea prafului implementându-se măsuri de diminuare dacă se vor produce emisii importante în afara șantierului și mai ales în vecinătatea amplasamentului.

- Instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera;  
Nu este cazul.

## **3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor:**



- Sursele de zgomot si vibratii;  
Singurele surse de zgomot si vibratii sunt utilajele necesare executării lucrărilor de constructii. Deoarece acestea trebuie să fie omologate, se consideră că zgomotele și vibrațiile se încadrează in limitele admisibile prevăzute de Ordinul 119 din 2014 - 50 dB(A).

Pentru a reduce zgomotul și vibrațiile, și deci impactul acestora asupra faunei zonei, locuitorilor și locuințelor din zonă, se vor lua următoarele măsuri:

- asigurarea în permanență o unei bune întrețineri a utilajelor și mijloacelor de transport pentru a se evita depășirile LMA;
  - efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacele auto și la utilaje pentru ca emisiile să se încadreze în prevederile legale.
- Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva zgomotului si vibratiilor;  
Nu este cazul.

#### **4. Protectia impotriva radiatiilor:**

- Sursele de radiatii;  
Nu este cazul.
- Amenajarile si dotarile pentru protectia impotriva radiatiilor;  
Nu este cazul.

#### **5. Protectia solului si subsolului:**

- Sursele de poluanti pentru sol, subsol, ape freatice si de adancime;  
Prin respectarea normelor, a tehnologiilor de execuție și a materialelor din proiect, atât in timpul execuției cât și după darea în exploatare nu vor fi surse de poluare pentru sol si subsol.

Posibilă sursă de poluare locală a solului, ar fi eventuale defecțiuni tehnice ale utilajelor. Alimentarea utilajelor si gresarea lor se va face în locuri special amenajate, luându-se toate măsurile de protecție.

- Lucrarile si dotarile pentru protectia solului si subsolului;  
Pe durata lucrărilor nu se vor arunca, incinera, depozita pe sol și nici nu se vor îngropa deșeuri menajere (sau alte tipuri de deșeuri – anvelope uzate, filtre de ulei, lavete, recipiente pentru vopsele etc.); deșeurile se vor depozita separat pe categorii (hârtie; ambalaje din polietilenă, metale etc.) în recipiente sau containere destinate colectării acestora.

#### **6. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice:**

- Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;  
Amplasamentul se suprapune partial cu urmatoarele situri protejate:
  - ROSPA0040 Dunarea Veche-Bratul Macin.  
De asemenea, in vecinatatea amplasamentelor exista si urmatoarele situri protejate:
  - ROSPA0073 Macin-Niculitel
  - ROSCI0123 Muntii Macinului
- Este necesar de precizat faptul ca desi amplasamentul se suprapune partial cu unele situri protejate, in cadrul locatiilor care fac obiectul lucrarilor propuse nu au fost identificate specii sau habitate de intere comunitar protejate intrucat amplasamentele sunt puternic antropizate, reprezentand in sine un port naval alcatuit din amenajamente de acostare, constructii aferente si platforme betonate extinse necesare functionarii corespunzatoare a acestuia.
- Lucrarile, dotarile si masurile pentru protectia biodiversitatii, monumentelor naturii si ariilor protejate;

Se vor lua toate masurile posibile de protejarea a faunei si florei din zona amplasamentului si se va avea in vedere planificarea atenta a lucrarilor pentru stabilirea unor perioade specifice de timp pentru fiecare tip de lucrare executata, respectand

perioadele sensibile, in special pentru speciile de pesti, amfibieni si pasari. Practicarea activitatii de vanare este interzisa. Se va evita perturbarea habitatelor din zona amplasamentului (daca vor fi identificate). Se va evita distrugerea cuiburilor de reproducie din zona amplasamentului (daca vor fi identificate). Deplasarea mijloacelor de transport catre si dinspre amplasament se va realiza cu viteza redusa si se va evita utilizarea mijloacelor de avertizare sonora (fiind permisa doar in situatii de urgenta). In activitatea de transport se vor utiliza prelate pentru prevenirea dispersiei prafului in atmosfera.

De asemenea, cu privire la speciile de pesti ce pot fi afectate de lucrarile propuse, se vor avea in vedere urmatoarele:

- alegerea unor metode de dragaj de investitie cu impact mai redus asupra mediului, inclusiv reutilizarea materialului dragat pentru crearea de noi habitate;
- evitarea realizarii lucrarilor de dragaj in perioada de reproducere a speciilor migratoare de pesti (martie – iunie) si amfibieni;
- evitarea realizarii lucrarilor in zone potentiale/habitate de reproducere a speciilor migratoare periclitare
- monitorizarea turbiditatii apei in punctele critice si aval de acestea, astfel incat daca se inregistreaza valori mari ale turbiditatii, sa se sisteze activitatea, pentru o perioada scurta de timp, care sa permita sedimentarea particulelor in suspensie;

#### **7. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public:**

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

In zona amplasamentelor exista urmatoarele monumente de arheologie:

- TL-I-s-A-05837 - Cetatea romană Arrubium de la Măcin - La Cetate

In cadrul amplasamentelor ce fac obiectul proiectului, nu au fost identificate monumente istorice sau de arhitectura.

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

Nu este cazul.

#### **8. Prevenirea si gestionarea deseurilor generate pe amplasament in timpul realizarii proiectului/ in timpul exploatarii, inclusiv eliminarea:**

- Lista deseurilor (clasificate si codificate in conformitate cu prevederile legislatiei europene si nationale privind deseurile), cantitati de deseuri generate;

În timpul execuției lucrărilor vor rezulta urmatoarele tipuri de deșeuri astfel:

<b>Codificare Deseu</b>	<b>Denumire Deseu</b>	<b>Cantitate estimata</b>	<b>Modalitate de gestionare</b>
<b>20 03 01</b>	Deseuri municipale amestecate	2 to	Se vor preda la cel mai apropiat depozit de deseuri municipale autorizat.
<b>17 01 01</b>	Beton	10 to	Se vor preda la societati autorizate in colectare / tratare / valorificare / eliminare.
<b>17 01 02</b>	Caramizi	5 to	Se vor preda la societati autorizate in colectare / tratare / valorificare / eliminare.
<b>17 01 03</b>	Tigle si materiale ceramice	1 to	Se vor preda la societati autorizate in colectare / tratare / valorificare / eliminare.
<b>17 02 01</b>	Lemn	1 to	Se vor preda la societati autorizate in colectare / tratare

			/ valorificare / eliminare.
<b>17 02 02</b>	Sticla	1 to	Se vor preda la societati autorizate in colectare / tratare / valorificare / eliminare.
<b>17 02 03</b>	Materiale plastice	1 to	Se vor preda la societati autorizate in colectare / tratare / valorificare / eliminare.
<b>17 04 05</b>	Fier si otel	5 to	Se vor preda la societati autorizate in colectare / tratare / valorificare / eliminare.

În timpul exploatarii constructiei vor rezulta urmatoarele tipuri de deseuri astfel:

<b>Codificare Deseu</b>	<b>Denumire Deseu</b>	<b>Cantitate estimata (kg/luna)</b>	<b>Modalitate de gestionare</b>
<b>20 03 01</b>	Deseuri municipale amestecate	1000	Se vor preda la cel mai apropiat depozit de deseuri municipale autorizat.
<b>15 01 02</b>	Ambalaje plastic	30	Se vor preda la societati autorizate in colectare / tratare / valorificare / eliminare.
<b>15 01 07</b>	Ambalaje sticla	50	Se vor preda la societati autorizate in colectare / tratare / valorificare / eliminare.
<b>15 01 01</b>	Ambalaje hartie-carton	100	Se vor preda la societati autorizate in colectare / tratare / valorificare / eliminare.
<b>15 01 04</b>	Ambalaje metalice	15	Se vor preda la societati autorizate in colectare / tratare / valorificare / eliminare.
<b>20 01 01</b>	Hartie si carton	300	Se vor preda la societati autorizate in colectare / tratare / valorificare / eliminare.
<b>20 01 36</b>	Echipamente electrice si electronice casate	Funcctie de casari	Se vor preda la societati autorizate in colectare / tratare / valorificare / eliminare.

- Programul de prevenire si reducere a cantitatilor de deseuri generate;

In timpul executiei lucrarilor se va urmari ca deseurile generate sa fie in cantitati cat mai mici si, in masura in care este posibil, se va aplica metoda ierarhica de gestionare a deseurilor rezultate.

- Planul de gestionare a deseurilor;

Se va urmari aplicarea metodei ierarhice de gestionare a deseurilor rezultate dupa cum urmeaza:

1. Prevenirea generarii deseurilor;
2. Pregatirea pentru reutilizare a deseurilor generate;
3. Reciclarea deseurilor generate;
4. Valorificarea deseurilor generate ce nu pot fi reciclate (de exemplu: valorificare energetica);

## 5. Eliminarea deeurilor generate;

In timpul executiei lucrarilor se vor respecta prioritatile enumerate mai sus, in ordine ierarhica, evitandu-se pe cat de mult posibil varianta de eliminare a deeurilor generate. In situatia in care anumite deseuri nu pot fi reutilizate/ reciclate/ valorificate, acestea vor fi predate catre operatori autorizati pentru preluare si eliminare in locatii autorizate, pe fiecare tip de deeu.

Toate deeurile generate in timpul lucrarilor de executie se vor colecta/ depozita in spatii special amenajate, pe categorii de deseuri, respectand prevederile legislative in vigoare.

### **9. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase:**

- Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse;  
Nu este cazul.
- Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației;  
Nu este cazul – nu se vor utiliza substante si/sau preparate chimice periculoase.

### **B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenului, a apei si a biodiversitatii**

Resursele naturale utilizate in faza de constructie vor fi reprezentate de pamant, nisip si pietris. In faza de functionare nu se vor utiliza resurse naturale.

Lucrarile propuse in cadrul proiectului nu prevad utilizarea apei sau a biodiversitatii si nici nu vor genera un impact negativ asupra acestora.

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

**- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), zgomotului și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ);**

*Impactul asupra populației si sanatatii umane* este foarte redus și temporar, doar pe perioada de executie si se va limita doar la perimetrul studiat, avand in caracter negativ in aceasta perioada rezultat din disconfortul creat de executia lucrarilor. Dupa finalizarea proiectului, impactul asupra populatiei si sanatatii umane va fi pozitiv intrucat prin implementarea investitiei se vor crea premisele de crestere a confortului social astfel:

- Îmbunătățirea eficienței și rentabilității transportului de persoane și mărfuri („eficiență economică”);
- Asigurarea unui nivel optim de accesibilitate în cadrul zonei („accesibilitate”);
- Îmbunătățirea siguranței și securității în circulație („siguranță”);

- Îmbunătățirea atractivității și calității mediului („calitatea vieții”).
- Crearea de noi locuri de munca pe durata lucrărilor de construcții, cât și pe durata de implementare a proiectului
- Veniturilor salariale ce se obțin și a stabilității locurilor de munca pe durata de implementare a investiției

*Impactul asupra biodiversității, conservarea habitatelor naturale, florei și faunei, asupra solului, aerului, apei* este foarte redus și temporar, doar pe perioada de execuție. Este necesar de precizat faptul că deși amplasamentul se suprapune parțial cu unele situri protejate, în cadrul locațiilor care fac obiectul lucrărilor propuse nu au fost identificate specii sau habitate de interes comunitar protejate întrucât amplasamentele sunt puternic antropizate, reprezentând în sine un port naval alcătuit din amenajamente de acostare, construcții aferente și platforme betonate extinse necesare funcționării corespunzătoare a acestuia.

#### *Impactul produs asupra apelor*

În general, în cadrul lucrărilor de construcții există posibilitatea producerii unui impact asupra apelor rezultat din scurgeri accidentale de carburanți și lubrefianți, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor sau întreținerea necorespunzătoare a utilajelor și mijloacelor de transport. Aceste accidente pot fi evitate prin respectarea unor măsuri organizatorice minime:

- alimentarea cu combustibil a utilajelor din cisterne în locuri amenajate din organizarea de șantier;

- toate deșeurile generate în timpul lucrărilor de execuție se vor colecta/ depozita în spații special amenajate, pe categorii de deșuri, respectând prevederile legislative în vigoare.

- utilajele să nu aibă pierderi (scurgeri) de carburanți sau lubrefianți, prin întreținerea acestora conform cărții tehnice și cerințelor legale. În cazul intervenției la utilaje pentru reparare, acestea vor fi retrase în zona organizării de șantier unde se vor lua toate măsurile de protecție a mediului în timpul reparațiilor.

Se apreciază că lucrările de execuție propuse în cadrul proiectului nu vor produce un impact asupra apelor .

#### *Impactul produs asupra solului*

Există posibilitatea poluării solului din scurgeri accidentale de carburanți și lubrefianți, depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor sau întreținerea necorespunzătoare a utilajelor și mijloacelor de transport. Aceste accidente pot fi evitate prin respectarea măsurilor organizatorice minime privind protecția mediului enumerate anterior.

Se apreciază că lucrările de execuție nu afectează negativ calitatea solului pe zona de lucru.

#### *Impactul produs asupra aerului*

Emisiile poluante pentru aer în perioada de execuție a lucrărilor vor fi gazele de eșapament rezultate din funcționarea utilajelor mecanice și de transport - emisii ce se încadrează conform estimărilor făcute în limitele prevăzute de reglementările în vigoare pentru protecția



mediului. De asemenea, pentru evitarea propagării prafului în atmosferă, în cadrul activității de transport se vor utiliza prelate pentru acoperirea materialelor.

*Impactul asupra vegetației și faunei terestre* este foarte redus și temporar, doar pe perioada de construcție și se va limita doar la perimetrul studiat fără a fi afectate condițiile de viață ale speciilor din zonă. Este necesar de precizat faptul că desi amplasamentul se suprapune parțial cu unele situri protejate, în cadrul locațiilor care fac obiectul lucrărilor propuse nu au fost identificate specii sau habitate de interes comunitar protejate întrucât amplasamentele sunt puternic antropizate, reprezentând în sine un port naval alcătuit din amenajamente de acostare, construcții aferente și platforme betonate extinse necesare funcționării corespunzătoare a acestuia.

- **natura impactului:** Impactul lucrărilor propuse în cadrul proiectului este direct, negativ pe termen scurt (pe durata realizării lucrărilor de execuție) și pozitiv pe termen lung (prin implementarea investiției se vor crea premisele de creștere a confortului social).

- **extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate):** Se va limita la zona în care este amplasat proiectul.

- **magnitudinea și complexitatea impactului:** Magnitudinea și complexitatea impactului asupra factorilor de mediu vor fi temporare și reduse.

- **probabilitatea impactului:** redusă.

- **durata, frecvența și reversibilitatea impactului:**

Pe durata execuției, proiectul va avea un impact local (reversibil) asupra factorilor de mediu. După implementarea proiectului, pe termen lung se estimează că impactul va fi unul pozitiv întrucât prin implementarea investiției se vor crea premisele de creștere a confortului social.

- **măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului:** nu sunt necesare măsuri suplimentare pentru evitare, reducere sau ameliorare a impactului asupra mediului.

- **natura transfrontieră a impactului:** nu este cazul

## VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI:

- **dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:**

Prin realizarea lucrărilor propuse în cadrul proiectului și prin respectarea tuturor condițiilor de reducere a impactului asupra mediului în timpul lucrărilor de execuție, se poate considera că nu sunt necesare măsuri sau dotări pentru monitorizarea mediului.

De asemenea, în faza de exploatare, au fost prevăzute dotări în acest sens, respectiv separatoare de produse petroliere pentru apele colectate de pe platformele betonate, zone special amenajate pentru gestionarea deșeurilor pe categorii, etc., acestea fiind măsuri pe care operatorul va fi obligat să le respecte cu privire la protecția mediului.

In timpul execuției lucrurilor se vor respecta următoarele reglementari aplicabile referitoare la protecția mediului:

- Legea nr. 292 / 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului publicată în Monitorul Oficial nr. 1043 din 10 decembrie 2018
- Ordonanță de urgență 92/2021 privind regimul deșeurilor
- OUG nr. 68/2007, privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului;
- Hotărârea Guvernului nr. 128/14 februarie 2002, privind incinerarea deșeurilor, publicată în Monitorul Oficial nr. 160 din 06 martie 2002, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 427/2010 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 128/2002 privind incinerarea deșeurilor, publicată în Monitorul Oficial nr. 299 din 07 mai 2010, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 268/2005 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 128/2002 privind incinerarea deșeurilor, publicată în Monitorul Oficial nr. 332 din 20 aprilie 2005, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 1756/2006 cu privire la nivelul emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor, publicată în Monitorul Oficial nr. 48 din 22 ianuarie 2007, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 235 din 7 martie 2007, privind gestionarea uleiurilor uzate, publicată în Monitorul Oficial Partea I nr. 199 din 22 martie 2007, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, publicată în MO partea I, nr. 1.196/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, Legea nr. 265/ 2006 privind Protecția Mediului, cu modificările și completările ulterioare.
- Ordinul Ministerului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 95/2005 pentru stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșuri, cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul Ministerului Mediului nr. 1026/2009 privind aprobarea condițiilor de elaborare a raportului de mediu, raportului privind impactul asupra mediului, bilanțului de mediu, raportului de Amplasament, raportului de securitate și studiului de evaluare adecvată, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, cu modificările și completările ulterioare; Legea nr. 10/1995, privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant\*) republicată în Monitorul Oficial nr. 19 din 10 ianuarie 2008, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 674/2007 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 321/2005 privind evaluarea și gestionarea zgomotului ambiant, publicată în Monitorul Oficial nr. 485 din 19 iulie 2007, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 349/2005 pentru depozitarea deșeurilor, publicată în Monitorul Oficial Partea I nr. 394 din 10 mai 2005, cu modificările și completările ulterioare
- Hotărârea Guvernului nr. 1292/2010 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor (Monitorul Oficial 862 din 22-dec-2010);

- Legea nr. 27/15.01.2007, pentru aprobarea OUG 61/2007 pentru modificarea si completarea OUG 78/2000, privind regimul deseurilor, publicata in Monitorul Oficial Partea I nr. 38 din 18/01.2007;
- Hotararea Guvernului nr. 352/2005 privind modificarea si completarea Hotararii Guvernului nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind conditiile de descarcare in mediului acvatic a apelor uzate (Normativ NTPA – 002 privind conditiile de evacuare a apelor uzate in retelele de canalizare ale localitatilor si direct in statiile de epurare, NTPA – 001 privind valori – limita de incarcare cu poluanti a apelor industriale si urbane evacuate in receptori naturali), publicata in Monitorul Oficial nr. 398 din 11 mai 2005;
- Hotararea Guvernului nr. 856/2002 privind inregistrarea deseurilor si lista de deseuri, inclusiv deseurile periculoase, publicata in Monitorul Oficial nr. 659/5 septembrie 2002; cu modificarile si completarile ulterioare
- Legea apei nr. 107 din 1996, cu modificarile si completarile ulterioare, publicata Monitorul Oficial nr. 244 din 08.10.1996, cu modificarile si completarile ulterioare
- Ordinul nr. 137 din 26.02.2009 Ordin privind aprobarea valorilor de prag pentru corpurile de ape subterane din Romania
- Ordinul nr. 757/2004 al MMGA pentru aprobarea Normativului tehnic pentru depozitarea deseurilor, publicat in Monitorul Oficial partea I nr. 86 din 26 ianuarie 2005, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordonanta de Urgenta a Guvernului nr. 152/10 noiembrie 2005, privind prevenirea si controlul integrat al poluarii, publicata in Monitorul Oficial nr. 1078 din 30 noiembrie 2005, aprobata si completata prin Legea nr. 84/2006;
- Legea 205/2010 privind aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 40/2010 pentru modificarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 152/2005 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii (Monitorul Oficial 765 din 16-noi-2010);
- Ordinul Ministerului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului, nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementari privind evaluarea poluarii mediului, cu modificarile si completarile ulterioare
- Ordonanta urgenta 40/2010 pentru modificarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 152/2005 privind prevenirea si controlul integrat al poluarii (Monitorul Oficial 283 din 30-apr-2010);
- Ordin nr. 462 din 1 iulie 1993 pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferica si Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici produsii de surse stationare;
- Ordinul Ministerului Apelor, Padurilor si Protectiei Mediului nr. 184/1997 privind aprobarea Procedurilor pentru elaborarea bilanturilor de mediu;
- HG nr. 1408/2007 privind modalitatile de investigare si evaluare a poluarii solului si subsolului, publicata in Monitorul Oficial Nr. 802 din 23 noiembrie 2007, cu modificarile si completarile ulterioare;
- HG nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor in care solul, subsolul si ecosistemele terestre au fost afectate, publicata in Monitorul Oficial Nr. 804 din 26 noiembrie 2007, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ord. nr. 1026/2009 privind aprobarea conditiilor de elaborare a raportului de mediu, raportului privind impactul asupra mediului, bilantului de mediu, raportului de amplasament, raportului de securitate si studiului de evaluare adecvata, publicata in Monitorul oficial nr.562 din 12.08.2012;
- Ordinul M.M.G.A. nr.799 din 6 februarie 2012 privind aprobarea Normativului de continut al documentatiilor tehnice de fundamentare necesare obtinerii avizului de gospodarire a apelor si a autorizatiei de gospodarire a apelor
- OUG nt 68/2007 privind raspunderea de mediu cu referire la prevenirea si repararea prejudiciului asupra mediului, publicata in monitorul oficial nr 446 din 29 iunie 2007;

Prezentele reglementări nu sunt limitative. Dacă la execuția lucrării apar probleme legate de protecția mediului, constructorul și beneficiarul vor stabili măsuri care să respecte legislația în vigoare și să preîntâmpine poluarea.

#### **IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI/ SAU PLANURI/ PROGRAME/ STRATEGII/ DOCUMENTE DE PLANIFICARE:**

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

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

Portul Macin este inclus spre modernizare în *Anexa 10,40 - Lista proiectelor prioritizate pentru Porturi din MPGT al României*, cu perioada de implementare 2021-2024 – aprobat prin Hotărâre nr. 666 din 14.09.2016 - Hotărârea pentru aprobarea documentului strategic Master Planul General de Transport al României.

#### **X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER:**

##### **- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier:**

În vederea realizării lucrărilor prevăzute în proiect, nu vor fi necesare lucrări speciale pentru organizarea de șantier. Organizarea de șantier se va realiza în incinta amplasamentelor studiate, în cadrul platformelor betonate. Organizarea de șantier va include platforma de depozitare a materialelor, staționare a utilajelor și amplasarea containerelor tip birou și dormitor pentru personalul care asigură paza în organizarea de șantier, o magazie pentru materiale marunte, un țarc acoperit pentru materiale voluminoase, un rezervor de apă, un grup electrogen pentru asigurarea energiei electrice, grup sanitar cu trei cușete mobile, un pichet PSI.

Se va avea în vedere ca serviciile sanitare din cadrul organizării de șantier să nu afecteze sau să aducă prejudicii cadrului natural limitrof sau vecinătăților.

Lucrările cuprinse în proiect se încadrează în categoria lucrărilor cu dificultate redusă, execuția având o cota de risc mică.

Cazarea nu se va face în organizarea de șantier; se va face zilnic transportul muncitorilor;

Constructorul va lua toate masurile ce se impun pentru a înlătura eventualele riscuri în ceea ce privește protecția și securitatea muncii. Are obligația de a asigura o bună organizare a muncii, dotare tehnică corespunzătoare, prevedere și orientare judicioasă în desfășurarea proceselor de execuție.

Necesarul de apă va fi asigurat din comert (apa imbuteliata)

**- localizarea organizării de șantier:**

Organizarea de șantier se va realiza in incinta amplasamentelor studiate.

**- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:**

Avand in vedere ca organizarea de santier se va amplasa in incinta amplasamentelor studiate, in cadrul platformelor betonate existente, nu va exista un impact suplimentar asupra mediului.

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

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

**- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu:**

- Evitarea amplasării organizării de santier în zone sensibile și în rezervații naturale.
- Alegerea amplasamentului astfel încât să se minimizeze distanțele parcurse de utilajele de construcții
- Ecran fonc pentru reducerea efectelor în afara limitelor șantierului, dacă este necesar.
- Asigurarea utilităților 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. Revizii periodice ale utilajelor conform cărții tehnice.
- Nu vor fi admise utilaje care să prezinte scurgeri sau a căror stare tehnică să nu corespundă normelor legale.
- Colectare și depozitare selectivă a deșeurilor.

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

**- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității:**

Lucrarile de refacere a amplasamentului in zona afectata de lucrari se vor realiza conform capitolului C. Etapa de remediere a terenului.

**- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale:** se vor respecta normele de protectie, sanatare si protectie a mediului conform prevederilor legislative in vigoare si conform procedurilor existente la nivelul beneficiarului.

**- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației:** nu este cazul.

**- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului:** nu este cazul



**XII. Anexe - piese desenate****1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor:**

- Plan de incadrare in zona
- Planuri de situatie existent
- Planuri de situatie propus

**2. Schemele-flux pentru:**

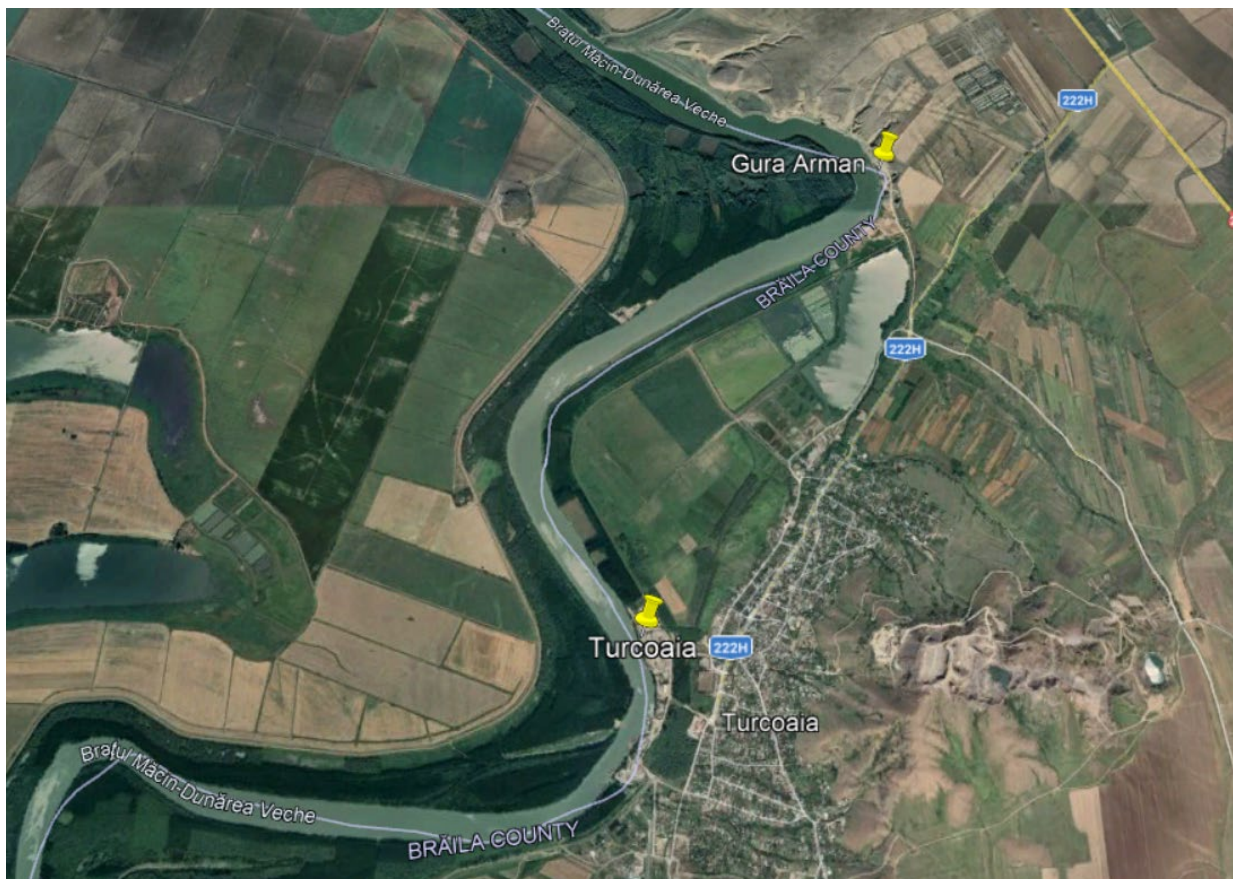
- **procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare:** nu este cazul;
- **gestionarea deșeurilor:** nu este cazul – se va urmări respectarea prevederilor menționate în cadrul capitolului VI.8 – Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului, inclusiv eliminarea.

**3. Alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului:** nu este cazul;

**XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:**

**a. descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;**

**Portul Turcoaia** este parte integrantă a Portului Macin și este situat în partea de Est a județului, pe bratul Dunarea Veche – Macin, pe malul drept și este format din două puncte de lucru. Punctul de lucru Turcoaia, situat la km 35+200 – km 35+500, dispune de un front de operare de 280 ml de cheu perat și Punct de lucru Gura Arman, situat la km 30+900 – km 31+100, dispune de un front de operare de 200 ml de cheu perat.



### Puncte de lucru Port Turcoaia și Gura Arman, județul Tulcea

(Sursa: prelucrare Google Earth)

**Conform Caietului de sarcini** pus la dispoziție de Beneficiar, se identifică următoarele informații:

**Punctul de încărcare Turcoaia** este un port în care se operează piatra brută din cariera Iacob Deal.

În anul 1975 a fost dat în folosință cheul actual, care dispune de un front de acostare de 280 ml, cheul pereat pe grinda de sprijin din beton armat turnată pe capul unor piloni prefabricați din b.a. și prismă de ancorare la apă. Data fiind vechimea acestor amenajări din portul Turcoaia, starea actuală a construcțiilor hidrotehnice din domeniul public al statului este extrem de proastă. Lucrările de reparații ale infrastructurii și reabilitării ale dotărilor de cheu trebuie luate de la zero, fiind necesară o reparație capitală. Starea tehnică a construcțiilor hidrotehnice care alcatuiesc portul Turcoaia este foarte rea, fiind distruse aproximativ 100%.

Pe lungimea frontului de acostare de 280 ml există următoarele zone deteriorate:

- Pereul este distrus în totalitate, pe toată lungimea frontului de acostare;
- Grinda de la baza pereului este distrusă aproape total, pe mare parte din lungimea frontului de acostare, iar unde nu este distrusă este deplasată spre larg cu 0.5 – 1.0 m;
- Coronamentul este distrus în totalitate, pe toată lungimea frontului de acostare;
- Dotările de cheu-binte, scări, ancastramente, locașuri de scundri – sunt distruse total;
- Tot frontul de acostare este colmatat;
- Taluzul și pereul este locul unde cresc copaci cu diametru mare, semn că nu s-a mai intervenit cu lucrări de întărire de zece ani.

**Punctul de incarcare Gura Arman** este un port amenajat pentru operarea produselor de cariera, fie piatra bruta de la cariera Iacob Deal, fie sorturi de agregate rezultate in urma concasarii mecanice.

Cheul actual, in lungime de 200ml, a fost dat in folosinta in anul 1975, fiind destinat sa lucreze in complementaritate cu punctul de incarcare Turcoaia. Solutia constructiva este identica cu a portului Turcoaia: cheu pereat pe grinda de sprijin din beton armat turnata pe capul unor piloti prefabricati din b.a. si prins de anrocamente la apa. Pereul este din zidarie de piatra bruta rostuita cu mortar de ciment. Coronamentul este de tip caii de rulare a celor doua macarale de cheu de 16 tf si 6 tf.

Starea tehnica actuala a constructiilor hidrotehnice care alcatuiesc frontul de acostare este urmatoarea:

- Pereu zidit din piatra bruta cu mortar de ciment: distrus 100%;
- Grinda sprijin pereu din b.a.: distrusa 50% - acoperita cu detritus cazut 50%;
- Grinda coronament din beton simplu: distrusa 100%;
- Trotuar coronamen: distrus 100%;
- Binte metalice pe coronament: lipsa si distruse toate 5 bucati (teava metalica avand un diametru de 800mm, umpluta cu beton si incastrata in bulb de beton simplu);
- Ancastramente pe pereu (2 buc): nu mai exista;
- Locasuri de scondri pe pereu (4 buc): nu mai exista;
- Scara acces pe pereu (una): nu mai exista.
- Este necesara refacerea in totalitate a infrastructurii, inclusiv dragarea acvatoriului.

In prezent, datorita vechimii mari a constructiilor hidrotehnice care constituie infrastructura portuara, cat si datorita unei exploatare neconforme a regulamentelor de exploatare, corelate cu schimbarea conditiilor climatice si de scurgere a fluviului in ultimii ani, au aparut mai multe deteriorari care au avut consecinte negative in desfasurarea activitatilor economice portuare

Principalele probleme identificate la nivelul punctelor de lucru sunt:

- Lipsa unei infrastructuri portuare functionale;
- Lipsa infrastructurii pentru operarea si stationarea ambarcatiunilor de agrement si a celor de croaziera;
- Starea avansata de degradare a cheurilor si conditiile necorespunzatoare pentru operatiunile de operare;
- Conditii de navigatie inadecvate din zona portului – colmatarea acvatoriului danelor, mai ales in perioadele cand debitul scade;
- Lipsa facilitatilor adecvate pentru transportul si manipularea cerealelor si a containerelor;
- Capacitatea reduisa de operare, in termeni de tone/an;
- Calitatea precara a serviciilor si a infrastructurii pentru transport pasageri in Delta Dunarii;
- Lipsa unor legaturi de transport rutier adecvat, modern.

Reabilitarea si modernizarea portului va aduce beneficii substantiale pentru imbunatatirea conectivitatii si dezvoltarea socio-economica a comunei Turcoaia si a Deltei Dunarii. Acestea se vor traduce in oportunitati sporite de ocupare pentru forta de munca locala, in atragerea de noi

operatori navali si de investitori in domenii conexe, in cresterea volumului de marfuri tranzitate si de schimburi comerciale cu tara, in sustinerea antreprenorilor locali.

Realizarea acestor investitii va conduce la cresterea cantitatii de marfuri transportate si a numarului de pasageri in portul Turcoaia.

Prin implementarea proiectului „**DEZVOLTARE LOCURI DE OPERARE GURA ARMAN SI TURCOAIA**” se urmareste atingerea urmatoarelor activitati:

- Remedierea defectelor si avariilor identificate in Expertiza Tehnica;
- Aducerea rezistentei infrastructurii la nivelul necesar pentru desfasurarea activitatilor preconizate in conditii de siguranta;
- Modernizarea dotarilor de cheu – amortizori, blinte, bolarzi, scari de cheu;
- Modernizarea retelelor de utilitati existente – energie electrica, alimentare cu apa, canalizare, colectare apa pluviala;
- Identificarea unor surse de alimentare fiabile pentru retelele de utilitati;
- Instalarea unui sistem de iluminat al cheurilor;
- Lucrari de dragaj in acvatoriul danelor si asigurarea adancimilor de acces pentru toate tipurile de nave specifice operatiunilor ce se desfasoara in portul Turcoaia.

**Portul Turcoaia** este situat in partea de Est a judetului, pe bratul Dunarea Veche – Macin, pe malul drept si este format din doua puncte de lucru. Punctul de lucru Turcoaia, situat la km 35+200 – km 35+500, dispune de un front de operare de 280 ml de cheu pereat si Punctul de lucru Gura Arman, situat la km 30+900 – km 31+100, dispune de un front de operare de 200 ml de cheu pereat.

Din punct de vedere administrativ, Portul Turcoaia este alcatuit din doua puncte de incarcare – Turcoaia si Gura arman, ambele amplasate in extravilanul Comunei Turcoaia, judetul Tulcea.

Privind identificarea acestora in teritoriu, acestea sunt reprezentate de cheuri de acostare si teren adiacent, delimitate de urmatoarele imobile identificate in cartea funciara:

- **Punctul de incarcare Gura Arman** se afla in extravilanul Comunei Turcoaia, judetul Tulcea, reprezentand cheul pereat cu lungimea 200 ml, amplasat la limita terenului portuar aflat in proprietatea Comuna Turcoaia si avand nr. cadastral 191 si nr. carte funciara 191 Turcoaia. Suprafata terenului este de 13.749 mp.
  - Constructii:
    - C1 – Suprafata 142 mp
    - C2 – Suprafata 1.601 mp
- **Punctul de incarcare Turcoaia** se afla in extravilanul Comunei Turcoaia, judetul Tulcea, reprezentand cheul pereat cu lungimea 280 ml, amplasat la limita terenului portuar aflat in proprietatea Comuna Turcoaia si avand nr. cadastral 32220 si nr. carte funciara 32220 Turcoaia. Suprafata terenului este de 9.587 mp.
  - Constructii:
    - C1 – Suprafata 4.495 mp



Din punct de vedere juridic, imobilele Portului Turcoaia care fac obiectul prezentei documentatii sunt reprezentate de constructiile cu nr. cadastral 191 - C2 si nr. carte funciara 191 - C2, 32220 - C1 si nr. carte funciara 32220 - C1, care se afla in concesiunea Companiei Nationale Administratia Porturilor Dunarii Maritime SA Galati in vederea administrarii si exploatarii, in conformitate cu prevederile Contractului de Concesiune LO/3447 din 12.09.2008 incheiat cu Ministerul Transporturilor, respectiv Anexa nr. 1 la contractul de concesiune, pozitiile 33932 si 33930:

- Punct de lucru Turcoaia
- Punct de lucru Gura Arman

Terenurile pe care sunt amplasate constructiile evidentiuate anterior, intabulate cu nr cadastral 191 si nr. carte funciara 191, nr. cadastral 32220 si nr. carte funciara 32220 se afla in proprietatea Comunei Turcoaia.

Categoria de folosinta a terenurilor: constructii portuare tip cheu, conform Contractului de concesiune LO/3447 din 12.09.2008.

**Punctul de incarcare Turcoaia:**

o Adresa: Turcoaia, judetul Tulcea

o Accesul la amplasament se realizeaza prin intermediul unui drum de exploatare din Strada Dunarii si prin intermediul terenului portuar detinut de Primaria Turcoaia si identificat cu nr cad. 32220

o Vecinatati:

- La Nord: Teren forestier nr. cadastral 32219
- La Est: Teren portuar
- La Sud: Teren portuar
- La Vest: Fluviul Dunarea – Bratul Macin-Dunarea Veche, nr. cadastral 36504

**Punctul de incarcare Gura Arman:**

o Adresa: Turcoaia, judetul Tulcea

o Accesul la amplasament se realizeaza prin intermediul unui drum de exploatare din Drumul Judetean DJ 222H si prin intermediul terenului portuar detinut de Primaria Turcoaia si identificat cu nr cad. 191

o Vecinatati:

- La Nord: Teren neproductiv nr. cadastral 36712
- La Est: Teren neproductiv nr. cadastral 36712
- La Sud: Teren neproductiv nr. cadastral 36712
- La Vest: Fluviul Dunarea – Bratul Macin-Dunarea Veche nr. cadastral 36504

Amplasamentele studiate pot fi identificate cu urmatoarele coordonate STEREO 70:

**Punctul de incarcare Turcoaia**

Nr. Pct.	Coord. N [m]	Coord. E [m]	Nr. Cad.
1	405903.79	750262.14	32220-C1
2	405852.8	750296.64	32220-C1
3	405858.132	750311.154	32220-C1
4	406006	750224	32220-C1
5	406108	750197	32220-C1
6	406117.087	750196.36	32220-C1
7	406113.482	750182.263	32220-C1
8	406103.41	750186.41	32220-C1
9	406035.17	750199.9	32220-C1
10	405991.68	750214.9	32220-C1
11	405903.79	750262.14	32220-C1

**Punctul de incarcare Gura Arman**

Nr. Pct.	Coord. N [m]	Coord. E [m]	Nr. Cad.
1	409220.48	751617.33	191-C2
2	409181.35	751625.46	191-C2
3	409163.9177	751632.017	191-C2
4	409165.4704	751640.066	191-C2
5	409241.3218	751622.01	191-C2
6	409257.0765	751616.358	191-C2
7	409338.6385	751593.618	191-C2
8	409351.086	751588.817	191-C2
9	409366.4669	751585.26	191-C2
10	409364.347	751575.637	191-C2
11	409330.77	751589.88	191-C2
12	409278.42	751604.62	191-C2
13	409220.48	751617.33	191-C2

Principalele lucrari de modernizare ale punctelor de lucru analizate prin prezenta investitie sunt:

- ✓ **Nr. Cadastral 32220-C1:**
  - Reabilitare cheu de acostare existent
  - Alimentare cu energie electrica, apa si canalizare
- ✓ **Nr. Cadastral 191-C1:2**
  - Reabilitare cheu de acostare existent
  - Alimentare cu energie electrica, apa si canalizare

**b. numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;**

## ROSPA0040 – DUNĂREA VECHE - BRAȚUL MĂCIN

**1. IDENTIFICAREA SITULUI**
**1.1 Tipul**

A

**1.2 Codul site-ului**

ROSPA0040

**1.3 Numele site-ului**

Dunărea Veche - Brațul Măcin

**1.4 Data primei compilări**

2006-12

**1.5 Data actualizării**

2016-02

**1.6 Respondent:**

<b>Nume / Organizație:</b>	Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor
<b>Abordare:</b>	
<b>E-mail:</b>	john.smaranda@mmediu.ro

**1.7 Indicarea sitului și datele de desemnare / clasificare**

<b>Data site-ului clasificat ca SPA:</b>	2007-10
<b>Referință juridică națională a desemnării SPA</b>	Hotărârea Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică, ca parte integrantă la rețele ecologice Natura 2000 în România

**2. LOCALIZAREA SITULUI**

**2.1 Locația centrului de sit [grade zecimale]**

<b>Longitudine:</b>	27.984794
<b>Latitudine:</b>	44.763692

**2.2 Suprafata [ha]**

19011.8000
------------

**2.3 Suprafață marină [%]**

0,0000
--------

**2.4 Lungimea sitului [km]:**

0,00
------

**2.5 Codul și numele regiunii administrative**

NUTS nivel 2 cod	Numele regiunii
RO22	Sud-Est
RO22	Sud-Est
RO22	Sud-Est

**2.6 Regiune (regiuni) biogeografică (e)**

Steppic	(100,00%)
---------	-----------

**3. INFORMAȚII ECOLOGICE**
**3.2 Specii menționate la articolul 4 din Directiva 2009/147 / CE și enumerate în anexa II la Directiva 92/43 / CEE și evaluarea amplasamentului pentru acestea**

Specii	Populația din sit	Evaluarea site-ului



G	Cod	Nume stiintific	S	NP	T	mărimea		Unitate	Cat.	D.qual.	A	B	C	D	A   B   C			
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.				
B	<a href="#">A402</a>	<a href="#">Accipiter brevipes</a>			R	12	15	p	C		B	A	C	A				
B	<a href="#">A402</a>	<a href="#">Accipiter brevipes</a>			C	30	30	eu	C		B	A	C	A				
B	<a href="#">A086</a>	<a href="#">Accipiter nisus</a>			C	600	1200	eu	R		C	B	C	B				
B	<a href="#">A293</a>	<a href="#">Acrocephalus melanopogon</a>			R				R		D							
B	<a href="#">A229</a>	<a href="#">Alcedo atthis</a>			R	110	140	p	R		C	C	C	B				
B	<a href="#">A255</a>	<a href="#">Anthus campestris</a>			R	350	400	p	R		C	A	C	B				
B	<a href="#">A089</a>	<a href="#">Aquila pomarina</a>			C	2930	5500	eu	C		C	C	C	C				
B	<a href="#">A029</a>	<a href="#">Ardea purpurea</a>			R	30	50	p	R		B	B	C	B				
B	<a href="#">A060</a>	<a href="#">Aythya nyroca</a>			R	30	50	p	R		C	B	C	B				
B	<a href="#">A021</a>	<a href="#">Botaurus stellaris</a>			R	12	15	p	R		B	A	B	B				
B	<a href="#">A396</a>	<a href="#">Branta ruficollis</a>			C	30	30	eu	R		C	B	C	B				
B	<a href="#">A396</a>	<a href="#">Branta ruficollis</a>			W	2000	5000	eu	C	G	B	B	B	B				
B	<a href="#">A215</a>	<a href="#">Bubo bubo</a>			P	2	2	eu	R		C	A	C	B				

Specii					Populația din sit					Evaluarea site-ului				
G	Cod	Nume stiintific	S	NP	T	mărimea		Unitate	Cat.	D.qual.	A B C D	A   B   C		
						Min	Max					Pop.	Con.	Iso.
B	<a href="#">A133</a>	<a href="#">Burhinus oedienemus</a>			R	12	20	p	R		B	B	C	B
B	<a href="#">A087</a>	<a href="#">Buteo buteo</a>			R	6	6	p	C		D			
B	<a href="#">A087</a>	<a href="#">Buteo buteo</a>			C	5026	10000	eu	C		D			
B	<a href="#">A403</a>	<a href="#">Buteo rufinus</a>			R	8	11	p	R		B	A	C	B
B	<a href="#">A243</a>	<a href="#">Calandrella brachydactyla</a>			R	20	20	p	R		C	A	C	B
B	<a href="#">A224</a>	<a href="#">Caprimulgus europaeus</a>			R	50	70	p	R		C	C	C	B
B	<a href="#">A138</a>	<a href="#">Charadrius alexandrinus</a>			R	4	4	p	R		C	B	C	B
B	<a href="#">A196</a>	<a href="#">Chlidonias hybridus</a>			R	460	500	p	R		B	B	C	B
B	<a href="#">A031</a>	<a href="#">Ciconia ciconia</a>			R	24	24	p	C		C	B	C	B
B	<a href="#">A031</a>	<a href="#">Ciconia ciconia</a>			C	13200	75780	eu	C		C	B	C	B
B	<a href="#">A030</a>	<a href="#">Ciconia nigra</a>			C	2000	4000	eu	R		B	B	C	B
B	<a href="#">A080</a>	<a href="#">Circaetus gallicus</a>			C	50	100	eu	R		C	A	B	A
B	<a href="#">A081</a>	<a href="#">Circ aeruginosus</a>			R	10	18	p	R		C	B	C	C

Specii					Populația din sit					Evaluarea site-ului				
G	Cod	Nume stiintific	S	NP	T	Min	Max	Unitate	Cat.	D.qual.	A	B	C	D
											A   B   C			
											Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	<a href="#">A081</a>	<a href="#">Circ aeruginosus</a>			C	530	1370	eu	R		C	B	C	C
B	<a href="#">A082</a>	<a href="#">Circus cianus</a>			C	28	136	eu	R		C	B	C	C
B	<a href="#">A083</a>	<a href="#">Circus macrourus</a>			C	20	20	eu	R		C	B	C	A
B	<a href="#">A084</a>	<a href="#">Circ pygargus</a>			C	150	350	eu	R		C	A	C	A
B	<a href="#">A231</a>	<a href="#">Coracias garrulus</a>			R	120	130	p	R		B	A	C	B
B	<a href="#">A429</a>	<a href="#">Dendrocopos syriacus</a>			R	70	80	p	R		C	A	C	B
B	<a href="#">A236</a>	<a href="#">Dryocopus martius</a>			R	15	20	p	R		D			
B	<a href="#">A026</a>	<a href="#">Egretta garzetta</a>			R	320	380	p	R		B	B	C	B
B	<a href="#">A379</a>	<a href="#">Emberiza hortulana</a>			R	120	130	p	R		C	B	C	B
B	<a href="#">A097</a>	<a href="#">Falco vespertinus</a>			R	22	34	p	R		C	B	C	B
B	<a href="#">A321</a>	<a href="#">Ficedula albicollis</a>			C	200	200	eu	R		D			
B	<a href="#">A320</a>	<a href="#">Ficedula parva</a>			C	200	200	eu	R		D			

Specii					Populația din sit					Evaluarea site-ului			
G	Cod	Nume stiintific	S	NP	T	mărimea	Unitate	Cat.	D.qual.	A B C D	A   B   C		
						Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	<a href="#">A075</a>	<a href="#">Haliaeetus albicilla</a>			R	1	1	p	R	C	A	B	B
B	<a href="#">A075</a>	<a href="#">Haliaeetus albicilla</a>			C	20	30	eu	R	C	A	B	B
B	<a href="#">A092</a>	<a href="#">Hieraetus pennatus</a>			C	50	100	eu	C	C	B	B	B
B	<a href="#">A131</a>	<a href="#">Himantopus himantopus</a>			R	24	24	p	R	B	B	C	B
B	<a href="#">A022</a>	<a href="#">Ixobrychus minutus</a>			R	40	60	p	R	C	B	C	B
B	<a href="#">A338</a>	<a href="#">Lanius collurio</a>			R	400	400	p	R	D			
B	<a href="#">A339</a>	<a href="#">Lanius minor</a>			R	120	120	p	R	C	B	C	A
B	<a href="#">A176</a>	<a href="#">Larus melanocephalus</a>			C	40	40	eu	R	D			
B	<a href="#">A177</a>	<a href="#">Larus minutus</a>			C	400	400	eu	R	C	B	C	B
B	<a href="#">A246</a>	<a href="#">Lullula arborea</a>			R	300	300	p	R	C	B	C	C
B	<a href="#">A242</a>	<a href="#">Melanocorypha calandra</a>			R	300	300	p	R	C	A	C	B
B	<a href="#">A073</a>	<a href="#">Milvus migrans</a>			R	4	5	p	R	B	A	B	A
B	<a href="#">A023</a>	<a href="#">Nycticorax</a>			R	120	140	p	R	C	B	C	B



Specii					Populația din sit					Evaluarea site-ului				
G	Cod	Nume stiintific	S	NP	T	mărimea		Unitate	Cat.	D.qual.	A B C D	A   B   C		
						Min	Max				Pop.	Con.	Iso.	Glo.
		<a href="#">nycticorax</a>												
B	<a href="#">A533</a>	<a href="#">Oenanthe pleschanka</a>			R	60	90	p	R		B	A	B	B
B	<a href="#">A094</a>	<a href="#">Pandion haliaetus</a>			C	20	20	eu	R		C	B	C	B
B	<a href="#">A019</a>	<a href="#">Pelecanus onocrotalus</a>			C	300	600	eu	C		C	B	B	B
B	<a href="#">A072</a>	<a href="#">Pernis apivorus</a>			C	1500	3000	eu	R		C	B	C	C
B	<a href="#">A393</a>	<a href="#">Phalacrocorax pygmeus</a>			C	200	200	eu	R		C	A	C	B
B	<a href="#">A393</a>	<a href="#">Phalacrocorax pygmeus</a>			W	180	180	eu	R		C	A	C	B
B	<a href="#">A151</a>	<a href="#">Philomachus pugnax</a>			C	200	200	eu	R		D			
B	<a href="#">A234</a>	<a href="#">Picus canus</a>			R	30	30	p	R		D			
B	<a href="#">A034</a>	<a href="#">Platalea leucorodia</a>			C	80	90	eu	R		C	B	C	B
B	<a href="#">A032</a>	<a href="#">Plegadis falcinellus</a>			C	240	280	eu	R		C	B	C	B
B	<a href="#">A120</a>	<a href="#">Porzana parva</a>			R	30	80	p	R		C	B	B	B

Specii					Populația din sit					Evaluarea site-ului				
G	Cod	Nume științific	S	NP	T	Min	Max	Unitate	Cat.	D.qual.	A	B	C	D
											A   B   C			
											Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	<a href="#">A132</a>	<a href="#">Recurvirostra avosetta</a>			R	8	8	p	R		C	B	C	B
B	<a href="#">A249</a>	<a href="#">Riparia riparia</a>			R	1800	2300	p	C		B	A	C	B
B	<a href="#">A195</a>	<a href="#">Sterna albifrons</a>			R	34	34	p	R		B	B	C	B
B	<a href="#">A193</a>	<a href="#">Sterna hirundo</a>			C	400	400	eu	R		C	B	C	B
B	<a href="#">A307</a>	<a href="#">Sylvia nisoria</a>			R				R		D			
B	<a href="#">A166</a>	<a href="#">Tringa glareola</a>			C	80	80	eu	R		D			

- **Grupa:** A = amfibieni, B = păsări, F = pește, I = nevertebrate, M = mamifere, P = plante, R = reptile
- **S:** în cazul în care datele despre specii sunt sensibile și, prin urmare, trebuie blocate pentru orice acces public, introduceți: da
- **NP:** în cazul în care o specie nu mai este prezentă pe site, introduceți: x (opțional)
- **Tipul:** p = permanent, r = reproducător, c = concentrație, w = iernare (pentru plante și specii nemigratoare folosiți permanent)
- **Unitate:** i = indivizi, p = perechi sau alte unități conform listei standard de unități de populație și coduri în conformitate cu raportarea articolelor 12 și 17 (a se vedea [portalul de referință](#))
- **Categoriile de abundență (Cat.):** C = comun, R = rar, V = foarte rar, P = prezent - pentru a completa dacă datele sunt deficitare (DD) sau în plus față de informațiile despre dimensiunea populației
- **Calitatea datelor:** G = „Bun” (de exemplu, pe baza sondajelor); M = „Moderat” (de exemplu, bazat pe date parțiale cu o anumită extrapolare); P = „Slab” (de exemplu, estimare brută); VP = „Foarte slab” (utilizați doar această categorie, dacă nu se poate face nici măcar o estimare aproximativă a dimensiunii populației, în acest caz câmpurile pentru dimensiunea populației pot rămâne goale, dar câmpul „Categoriile de abundență” trebuie completat )

### 3.3 Alte specii importante de floră și faună (opțional)

Specii					Populația din sit			Motivație						
grup	COD	Nume științific	S	NP	mărimea		Unitate	Cat.	Anexa speciilor		Alte categorii			
					Min	Max		C   R   V   P	IV	V	A	B	C	D

- **Grupa:** A = amfibieni, B = păsări, F = pește, Fu = ciuperci, I = nevertebrate, L = licheni, M = mamifere, P = plante, R = reptile
- **COD:** pentru speciile de păsări, anexa IV și V, codul prevăzut în portalul de referință trebuie utilizat în plus față de denumirea științifică
- **S:** în cazul în care datele despre specii sunt sensibile și, prin urmare, trebuie blocate pentru orice acces public, introduceți: da
- **NP:** în cazul în care o specie nu mai este prezentă pe site, introduceți: x (opțional)
- **Unitate:** i = indivizi, p = perechi sau alte unități conform listei standard de unități de populație și coduri în conformitate cu raportarea articolelor 12 și 17 (a se vedea [portalul de referință](#))
- **Cat .:** Categoriile de abundență: C = comun, R = rar, V = foarte rar, P = prezent
- **Categoriile de motivație:** **IV, V:** Specii anexe (Directiva habitate), **A:** Date din lista roșie națională; **B:** Endemii; **C:** Convenții internaționale; **D:** alte motive

#### 4. DESCRIEREA SITULUI

##### 4.1 Caracter general al site-ului

Clasa habitat	% Acoperire
N06	16.37
N07	3.40
N09	2.28
N12	29,92
N14	8,98
N23	0,44

N15	5.49
N16	31,35
N21	0,50
N26	1.27
<b>Acoperire totală a habitatului</b>	100.00000000000001

#### Alte caracteristici ale site-ului

La intrarea în judeul Braila fluviului Dunarea se desparte în trei brae: Dunarea navigabila (în vest), Braul Vâlcu (în mijloc) i Braul Macin (în est). Braul Macin realizează limita dintre judeul Braila i judeele Tulcea i Constana, iar împreună cu Braul Vâlcu delimitează Insula Mare a Brailei. Insula Mare a Brailei cuprinde o suprafaa mare de terenuri agricole i sa format prin indigirea Balii Brailei, din care a ramas cu regim liber de inundaie Balta Mica a Brailei .;

#### 4.2 Calitate și importanță

Acest sit gazduieste efective important ale unor specii de pasari protejate. Conform detalii avem urmatoarele categorii: a) numar de specii din anexa 1 a Directivei Pasari: 63 b) numar de alte specii migratoare, listate in anexele Conventiei asupra speciilor migratoare (Bonn): 55 c) numar de specii periclitare la nivel global: 7 Situl este important pentru populatiile cuibaritoare ale speciilor urmatoare: Coracias garrulus Falco vespertinus Aythya nyroca Accipiter brevipes Anthus campestris Lanius minor Lanius collurio Calandrella brachydactyla Situl este important in perioada de migratie pentru speciile: Pelecanus crispus Accipiter brevipes Branta rufic iernat pentru urmatoarele specii: Phalacrocorax pygmaeus Anser albifrons SOR:

#### 4.3 Amenințări, presiuni și activități cu impact asupra site-ului

Cele mai importante impacturi și activități cu efect ridicat asupra site-ului

Impacturi negative			
Rang	Amenințări presiuni [cod]	și Poluare (opțional) [cod]	interior / exterior [i   o   b]
H	A01	N	O
M	F02.01	N	Eu
L	F02.03	N	Eu
M	D03.02	N	Eu

M	H01	N	Eu
H	H05	N	O
M	J02.12	N	O

**Impacturi pozitive**

Rang	Activități, management [cod]	Poluare (opțional) [cod]	interior / exterior [i   o   b]
------	---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

Rang: H = ridicat, M = mediu, L = redus  
 Poluare: N = aport de azot, P = aport de fosfor / fosfat, A = aport de acid / acidificare,  
 T = substanțe chimice anorganice toxice, O = substanțe chimice organice toxice, X = poluări mixte  
 i = interior, o = exterior, b = ambele

**4.5 Documentație**

Studiu de fundamentare pentru Rezervaia naturala Cheile Rudariei. Documentatie specifica: Documentatie habitate: {Documentatie (6110)}; {Planul de management al Rezervatiei Naturale Cheile Rudariei. (40A0)}; {Planul de management al Rezervatiei Naturale Cheile Rudariei. (6190)}; {Planul de management al Rezervatiei Naturale Cheile Rudariei. (9110)}; {Planul de management al Rezervatiei Naturale Cheile Rudariei. (9180)}; {Planul de management al Rezervatiei Naturale Cheile Rudariei. (91E0)}; {Planul de management al Rezervatiei Naturale Cheile Rudariei. (91M0)}; {fara sursa (8210)}; {fara sursa (9180)}; {amenajamente silvice (9180)}; Documentatie specii: & amp; amp; # x20; {Planul de management al Rezervatiei Naturale Cheile Rudariei. (1352)}; {Planul de management al Rezervatiei Naturale Cheile Rudariei. (4123)}; {Rezultatele proiectului POS Mediu: „Elaborarea seturilor de masuri de management, la nivel național, pentru speciile Castor fiber, Lutra lutra i Mustela lutreola”, cod proiect SMIS-CSNR 36515, Contract de finanțare nr.128261 / 01.03.2012 (1355)}; {Planul de management al Rezervaiei Naturale i Sitului Natura 2000 ROSCI0032 Cheile Rudariei (aprobat prin OM 1187/2016, publicat în MO 794 / 10.10.2016) (4123)}; {Planul de management al Rezervației Naturale i Sitului Natura 2000 ROSCI0032 Cheile Rudariei (aprobat prin OM 1187/2016, publicat în MO 794 / 10.10.2016) (5261)}; {Planul de management al Rezervației Naturale i Sitului Natura 2000 ROSCI0032 Cheile Rudariei (aprobat prin OM 1187/2016, publicat în MO 794 / 10.10 .2016) (5329)}; {Planul de management al Rezervaiei Naturale i Sitului Natura 2000 ROSCI0032 Cheile Rudariei (aprobat prin OM 1187/2016, publicat în MO 794 / 10.10.2016) (6965)}; & amp; amp; # x20; {Toader, T., Dumitru, I. (ed.), 2005. Păduri românești. Parcuri naționale și parcuri naturale. Ed. ROMSILVA, 267 p. (1352)}; Documentatie de compilare: Structura de baza SQL server: Sorin Andrei - ROSA, Grigoras Ion -INCDD.

**5. STAREA PROTECȚIEI SITULUI**

Nu există date

**6. GESTIONAREA SITULUI**
**6.2 Planul (planurile) de management:**

Există un plan de management propriu-zis:



	da
	Nu, dar în pregătire
X	Nu

**7. HARTA SITE-ULUI**

ID DE INSPIRAT:	ROSPA0040
Harta livrată în format PDF în format electronic (opțional)	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
da	Nu



**c. prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;**

Deși amplasamentul se suprapune parțial cu unele situri protejate, în cadrul locațiilor care fac obiectul lucrărilor propuse nu au fost identificate specii sau habitate de interes comunitar protejate întrucât amplasamentele sunt puternic antropizate, reprezentând în sine un port naval alcătuit din amenajamente de acostare, construcții aferente și platforme betonate extinse necesare funcționării corespunzătoare a acestuia.

De asemenea, în urma observațiilor de pe teren s-a constatat că pe amplasament nu sunt prezente specii de animale din fauna de interes comunitar. Proiectul nu implică în niciun fel utilizarea resurselor de care depinde diversitatea biologică.

Proiectul „DEZVOLTARE LOCURI DE OPERARE GURA ARMAN SI TURCOAIA” nu este amplasat într-o zonă de hranire / reproducere pentru speciile de păsări, nu reprezintă bariere în calea de migrație a pasărilor iar prin implementarea proiectului nu vor fi

ocupate noi suprafețe ce ar putea fi folosite ca locuri de hranire sau de reproducere de către speciile de avifaună reprezentative pentru ROSPA 0040 Dunarea Veche-Brat Macin.

Zona nu include habitate cu regim special de protecție și nici nu există spații/zonă propice pentru cuibarit.

Amplasamentele vizate pentru implementarea proiectului nu sunt indispensabile pentru speciile de interes comunitar, potențial cuibaritoare, având în vedere gradul ridicat de antropizare al acestora.

Zona de desfasurare a proiectului nu constituie un habitat favorabil pentru hrănirea pasărilor. De asemenea, nu au fost identificate cuiburi de pasări.

Având în vedere toate aceste aspecte, se poate considera ca:

- Lucrările propuse în cadrul proiectului nu vor conduce la modificări, pierderi sau fragmentări de habitate;
- Realizarea investiției nu va reduce numărul de specii de interes comunitar, nu va afecta zonele de hranire, reproducere și migrație ale speciilor protejate.

**d. se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;**

Proiectul nu are legătura directă și nu este necesar pentru managementul ariilor protejate de interes comunitar din zonă dar va veni în sprijinul dezvoltării zonei.

Proiectul „DEZVOLTARE LOCURI DE OPERARE GURA ARMAN SI TURCOAIA” răspunde următoarelor aspecte ce contribuie la conservarea ariei naturale protejate de interes comunitar:

- în mod direct: dezvoltarea comunitară (opțiuni de dezvoltare socio-economică a comunităților locale, îmbunătățirea infrastructurii fizice – alimentare cu apă, canalizare, transport, comunicații, susținerea activităților de turism cu implicarea localnicilor);
- în mod indirect: turismul și recreerea (promovarea turismului local, diversificarea utilizării resursei peisagistice pentru odihnă și recreere, zonarea ecoturistică);

**e. se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;**

În zona proiectului nu au fost identificate specii și habitate de interes comunitar prevăzute în anexele Directivei Consiliului European 92/43 CEE privind conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sau în anexele din Ordonanța de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Proiectul „DEZVOLTARE LOCURI DE OPERARE GURA ARMAN SI TURCOAIA” nu are impact asupra speciilor de pasări de interes comunitar prevăzute în Directiva Consiliului European 79/400 CEE.

**Prin implementarea proiectului nu vor fi afectate: integritatea Sitului Natura 2000, speciile și habitatele de interes comunitar.**

#### **Impactul direct**

În perioada de execuție a lucrărilor va fi exercitat un impact direct florei și faunei din zona amplasamentului, însă acesta va fi nesemnificativ, limitat la perioada lucrărilor de construcție. În perioada activităților generatoare de zgomot, sau de dragaj, o parte din speciile adaptate la condițiile de mediu specifice zonelor antropizate se vor orienta către alte habitate similare din apropiere. Se va avea în vedere planificarea atentă a lucrărilor pentru stabilirea unor perioade specifice de timp pentru fiecare tip de lucrare executată, respectând perioadele sensibile, în

special pentru speciile de pesti si pasari. Se va evita realizarii lucrarilor de dragaj in perioada de reproducere a speciilor migratoare de pesti (martie – iunie) sau amfibieni. Dupa incetarea activitatilor de constructie, acestea vor reveni in zona amplasamentului intrucat exploatarea constructiei nu va genera un impact asupra acestora.

Avand in vedere aspectele mentionate anterior se poate considera ca:

- potentialul impact al proiectului asupra habitatelor din ariile naturale protejate va fi nul deoarece lucrarile propuse nu vor duce la modificari, pierderi sau fragmentari de habitate;
- potentialul impact asupra speciilor de pasari, pesti, amfibieni si/sau animale din ariile naturale protejate va fi nul deoarece realizarea investitiei nu va reduce numarul de specii de interes comunitar, nu va afecta zonele de hranire, reproducere si migrare ale speciilor protejate si nu va produce externalitati care sa modifice ecosistemul.

Astfel, lucrarile proiectului nu vor avea un impact potential negativ asupra speciilor de animale si pasari si habitatelor pentru care au fost instituite ariile naturale protejate ROSPA 0040 Dunarea Veche – Bratul Macin.

#### **Impactul in perioada de exploatare**

In perioada de exploatare, ca urmare a localizarii amplasamentului intr-o zona puternic antropizata, obiectivul propus nu va influenta in mod negativ ecosistemul din zona.

Cu privire la afectarea rutelor de migratie, implementarea si exploatarea obiectivului nu va afecta in vreun fel pasajul pasarilor, intrucat amplasamentul se afla in zona puternic antropizata, iar pasarile aflate in migratie zboara la inaltimi mari.

Prin urmare, se poate considera ca impactul cumulat, atat in faza de construire cat si in faza de exploatare, asupra Siturilor Natura 2000 va fi nesemnificativ deoarece zona este deja antropizata iar interventia umana este tot mai prezenta.

In conditiile respectarii conditiilor de realizare a proiectului si a celor mai bune practici utilizate in domeniu, nu se anticipeaza un impact semnificativ asupra Siturilor Natura 2000.

#### **Impactul in faza de dezafectare**

Avand in vedere natura obiectivului de investitie, respectiv port fluvial de importanta locala, judeteana, regionala si chiar nationala, nu este prevazuta o etapa privind dezafectarea acestuia.

Cu toate acestea, in situatia in care, pe viitor se va adopa o decizie privind dezafectarea tuturor infrastructurilor portuare aferente obiectivului, se poate considera ca impactul asupra ecosistemului din zona va fi doar in perioada de executie a lucrarilor, limitat la perioada lucrarilor de dezafectare. In perioada activitatilor generatoare de zgomot, o parte din speciile adaptate la conditiile de mediu specifice zonelor antropizate se vor orienta catre alte habitate similare din apropiere. Dupa incetarea activitatilor de dezafectare, acestea vor reveni in zona amplasamentului si, tinand cont ca terenul va fi adus la starea initiala, se poate considera ca vor fi indeplinite premisele pentru dezvoltarea ecosistemului din zona, acest aspect putand fi incadrat ca si impact pozitiv, de lunga durata.

#### **f. descrierea tuturor factorilor care ar putea duce la afectarea ariei naturale protejate de interes comunitar sau daca exista un impact cumulativ cu alte planuri / proiecte / activitati existente sau propuse in zona;**

Avand in vedere ca pe amplasament nu au fost identificate exemplare din speciile caracteristice sitului ROSPA 0040 Dunarea Veche – Bratul Macin si habitate de interes comunitar, implementarea proiectului nu va duce la afectarea ariilor naturale protejate de interes comunitar.

In zona amplasamentului nu au fost identificate alte proiecte aprobate care ar putea avea un impact cumulativ asupra biodiversitatii.

#### **Impactul cumulativ in etapa de construire**

In analiza impactului cumulativ au fost luate in considerare urmatoarele tipuri de proiecte care se desfasoara in aria natural protejata: proiectele de infrastructura derulate de UAT Macin, proiectele private ce vizeaza construire de facilitati de cazare pentru turism sau locuinte, acestea fiind proiecte care se pot desfasura in zone puternic antropizate.

Datele/informatiile privind impactul potential al proiectului asupra masurilor minime specifice de conservare detaliate si comunicate de A.N.A.N.P. pentru ariile protejate ROSPA 0040 Dunarea Veche – Bratul Macin, parametrii care ar trebui luati in considerare la evaluarea impactului au fost inclusi in tabelul agreat cu Comisia Europeana anexat si contine inclusiv masurile aferente stabilite in mod specific pentru fiecare specie/habitat.

#### **Impactul cumulativ in etapa de exploatare**

Avand in vedere natura obiectivului, port naval de importanta locala, judeteană, regionala si chiar nationala, corelat si cu celelalte activitati desfasurate la nivelul UAT Macin se poate considera ca impactul cumulat generat de implementarea proiectului asupra ROSPA 0040 Dunarea Veche – Bratul Macin nu va fi semnificativ mai mare in raport cu cel actual, tinand cont de nivelul de antropizare al zonei.

#### **g. descrierea efectului direct sau indirect al planului asupra zonelor de hranire/reproducere/migratie;**

Pe amplasament nu au fost identificate zone de hranire sau reproducere a speciilor de interes comunitar. Implementarea proiectului nu are efect direct / indirect asupra zonelor de hranire/reproducere/migratie.

Tinand cont ca proiectul se implementeaza in UAT Macin, intr-o zona puternic antropizata, se poate considera ca implementarea proiectului nu va avea un efect direct/indirect asupra habitatelor comunitare/prioritare si speciilor protejate din compozitia ariilor natural protejate. De asemenea amplasarea perimetrului analizat nu va produce fragmentari ale habitatelor.

**Integritatea ariilor natural protejate de interes comunitar ROSPA 0040 Dunarea Veche – Bratul Macin nu sunt afectate deoarece:**

- **nu se reduce suprafata habitatelor si/sau numarul exemplarelor speciilor de interes comunitar;**
- **nu se fragmenteaza habitatele de interes comunitar;**
- **nu se genereaza impact negativ asupra factorilor care determina mentinerea starii favorabile de conservare a ariilor natural protejate de interes comunitar;**
- **nu se produc modificari ale dinamicii relatiilor care definesc structura si/sau functia ariilor naturale protejate de interes comunitar;**
- **proiectul nu implica in niciun fel utilizarea resurselor de care depinde diversitatea biologica.**

Realizarea lucrarilor propuse nu vor interveni negativ in suprafetele habitatelor, in evolutia populatiilor sau in starea de conservare a speciilor incluse in formularele Natura 2000. Speciile de avifauna isi vor mentine baza trofica existenta, in timp ce lucrarile incluse in proiect nu au legatura cu zonele de hranire.

Implementarea proiectului nu va afecta starea de conservare a speciilor de pasari tinta declarate pe teritoriul Sitului Natura 2000 – ROSPA 0040 Dunarea Veche – Bratul Macin, fiind asigurata din punct de vedere, conservarea populatiilor speciilor pe termen lung, integritatea si coerenta retelei Natura 2000.

***Anexam prezentului Memoriu de Prezentare Anexa conform Circulara MMAP nr. 4654 in care se detaliaza impactul potential asupra tuturor speciilor si habitatelor caracteristice siturilor Natura 2000.***

**XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

**1. Localizarea proiectului;**

- bazinul hidrografic: Fluviul Dunarea
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral: XIV – 1.000.00.00.00.0 – BH Dunare (fluviul Dunarea - Brat Macin km 14+800 – 13+950)
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): Bratul Macin.

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

Medie - conform Planului de management actualizat al fluviului Dunarea, Deltei Dunarii, spatiului hidrografic Dobrogea si apelor costiere.

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

A fost solicitat Avizul de gospodarire a apelor la SGA Tulcea / ABA Dobrogea-Litoral.

Intocmit,  
Dr. Ing. Elena ZAHARCU  
SC TECHE CONSTRUCT SOLUTIONS SRL