

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**„EXPLOATAREA TEMPORARA A**  
**AGREGATELOR NATURALE DE RAU**  
**IN PERIMETRUL DUNARE – BRAT OSTROV,**  
**KM. 364+00 – KM. 365+000”**  
**Comuna Ostrov, judetul Constanta**



Beneficiar: S.C. BLACK WATERS S.A.

Intocmit: S.C. TOPO MINIERA S.R.L.

## Cuprins

I. Denumirea proiectului .....	2
II. Titular .....	2
III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect .....	2
3.1. Rezumatul proiectului .....	2
3.2. Justificarea necesitatii proiectului .....	3
3.3. Valoarea investitiei.....	3
3.4. Perioada de implementare propusa .....	4
3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente).....	4
3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect.....	4
3.6.1. Profilul si capacitatile de productie .....	4
3.6.2. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	5
3.6.3. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea .....	7
3.6.4. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora .....	8
3.6.5. Racordarea la retelele utilitare existente in zona .....	9
3.6.6. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata .....	9
3.6.7. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente .....	9
3.6.8. Resurse naturale folosite in constructie si functionare .....	10
3.6.9. Metode folosite în construcție/demolare .....	10
3.6.10. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea în functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara .....	10
3.6.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate .....	12
3.6.12. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare .....	12
3.6.13. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului .....	12
3.6.14. Alte autorizatii cerute pentru proiect .....	12
IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare .....	13
V. Descrierea amplasării proiectului.....	13
5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare .....	13
5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea	

unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.....	13
5.3. Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații .....	14
5.3.1. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia .....	14
5.3.2. Politici de zonare și de folosire a terenului.....	14
5.3.3. Areale sensibile .....	15
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile .....	19
6.1. Protecția calității apelor.....	19
6.1.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisar.....	19
6.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute .....	20
6.2. Protecția aerului.....	20
6.2.1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri .....	20
6.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă.....	21
6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	21
6.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații.....	21
6.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor.....	21
6.4. Protecția împotriva radiațiilor .....	21
6.4.1. Sursele de radiații .....	21
6.4.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor .....	22
6.5. Protecția solului și a subsolului.....	22
6.5.1. Sursele de poluanți pentru sol și subsol.....	22
6.5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului.....	22
6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....	22
6.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect.....	22
6.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate .....	23
6.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public.....	23
6.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele .....	23
6.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.....	23
6.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea .....	23

6.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase .....	25
6.10. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.....	25
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect .....	25
7.1 Impactul asupra populației și sănătății umane.....	25
7.2. Impactul asupra biodiversității .....	26
7.3. Impactul asupra terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, patrimoniului istoric și cultural .....	26
7.4. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei.....	27
7.5. Impactul asupra calității aerului, climei .....	27
7.6. Impactul asupra peisajului și mediului vizual .....	30
7.7. Natura impactului .....	30
7.8. Extinderea impactului .....	30
7.9. Magnitudinea și complexitatea impactului .....	30
7.10. Probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea impactului .....	31
7.11. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului.....	31
7.12 Natura transfrontalieră a impactului.....	33
7.13. Situatii de risc.....	33
7.13.1. Posibilitatea apariției unor accidente cu impact semnificativ asupra mediului...33	
7.13.2. Instalatii industriale cu risc major .....	34
7.14.3. Măsurile de prevenire a accidentelor.....	34
VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. ....	34
IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare .....	36
X. Lucrări necesare organizării de șantier .....	36
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 .....	37
XII. Anexe - piese desenate .....	37
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 .....	37

13.1. Descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului .....	37
13.2. Numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar .....	38
13.3. Prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar în zona proiectului .....	38
13.4. Proiectul propus nu are legatura directa sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei natuarale protejate de interes comunitar .....	38
13.5. Estimarea impactului potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar. ....	39
13.6. Analiza impactului cumulat .....	41
XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate .....	42
14.1. Localizarea proiectului .....	42
14.2. Indicarea starii ecologice si starea chimica a corpurilor de apa .....	42
14.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu prcizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente dupa caz .....	43
XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. . . . . privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XI .....	45

## **I. Denumirea proiectului**

**“EXPLOATARE TEMPORARA A AGREGATELOR NATURALE DE RAU IN  
PERIMETRUL DUNARE – BRAT OSTROV, KM 364+000 – 365+000”**

## **II. Titular**

**Numele:** S.C. BLACK WATERS S.A.

J13/727/2014, RO 33040583.

**Adresa postala:** Constanta, Bd-ul Alexandru Lapusneanu nr. 104A, bl. TS 15I, sc. B, ap. 24.

Numar de telefon, adresa de e-mail: 0736.355.137; claudiu.dobre@blackwaters.ro

**Numele persoanelor de contact:** Banculescu Stefan – administrator.

## **III. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect**

### **3.1. Rezumatul proiectului**

Proiectul propus studiului are drept obiectiv extractia agregatelor de rau, si va fi amplasat in comuna Ostrov, judetul Constanta, pe albia minora a Fluviului Dunarea - Bratul Ostrov, km 364+000 – 365+000. Exploatarea agregatelor naturale de rau se va dezvolta pe o suprafata de 40.169 m<sup>2</sup>, pe amplasamentul ce face parte din domeniul public al Statului Roman, sub administrarea AN Apele Romane prin ABADL, fiind identificat cu numarul cadastral 102823, in scris in cartea funciara nr. 102823 – UAT Ostrov.

Coordonatele perimetrului in format STEREO '70 sunt prezentate in tabelul urmatoar:

<b>Nr. punct</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
1	292686.000	690838.000
2	292999.000	689888.000
3	293037.000	689901.000
4	292724.000	690851.000

Pentru extragerea agregatelor minerale se va folosi un utilaj plutitor de dragaj tip draglina (pod rulant plutitor) ce excaveaza prin intermediul unei cupe cu capacitatea de 4,1 mc, material aluvionar dinspre aval, catre amonte.

Ulterior materialul aluvionar este descarcat prin intermediul unui ciur care retine rocile cu dimensiuni  $> 150\text{mm}$ , rocice ajung inapoi in Dunare, acest ciur se afla pe puntea utilajului si transportat prin intermediul unor benzi plutitoare. Cantitatea prevazuta pentru extractie :  $40.169 \text{ mp} \times 6 \text{ m} = 241.014 \text{ mc}$ .

Folosinta actuala a terenului pe care e propune a se amplasa proiectul : terenul este inregistrat la categoria de folosinta “ape curgatoare”. Destinatia stabilita prin planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului aprobate prin P.U.G si HCL Ostrov nr. 39.2002: “terenuri aflat permanent sub ape” (TDH).

Cavurile create prin extractia nisipului si pietrisului din perimetrul de exploatare vor fi colmatate in scurt timp, de catre fluviul Dunarea, prin redistribuirea materialului aluvionar din startul superior, dar si de depuneri actuale, in perioadele de viituri.

### **3.2. Justificarea necesitatii proiectului**

Agregatele de rau, reprezentata de nisip si pietris, reprezinta principalele resurse naturale de agregate. Acestea sunt materiale cu diferite granulatii, ce au la baza fragmente de roca, fiind utilizate in stare naturala sau sunt prelucrate prin operatiuni de concasare, spalare, sortare, s.a.

Necesitatea exploatarei o constituie utilizarea agregatelor in scop industrial, ca material prim in constructii precum mortar si asfalt, terasament pentru autostrazi, drumuri de acces, fundatii, precum si alte aplicatii similare.

Agregatele de rau este produsa la scara larga, si utilizata la nivel mondial, nisipul si pietrisul reprezentand principalele resurse minerale nonenergetice atat din punct de vedere valoric, cat si din punct de vedere al volumului.

In urma procesului de concasare, rezulta nisip si pietris de diferite sorturi, ca de exemplu margaritar concasat, piatra sparta de rau, nisip.

Necesitatea implementarii proiectului vine in urma cererii mari pe piata a acestor agregate, ce pot fi folosite atat in stare bruta, cat si in stare calitativ imbunatatita prin procese de spalare si sortare.

### **3.3. Valoarea investitiei**

Valoarea investitiei este de 500.000 lei.

### 3.4. Perioada de implementare propusa

Exploatarea agregatelor se va realiza in conformitate cu Legea minelor nr. 85/2003, pe baza unor permise de exploatare. Un permis de exploatare are valabilitatea de un an calendaristic, cu posibilitati de prelungire.

### 3.5. Planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)

Imaginea de mai jos a fost realizata prin intermediul Google Earth, si descrie localizarea amplasamentului, comuna Ostrov, judetul Constanta.



Fiigura 1 – Localizarea amplasamentului proiectului

### 3.6. Descrierea caracteristicilor fizice ale intregului proiect

#### 3.6.1. Profilul si capacitatile de productie

Societatea S.C. BLACK WATERS S.A. doreste sa extraga agregate naturale de rau pe o fasie de 45 m<sup>2</sup> (7,5m x 6m), pentru un alt punct de extractive instalatia plutitoare se va deplasa pe o distanta de 10 m in amonte. Exploatarea va incepe de la prima fasie dinspre mal spre larg, fasia urmatoare este exploatarea dinspre larg spre mal, alternand in continuare urmatoarele fasii, grosimea medie la care se exploateaza roca utila fiind de 6,0 m.

Societatea solicita pentru exploatare un perimetru cu rezerve de nisip si pietris, in suprafata de 40.169 mp, avnd lungimea de 1000,23 m, latimea de 40,16 m si grosimea medie de exploatare de 6 m (fara a se atinge culcusul depozitului de nisip). Lund in calcul valorile mentionate se poate estima ca resursa minerala exploatabila in limitele perimetrului solicitat este de cca. 241.014 mc.



In vederea realizarii programului propus de exploatare a agregatelor naturale din perimetrul temporar de exploatare Ostrov, albia minora a Dunarii, malul drept, km 364+000 – 365+000, S.C. BLACK WATERS S.A. dispune de urmatoarele dotari si utilaje, in vederea realizarii procesului de extractie, transport si manipulare:

- Graifer plutitor cu urmatoarele caracteristici:

- Tip: draglina;
- Capacitate maxima: 150 mc/ora;
- Lungime: 20 m;
- Latime: 12 m;
- Inaltime: 16 m;
- Pescaj: 1 m;
- Deplasament: 130 to;
- Material: otel;
- Masa volumetrica reala pe suprafata uscata: densitate 2.678 mg/mc;

- Impingator CONPREF 1x600 CP

- Impingator ARGO I – 2x360 CP

- Barje 1500 to – 2 bucati;

- Incarcator frontal (Buldo – excavator);

- Benzi transportoare – 4 bucati, lungime totala de 100 m, latimea benzii: 650 mm;

- Generator de 450 KW (curent asigurat la mal, pe uscat, pentru utilaj plutitor tip draglina)

Eșalonarea trimestrială a suprafețelor și a cantităților preliminate a fi exploatate din acest perimetru de exploatare:

Specificatie	Total (mc)	Trm. I	Trm. II	Trm III	Trm. IV
Consum reserve	241.014	30.000	80.000	101.014	30.000
Pierderi extractive	0	0	0	0	0
Extras industrial brut	241.014	30.000	80.000	101.014	30.000
Grad de recuperare	100	100	100	100	100

### **3.6.2. Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament**

Agregatele naturale ce constituie obiectul exploatarii sunt reprezentate de nisip si pietris ce se gaseste in albia minora a Dunarii, pe Bratul Ostrov, si se considera a fi zacament deschis si pregatit. Prin urmare, nu sunt necesare lucrari de deschidere si pregatire a exploatarii.

Tehnologia preliminară a fi utilizată de societate în exploatarea nisipului și pietrișului existent în albia minoră a Dunării, perimetrul de exploatare „Dunare – Brat Ostrov, km 364+00 – km 365+00”, cuprinde mai multe etape:

1. *extracție;*
2. *transport naval;*
3. *descărcare, sortare - spălare și livrare.*

Agregatele de balastiera se vor extrage prin intermediul unei instalații plutitoare de tip graifer cu cupa, cu încărcare directă la barjele aflate în proprietatea societății. Prin intermediul celor două convoaie formate din împingător+barje, agregatele vor fi transportate prin portul Basarabi, unde va fi instalată o stație de sortare și spălare ce va avea următorul flux tehnologic:

Prin intermediul celor două convoaie formate din împingător+barje, agregatele vor fi transportate prin portul Basarabi, unde va fi instalată o stație de sortare și spălare.

Prin intermediul încărcătorului frontal, materialul brut depozitat pe platforma portuară va fi încărcat în buncarul cu alimentatorul vibrant dublu, ce va alimenta primele două ciururi cu spălare cu suprafața de 6x2 m, de unde vor rezulta trei sorturi:

- Refuz de ciur de 22.4 – 150 mm;
- 1 sort de 4 – 22.4 mm;
- 1 sort de 0 – 4 mm;

Nisipul sort 0 – 4 mm, împreună cu apa de spălare a agregatelor, vor fi redirectionate către două roți desecatoare duble, prin intermediul unor conducte. O mare parte din acest nisip este desecat și stocat direct în aceste roți desecatoare, iar partea fină a nisipului, împreună cu reziduul de apă este introdusă într-un hidrociclon cu o capacitate de 70 to/h, rezultând atât nisip cu granulație fină, cât și apă murdară. Această apă uzată este introdusă în bazine decantatoare tip cascada pentru a putea fi recuperată și reintrodusă în circuitul de spălare.

Totodată, reziduurile pot fi curățate periodic prin intermediul încărcătorului manipulator.

Referitor la sortul 4 – 22.4 mm, acesta, prin intermediul unei benzi transportatoare ajunge pe circuitul de 5x2 m prevăzut cu două site, rezultând astfel trei sorturi: 4 – 8 mm, 8 – 16 mm, 16 – 22.4 mm, sau, în funcție de cerere, se pot forma doar două sorturi, prin eliminarea unei site.

Dotari statie sortare si spalare:

- Buncar de alimentare cu alimentator vibrant – 2 buc;
- Ciururi – 3 buc: 2 buc de 6x2 m si 1 buc de 5x2 m;
- Roti desecatoare – 2 buc;
- Hidrociclon – 1 buc;
- Bazin decantare – 1 buc;
- Pompa apa spalare – 1 buc;
- Benzi transportoare.

Dotari santier:

- Incarcator frontal;
- Incarcator – manipulator tip Atlas;
- Cantar auto;
- Ansamblu containere tip birou – vestiar;
- Utilitati: apa, curent, canalizare;
- Padocuri modulare.

Personal:

- Buldoexcavatorist – 2 persoane;
- Sef serviciu statie – o persoana;
- Electrician – o persoana;
- Lucrator – 2 persoane.

### **3.6.3. Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus, in functie de specificul investitiei, produse si subproduse obtinute, marimea, capacitatea**

Extractia agregatelor se va face cu ajutorul utilajului plutitor de dragaj tip draglina (pod rulant plutitor), ce excaveaza prin intermediul unei cupe cu capacitatea de 4,1 mc, material aluvionar dinspre aval catre amonte.

Procesul de extractie se desfasoara pe o fasie de 45 mp (7,5 m x 6 m). Fasiile au lungimea de 7,5 m si latimea de 5 m. Fiecare fasie de exploatare este impartita in doua felii de extractie, cu lungimi de 15 m si latimi de 12 m. Pentru un alt punct de extractie, instalatia plutitoare se va deplasa pe o distanta de 10 m in amonte. Exploatarea va incepe de la prima fasie dinspre mal spre larg, fasia urmatoare este exploatarea dinspre larg spre mal, alternand in continuare cu urmatoarele fasii, grosimea medie la care se exploateaza roca utila fiind de 6,0 m.

Procesul tehnologic de extractie a agregatelor minerale se desfasoara dupa cum urmeaza: se extrage din Dunare materialul prin intermediul graiferului, materialul este pus intr-un bunker ce se afla deasupra unui ciur desecator, de unde apa se elimina in Dunare, iar materialul ajunge, prin intermediul benzilor plutitoare, in depozitul ce se afla pe mal.

Blastul este transportat prin intermediul barjelor la beneficiari.

Cantitatea prevazuta pentru extractie este de  $40.169 \text{ mp} \times 6 \text{ m} = 241.014 \text{ mc}$ .

Agregatele de balastiera se vor extrage prin intermediul unei instalatii plutitoare de tip graifer cu cupa, cu incarcare directa la barjele aflate in proprietatea societatii. Prin intermediul celor doua convoaie formate din impingator+barje, agregatele vor fi transportate prin portul Basarabi, unde va fi instalata o statie de sortare si spalare ce va avea urmatorul flux tehnologic:

- Prin intermediul incarcatorului frontal, materialul brut depozitat pe platforma portuara va fi incarcat in buncarul cu alimentatorul vibrant dublu, ce va alimenta primele doua ciururi cu spalare cu suprafata de  $6 \times 2 \text{ m}$ , de unde vor rezulta trei sorturi:

- Refuz de ciur de  $22.4 - 150 \text{ mm}$ ;

- 1 sort de  $4 - 22.4 \text{ mm}$ ;

- 1 sort de  $0 - 4 \text{ mm}$ ;

Nisipul sort  $0 - 4 \text{ mm}$ , impreuna cu apa de spalare a agregatelor, vor fi redirectionate catre doua roti desecatoare duble, prin intermediul unor conducte. O mare parte din acest nisip este desecat si stocat intr-un hidrociclon cu o capacitate de  $70 \text{ to/h}$ , rezultand atat nisip cu granulatie fina, cat si apa murdara. Aceasta apa uzata este introdusa in bazine decantatoare tip cascada pentru a putea fi recuperata si reintrodusa in circuitul de spalare.

Totodata, reziduurile pot fi curatate periodic prin intermediul incarcatorului manipulator.

Referitor la sortul  $4 - 22.4 \text{ mm}$ , acesta, prin intermediul unei benzi transportatoare ajunge pe circuitul de  $5 \times 2 \text{ m}$  prevazut cu doua site, rezultand astfel trei sorturi:  $4 - 8 \text{ mm}$ ,  $8 - 16 \text{ mm}$ ,  $16 - 22.4 \text{ mm}$ , sau, in functie de cerere, se pot forma doar doua sorturi, prin eliminarea unei site.

#### **3.6.4. Materiile prime, energia si combustibilii utilizati, cu modul de asigurare a acestora**

Substanța minerală utilă (nisip și pietriș) fiind cantonată în albia minoră a brațului a Dunării se consideră că zăcământul este deschis și pregătit pentru exploatare, nefiind necesare lucrări speciale de deschidere și de pregătire a exploatării.

Necesarul de apa potabila va fi asigurat prin utilizarea apei imbuteliate tip Cooler furnizata de „La Fantana” SA Bucuresti.

Canalizarea si evacuarea apelor pluviale: Nu este cazut.

Canalizarea si evacuarea apelor menajere: Pe mal va exista un WC ecologic, inchiriat de la o firma specializata. Apele menajere din unitatea de transport naval sunt dirijate printr-un sistem de conducte intr-un rezervor de stocare de 5 mc de unde sunt transportate in vase de recoltare a apelor de santina si menajere, conform Conventiei MARPOL 73/78.

Consumul de motorina pentru generatorul de current electric pentru umplerea unei barje de aprox. 1500 tone: motorina = 360 litri, ulei M40 = 6 litri.

Motorina cca. 181.440 l/an

Ulei cca. 3.024 l/an

In procesul de extractive nu exista pierderi.

Cantitatea de produs rezultata: - cupa utilajului de extractive are capacitatea maxima de 4,1 mc material, aproximativ 7,2 tone (nu sunt pierderi). Randamentul macaralei plutitoare este de aproximativ 150 tone pe ora.

### **3.6.5. Racordarea la retelele utilitare existente in zona**

In zona amplasamentului nu exista retea de alimentare cu apa potabila; pentru consum folosindu-se apa imbuteliata. Apa menajera si pentru situatii de urgenta va fi asigura din surse proprii. Investitia nu va fi conectata la reseaua de alimentare cu apa potabila si canalizare. Necesarul de apa potabila va fi asigurat prin utilizarea apei imbuteliate.

Pentru asigurarea curentului electric, se vor utiliza generatoare electrice pe motorina.

### **3.6.6. Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului in zona afectata**

Nu sunt necesare lucrari de refacere a amplasamentului in zona perimetrului, cavitățile artificial create prin extracția nisipului și pietrișului (balastului) în zonă vor fi colmatate de apele fluviului Dunărea într-un timp relativ scurt prin redistribuirea materialului din stratul superior dar și cu depuneri actuale, în general material fin, (în perioadele de viitură apar și resturi vegetale).

### **3.6.7. Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente**

Datorita specificului proiectului, si anume exploatarea agregatelor naturale de rau, nu este necesara creerea unor noi cai de acces, sau modificarea celor existente.

### **3.6.8. Resurse naturale folosite in constructie si functionare**

Prin specificul proiectului singura resursa naturala utilizata in fazele de constructie si functionare ete reprezentata de apa fluviului utilizata in procesul de suctiune/refulare in cadrul activitatii de dragare, si apa potabila pentru personal sub forma de apa imbuteliata.

### **3.6.9. Metode folosite în construcție/demolare**

Nu sunt necesare lucrări de constructie si, prin urmare, nici de demolare la nivelul exploatării.

### **3.6.10. Planul de executie, cuprinzand faza de constructie, punerea in functiune, exploatare, refacere si folosire ulterioara**

Avand in vedere dezvoltarea rocii utile si tipul de zacamant sub care se constituie aceasta, urmeaza a fi excavate si transportate volume de roca (care constituie programarea productiei considerate), tinand seama de urmatoarele caracteristici:

- volumul global al rezervelor geologice;
- solicitarile anuale si de perspectiva;
- capacitatea de productie si dotarea tehnico-materiala.

Realizarea activitatii de exploatare si valorificarea agregatelor naturale din perimetrul analizat impune extractia, transportul materialului brut extras catre beneficiari sau platforme portuare, functie de capacitatile de productie si de cererea pietei.

Avand in vedere ca roca utila se afla in albia minora a Dunarii, nu sunt necesare lucrari de deschidere si pregatire a materialului aluvionar, acesta fiind practic coperisul zacamantului de substante minerale utile.

La inceputul exploatarii se va delimita perimetrul, prin borne de uscat si balize plutitoare pe apa, care materializeaza colturile perimetrului, placa de identificare avand inscriptionate urmatoarele:

- denumirea proiectului;
- proprietarul perimetrului;
- beneficiarul permisului de exploatare;
- limitele perimetrului.

Extractia agregatelor naturale se va face cu ajutorul utilajului plutitor de dragaj tip draglina (pod rulant plutitor) ce excaveaza prin intermediul unei cupe cu capacitatea de 4,1 mc material aluvionar dinspre aval, catre amonte. Procesul tehnologic de extracie a agregatelor minerale se desfasoara dupa cum urmeaza: se extrage din Dunare materialul prin intermediul grefierului, materialul este depus intr-un bunker ce se afla deasupra unui ciur desecator, de unde apa se elimina in Dunare.

Procesul de extractie se desfasoara pe o fasie de 45 mp (7,5 m x 6 m). Fasiile au lungimea de 7,5 m si latimea 5 m. Fiecare fasie de exploatare este impartita in cate doua felii de extractie, cu lungimi de 15 m si latimi de 12 m. Pentru un alt punct de extractie instalatia plutitoare se va deplasa pe o distanta de 10 m in amonte.

Exploatarea va incepe de la prima fasie dinspre mal spre larg, fasia urmatoare dinspre larg spre mal, alternand in continuare cu urmatoarele fasii, grosimea medie la care se exploateaza roca utila fiind de 6,0 m.

Prin extractia nisipului conform tehnologiei prezentate se creeaza o excavatie sub forma unui con cu varful in jos, inclinarea taluzului fiind data de curgerea materialului nisipos sub apa. Materialul antrenat gravitacional pe taluzul conului, spre varful sau, este excavat cu cupa greiferului, astfel deplasata incat sa antreneze, in continuare, material de pe taluz, pana la epuizarea acestuia.

Dupa excavarea primei felii, utilajul de la extractie este mutat in urmatoarea felie si de aici in fasia urmatoare, din amonte, respectand productia programata pe intreaga perioada de valabilitate a permisului de exploatare solicitat.

In situatii deosebite, cand cotele apelor Dunarii ating valori maxime, adancimea apei pana la coperisul resursei minerale va fi de cca. 6m, astfel ca extractia se va putea face intr-o treapta de max. 3 m grosime, urmand ca diferenta de 3 m sa fie extrasa intr-o a doua treapta de exploatare, in conditiile unor nivele mai scazute ale apei, care sa permita utilajului de excavare sa extraga resursa minerala pe intreaga grosime estimata, de 6 m.

Activitatile principale care caracterizeaza procesul de exploatare a agregatelor naturale din perimetrul pentru care se solicita permis de exploatare sunt:

- extractia agregatelor naturale si eventual livrarea in stare bruta diversilor utilizatori in zonele limitrofe ale Judetului Constanta;
- transportul agregatelor naturale cu ajutorul barjelor.

Din activitatea de extractie a agregatelor minerale ( nisipuri, pietrisuri, balast, etc. ) din perimetrul de exploatare „Ostrov, km 365+000 – 365+000”, nu rezulta material steril care sa necesite haldare.

Pentru protectia zacamanului, SC BLACK WATERS SA Constanta va asigura un ritm constant de extractie a agregatelor minerale, evitandu-se astfel influentele negative datorate fenomenului de regenerare in partea superioara a zacamantului, prin depunerea aluviunilor preponderent fine care acopera agregatele grosiere neextrase sau complet extrase.

In urma executiei agregatelor minerale din perimetrul temporar de exploatare solicitat nu sunt necesare lucrari de regularizare a cursului de apa a Dunarii.

In conturarea zacamantului s-au avut in vedere restrictii legale impuse pentru protectia malurilor (in acest caz minim 50 fata de malul drept al Dunarii) si pentru asigurarea navigatiei in zona (pastrarea distantei de 100 m fata de senalul navigabil al Dunarii), in conditiile unui debit normal de apa al acestuia, in perioadele de debit minim.

### **3.6.11. Relatia cu alte proiecte existente sau planificate**

Proiectul de exploatare temporara a agregatelor naturale de rau in perimetrul Dunare – Bratul Ostrov, km 364+000 –356+000 se afla situat la o distanta de aproximativ 7 km de proiectul „Exploatare a nisipului si pietrisului (balastului) din perimetrul de exploatare “GSP OSTROV – 1”, proiect planificat.

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

Datorita configuratiei si localizarii perimetrului au fost luate in considerare doar doua alternative, si anume:

Alternativa 0-nerealizarea PP

Alternativa 1-realizarea PP conform descrierii

Prin localizarea PP fata de senalul navigabil, realizarea proiectului conform specificatiilor mentionate anterior, aduce un beneficiu tehnico-economic dar si in ceea ce priveste protectia mediului.

### **3.6.13. Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului**

Nu este cazul.

### **3.6.14. Alte autorizatii cerute pentru proiect**

Nu este cazul



#### **IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare**

Datorita specificitatii proiectului de extragere a resursei utile –nisip si pietris – (balast) nu vor fi necesare lucrari de demolare. La finalul investitiei, cand se va exploata toata resursa utila, se vor indeparta de pe amplasament utilajele, acestea nefiind de natura permanenta.

#### **V. Descrierea amplasării proiectului**

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

Avand in vedere caracteristicile proiectului si localizarea acestuia, consideram ca impactul nu va avea efect transfrontalier, distanta pana la cea mai apropiata granita (granita cu Bulgaria, la sud) fiind de aproximativ 7,5 km.

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

Nici pe amplasamentul proiectului, nici in imediata vecinatate a acestuia nu au fost identificate elemente ce apartin patrimoniului cultural. De asemenea, investitia in sine nu este de natura sa prejudicieze manifestarile etno – culturale caracteristice comunitatilor din zona analizata,

Cea mai apropiata locatie in care au fost identificate vestigii arheologice este satul Bugeac din comuna Ostrov. Distanța dintre satul Bugeac si perimetrul proiectului este de cca. 3,8 km.

### **5.3. Harti, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații**

#### **5.3.1. Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia**

Perimetrul de exploatare temporara a agregatelor naturale de rau este situat pe albia minora a Dunarii, Bratul Ostrov, intre km 364+00 – km 365+00. Folosinta zonei amplasamentului este de apa curgatoare.

#### **5.3.2. Politici de zonare si de folosire a terenului**

Exploatarea temporara de agregate naturale de rau se va dezvolta pe o suprafata de 40.169 mp, pe apa, suprafata ce a fost inchiriata conform Contractului de inchiriere nr. 931/2021 incheiat intre SC BLACK WATERS SA si Administratia Nationala Apele Romane, Administratia Bazinala de Apa Dobrogea Litoral, la nivelul solului fiind conform Legii Minelor nr. 85/2003, “proiectia la suprafata a conturului partii din scoarta terestra in interiorul careia, pe un interval de adancime determinat se realizeaza lucrari de exploatare a resurselor minerale cercetate si determinate ca reserve extratibile ethnic si economic”. Amplasamentul face parte din domeniul public al Statului Roman, aflat ion administratia AN Apele Romane prin ABADL, fiind identificat cu numarul cadastral 102823, inscris in cartea funciara nr. 102823 – UAT Ostrov, conform extrasului de carte funciara pentru informare nr. 51186/01.10.2021. Folosinta actuala a terenului este de “ape curgatoare”. Destinatia stabilita prin planurile de urbanism si de amenajare a teritoriului aprobate este de “terenuri aflate permanent sub ape”.

### 5.3.3. Areale sensibile

Perimetrul proiectului este situat in totalitate pe teritoriile siturilor din rețeaua ecologica Natura 2000 ROSPA 0039 Dunare – Ostroave, si ROSCI 0022 Canaralele Dunarii. Acestea se suprapun aproape in totalitate.



Figura 2 – Amplasamentul proiectului in raport cu ariile naturale protejate

#### ***ROSCI 0022 Canaralele Dunarii***

Ecosistemele din cadrul sitului sunt complexe si reprezinta rezultatul unor procese de eroziune si aluvionare, exercitate de-a lungul timpului de cursul Dunarii. Ecosistemele acvatice favorizeaza prezenta unei bogate faune piscicole. Multe specii de pesti prezente in sit sunt protejate la nivel european.

Zona prezinta, deasemenea, o mare diversitate de habitate de pajisti, tufarisuri si paduri. In sit sunt incluse rezervatiile naturale Reciful neojurasic de la Topalu, Locu fosilifer Seimenii Mari, Ostrovul Soimul, Celea Mare – Valea lui Ene si Padurea Cetate. Reciful neojurasic de la Topalu, situat la nord de localitatea cu acelasi nume, reprezinta cea mai clara sectiune de formatiuni de natura coraligena a jurasicului superior (Neojurasicului) de pe teritoriul Romaniei, si suscita interesul a numerosi specialisti din tara si din strainatate.

“EXPLOATARE TEMPORARA A AGREGATELOR NATURALE DE RAU IN PERIMETRUL DUNARE –  
BRAT OSTROV, KM 364+000 – 365+000”

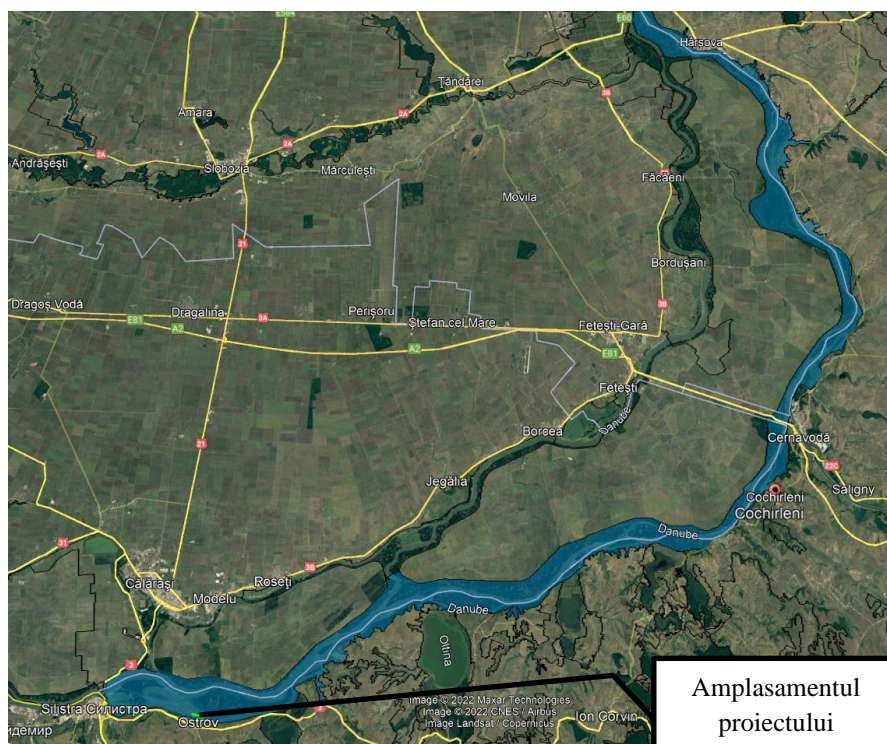


Figura 3 – ROSCI 0022 Canaralele Dunării

Din punct de vedere geologic, formațiunile de suprafață existente în zona sunt alcătuite din depozite loessoide, aluviuni grosiere și fine. Aluviunile din baza Luncii Dunării sunt alcătuite din nisipuri, pietrisuri și bolovanisuri, grosimea lor putând ajunge până la 10 – 18 m. La adâncimi mai mari de 20 m, pe malul Dunării pot fi întâlnite depozite din Cretacicul superior (cca. 65 milioane de ani), constituite din calcare, marno – calcare, și calcare marnoase.

Calcarele coraligene din Reciful neojurasic de la Topalu conțin una din cele mai bogate asociații de corali din țară. Structura calcarelor coraligene masive de aici este asemănătoare cu cea a recifilor dezvoltati în zonele din fața Alpilor, precum și cele de tip Stramberg din Slovenia.

În zona nisipurilor de pe malul apei se găsesc cernoziomuri levigate, nisipoase și nisipuri slab solidificate – psamosoluri, reflectând un proces incipient de formare, ca urmare a fixării recente a nisipurilor de dune. Solurile aluvionare sunt supuse periodic proceselor de aluvionare și spălare la revărsarea și retragerea apelor. Substratul acestor soluri este constituit din diferite combinații de maluri, argile și nisipuri. Sub influența predominantă a unui exces de umiditate de lungă durată s-au format o serie de lacoviști și soluri gleice, dar și soluri de săratură, reprezentate de solonceacuri și soloneturi ce favorizează dezvoltarea vegetației de săratură.

Varietatea de soluri prezente in zona Cernavoda este dominata de soluri balane de stepa (valoare medie pentru agricultura), sarace in humus si cu continut ridicat de carbonat de calciu si sulfati. Aceste soluri sunt poroase, usoare, cu un regim de umiditate foarte scazut accentuat de vanturile frecvente si puternice.

Hidrologia este conditionata de numerosi factori dintre care insemnatatea cea mai mare o au oscilatiile nivelului apelor fluviului, respectiv perioadele de inundatie si durata lor. Hidrologia interna este data de fluviu, iar cea externa este constituita din lacurile si baltile dinafara sitului. In ultimii zece ani, repartitia debitelor Dunarii intre Bratul Dunarea Veche si Bratul Bala (cu dirijarea apelor spre Bratul Borcea) a fost defavorabila Bratului Dunarea Veche. Pe timp de vara secetoasa, 80% din debit este preluat de Bratul Bala si umai 20% este preluat de Bratul Dunarea Veche.

Climatul este de tip temperat continental, cu veri calduroase si secetoase, ierni moderate, primaveri timpurii si toamne tarzii. Dunarea asigura, prin permanenta evaporare a apei, o umiditate sporita si reglarea incalzirii aerului. Precipitatiile medii sunt de 427 mm/an. Vara, precipitatiile sunt scazute cantitativ si rare, iar evaporarea este foarte mare. Iarna, cantitatile de zapada sunt de asemenea reduce. O particularitate distincta a precipitatiilo o constituie caracterul lor torential, cu cantitati maxime in 24 de ore de peste 100 mm.

Vantul predominant bate din directia N – NE, aducant iarna viscole si geruri. Un factor al stepizarii accentuate a zonei este disparitia Baltaretului, vant cald si umed de tip zefir, ce batea dinspre sud ducand la topirea zapezilor primavara.

Vara, acesta capata caracter de zefir, luand nastere datorita unei intense evaporatii din fostele balti, si ducea umezeala si aer mai rece si proaspat pana la 50 – 60 km in interiorul Baraganului si al Pudisului Dobrogei.

### ***ROSPA 0039 Dunare - Ostroave***

Situl cuprinde cursul Dunarii intre Calarasi si Cernavoda, incluzand un numar de noua ostroave care sunt rezultatul unor procese de eroziune si aluvionare exercitate de-a lungul timpului de dinamica anuala a cursului Dunarii. Supus in fiecare an perioadelor de revarsare a apelor, situl reprezinta o suma de ecosisteme terestre si acvatice interdependente. Dintre acestea, padurile au o mare mportanta penru cuibaritul a trei specii de pasari rapitoare care se afla aici intr-o stare excelenta de conservare.

Ecosistemele acvatice si habitatele asociate acestora favorizeaza prezenta unei bogate faune de nevertebrate, pesti, amfibieni si reptile care determina reproducerea in bune conditii a numeroase specii de pasari acvatice.

De amploare este in sit si perioada migratiei, favorizat de amplasarea zonei in apropierea a doua rute mari de migratie, Drumul Carpatic si *Via Pontica*.

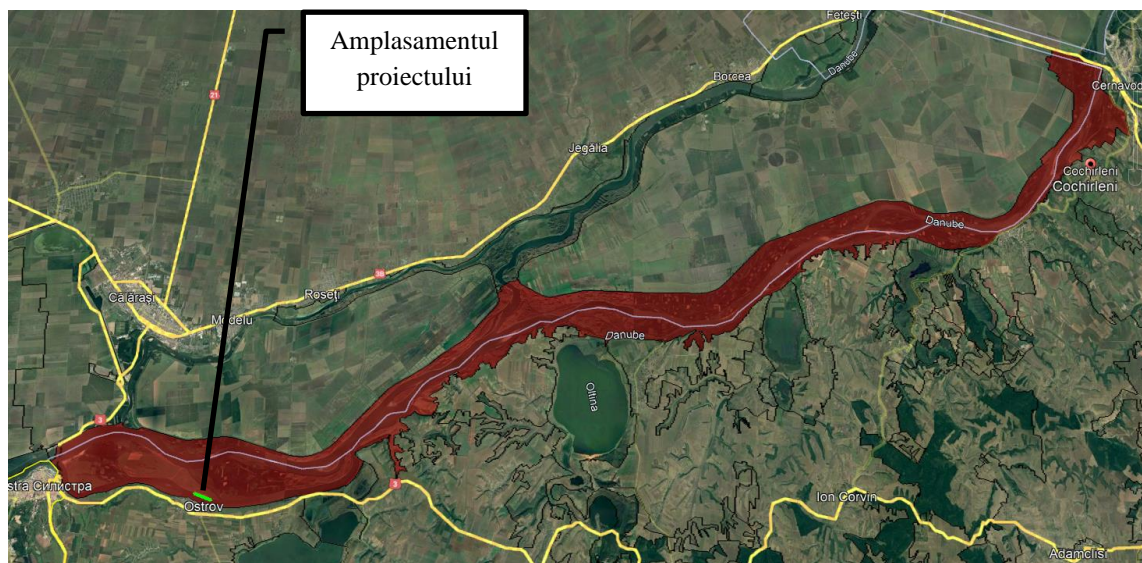


Figura 4 – ROSPA 0039 Dunare – Ostroave

Situl este format din noua ostroave (Soimul, Ciocanesti, Haralambie, Pisica, Tiul, Turcescu, Cianul, Pacuiul lui Soare si Fermecatul), acestea fiind rezultatul proceselor de eroziune si aluvionare ale Dunarii. Aspectele hidrologice ale ostroavelor sunt determinate de regimul hidrologic al fluviului, al carui nivel variaza pe parcursul anului, inregistrandu-se un nivel maxim in perioada aprilie – iunie, si un nivel minim in august – octombrie. Aceste ostroave, dar si malurile Dunarii sunt acoperite cu precadere de paduri de diverse tipuri, acestea ocupand 60% din suprafata sitului.

Dintre habitatele forestiere se remarca Padurea Cetate, declarata rezervatie naturala, datorita importantei biogeografice si paleoecologice deosebite, deoarece aceste arborete reprezinta singurele vestigii ale padurilor dobrogene de coasta din lungul Dunarii. In cadrul rezervatiei se pastreaza inca exemplare seculare de stejar brumariu, alaturi de care se intalneste si stejar pufos, dar si exemplare de frasin comun, frasin de camp, velnis, stejar pedunculat si carpinita.

Una dintre caracteristicile padurilor de pe ostroave este reprezentata de rezistenta la inundatii. In functie de altitudine si de nivelul inundatiei putem intalni in aceste paduri, pe langa salcia alba care este dominanta, exemplare de plop negru, plop alb, velnis, sau frasin de lunca. In zonele foarte inalte se intalnesc stejarul pedunculat si stejarul brumariu in combinatie uneori cu exemplare rare de corcodus, mar si par paduret.

Aceste habitate forestiere asezate departe de accesul oamenilor sunt locul unde isi construiesc cuiburi masive cele 3-4 perechi de codalb, dar si cele doua perechi de uliu cu picioare scurte, si patru perechi de gaie neagra.

Apropierea apei si departarea de asezarile umane sunt benefice cuibaritului berzei negre, care numara aproximativ patru perechi. Tot aceste habitate sunt ocupate si de alte specii de interes comunitar, si multe specii de pasari cantatoare. In coloniile de ciori sunt instalate si cuiburile vanturelului de seara, specie de interes conservativ global.

In zona in care cresc arbusti predomina murul, o specie care aici poate atinge si un metru inaltime, dar se mai intalnesc si zalog, rachita rosie, malja, iar pe griduri cresc sangerul si mai rar paducelul sau macesul.

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

Raportandu-ne la specificul activitatii proiectului, si anume exploatarea agregatelor reprezentate de nisip si pieris, consideram ca mediul inconjurator nu va fi afectat.

Firmele ce efectuau extracția de agregate din albia minoră a Dunării, zona Călărași, au comandat – ca parte a obligațiilor legale – studii de impact asupra mediului ale acestei activități; conform studiului de impact realizat de conf. univ. dr. Eugeniu Secară (parte a documentațiilor ce au stat la baza licențelor de exploatare) mediul înconjurător nu este afectat de această activitate, activitate desfășurată conform restricțiilor legale (pilierii de siguranță pentru mal cât și pentru șenalul navigabil).

### **6.1. Protecția calității apelor**

#### **6.1.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisar**

Agregatele naturale ce urmeaza a fi exploatate sunt cantonate in albia minora a Dunarii, Bratul Ostrov, sunt suprasaturate cu apa si constituie talvegul fluviului Dunarea.

In zona, albia fluviului Dunarea are o latime de 800 – 2 000 metri, iar in zona perimetrului propus pentru exploatare de catre S.C. BLACK WATERS S.A., albia minora a Bratului Ostrov este de cca. 350 – 400 metri, unde datorita regimului de curgere lent, facilitat de panta aproape de echilibrare a tronsonului din amonte, au avut loc depuneri de material aluvionar si formarea de insule si ostroave.

Corpul de apa ce va fi supus lucrarilor de extractie va suferi un impact reversibil si de scurta durata in ceea ce priveste modificarea turbiditatii apei la nivel local, efect ce va aparea in urma deranjului aplicat substratului prin activitatea de extractie.

In urma activitatii desfasurate nu rezulta ape tehnologice.

Apele provenite din precipitatii nu sunt contaminate, si sunt evacuate prin specificul constructiv al ambarcatiunilor.

Curgerea apelor Dunarii nu este influentata semnificativ de extragerea temporara a nisipului din albia acesteia. Resursa minerala extrasa este regenerabila, prin aport natural actual al aluviunilor Dunarii. Anual, cca 20% din resursa extrasa este regenerata prin depunerea de noi sortimente detritice transportate de Dunare.

Singura sursa potentiala de poluare a acviferelor este reprezentata de scurgerile accidentale de combustibili si uleiuri de la utilajele folosite in exploatare, prelucrare si transport. Pentru reducerea acestor posibile surse de poluare accidentale, reviziile si reparatiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor si specificatiilor tehnice la sediul societatii, iar alimentarea cu combustibil se va realiza doar in zonele special amenajate acestui scop.

#### **6.1.2. Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute**

Nu este cazul

### **6.2. Protecția aerului**

#### **6.2.1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri**

Deoarece procesul tehnologic se desfasoara in mediul umed, posibilitatea aparitiei de suspensii in aer este redusa. Motoarele navelor sunt dotate cu filtre conform specificatiilor producatorului si au emisii de noxe conforme ITP

Sursele posibile de poluare a aerului in cazul exploatarei din perimetrul analizat sunt urmatoarele:

- a. gazele toxice emanate in atmosfera datorita functionarii motoarelor cu ardere interna si utilajelor. Principalele produse de ardere ale motoarelor Diesel sunt: bioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>), bioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>) si oxizii de azot (exprimati in echivalentul NO). Comparand valorile concentratiilor maxim admise (CMA) in puncte conventionale de observatie aflate la distanta minima de 1000 m (Anexa 14 Norme Generale de Protectie a Muncii), masurate spre exterior de la conturul perimetrului, cu valorile prognozate ale gazelor reziduale de ardere rezultate in urma functionarii utilajelor si masinilor echipate cu motoare Diesel, prognozate pe modelul difuziei, se poate constata ca, mediul inconjurator nu va fi afectat din acest punct de vedere, emisiile de noxe (reprezentate prin oxizi ai sulfului si azotului, bioxidul si oxidul de carbon) avand nivele nesemnificative in ceea ce priveste concentratiile.



## **6.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

Nu este cazul

## **6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

### **6.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații**

Principala sursă generatoare de vibrații și zgomote o constituie funcționarea utilajelor și a mijloacelor de transport. Aceste entități fiind situate izolate, nu vor produce impact de mediu semnificativ din acest punct de vedere pentru sănătatea și confortul așezărilor omenești.

Având în vedere scăderea în intensitate a zgomotului cu 6 db odată cu dublarea distanței față de sursă, se poate aprecia că pe malul Dunării la o distanță de 100 m față de utilajele în funcțiune, nivelul de zgomot se va încadra în limitele impuse de HG 1323/2005 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu propus de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor.

### **6.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menționate anterior și pentru a fi respectate nivelurile de zgomot, conform legislației în vigoare, sunt recomandate măsuri de protecție împotriva zgomotului și anume:

- alegerea unor echipamente de muncă adecvate, care să emită, ținând seama de natura activității desfășurate, cel mai mic nivel de zgomot posibil;
- întreținerea și funcționarea la parametri normali a mijloacelor de transport, utilajelor de extracție, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora;
- utilajele și mașinile existente vor fi echipate cu dispozitive de esapare a gazelor în stare bună de funcționare;
- pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor, în perioada de execuție a lucrărilor de exploatare, se recomandă ca programul de lucru să nu se desfășoare pe timpul nopții, ci doar în perioada de zi, între orele 06,00 – 20,00;

## **6.4. Protecția împotriva radiațiilor**

### **6.4.1. Sursele de radiații**

Nu este cazul

#### **6.4.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul

### **6.5. Protecția solului și a subsolului**

#### **6.5.1. Sursele de poluanți pentru sol și subsol**

Solul este supus acțiunii poluarilor din apă și aer, fiind locul de întâlnire al diferitelor poluanți: pulberile din aer și gaze toxice dizolvate de ploaie în atmosferă se întorc în sol; apele de infiltrație impregnează solul cu poluanți antrenându-i spre adâncime; râurile poluate contaminează suprafețele inundate sau irigate.

În cazul nostru nu se poate discuta despre posibilitatea poluării propriu-zise, directe a solului de către activitatea desfășurată, deoarece agregatele minerale fac parte din mediul înconjurător.

Un potențial impact negativ ar putea fi determinat asupra sedimentelor/aluviunilor fluviale, ca urmare a contaminării cu scurgeri accidentale de produse petroliere. Acest impact ar putea fi local și prin măsurile luate va fi redus.

#### **6.5.2. Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului**

Pentru limitarea poluării accidentale cu produse petroliere, reparațiile și reviziile utilajelor se vor face la sediul societății. Alimentarea autocamioanelor se va face la stațiile de distribuție a combustibililor din zonă. Deșeurile rezultate din activitate vor fi colectate și transportate în afara perimetrului de către firme specializate în acest sens.

Cavitățile artificial create prin extracția nisipului și pietrișului (balastului) în zonă vor fi colmatate de apele fluviului Dunărea într-un timp relativ scurt prin redistribuirea materialului din stratul superior dar și cu depuneri actuale, în general material fin, (în perioadele de viitură apar și resturi vegetale).

### **6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

#### **6.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect**

Activitatea se desfășoară pe teritoriul a două situri din rețeaua ecologică Natura 2000.

ROSPA 0039 se întinde pe o suprafață de 16223,6 ha și este caracterizat de prezența ostroavelor din lunca Dunării. Sunt formațiuni aluvionare acoperite de păduri naturale și includ mai multe tipuri de habitate de pădure și tufărișuri de lunca. Acest sit găzduiește efective importante de specii de păsări de interes comunitar.

ROSCI 0022 Canaralele Dunariare suprafata de 26 064 ha din care cel mai mare procent ii revine judetului Constanta (50%). Situl prezinta o mare diversitate de habitate protejate, de la cele higrofile pana la cele xerofile, incluzand pajisti, paduri, etc.

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

Avand in vedere localizarea amplasamentului proiectului putem afirma, ca nu au fost evidențiate elemente de interes conservativ care sa necesite dotari si masuri pentru protectia acestora. Masurile si dotarile ce vor fi efectuate sunt strict legate de protectia mediului in general, prin alegerea unor utilaje si echipamente in stare buna de functionare simentinerea acestora deasemenea tot instare buna de functioanre pe tot parcursul efcuarii activitatilor.

#### **6.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public**

##### **6.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele**

Proiectul se afla la o distanta de aprox. 350 m de comuna Ostrov, care este cea mai apropiata asezare umana.

Cea mai apropiata locatie in care au fost identificate vestigii arheologice este satul Bugeac din comuna Ostrov. Distanța dintre satul Bugeac si perimetrul proiectului este de cca. 3,8 km.

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

Nu este cazul

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

In conformitate cu prevedrile ordinului MMGA nr 95/08.03.2005, privind stablirea criteriilor de acceptare si procedurile preliminare de acceptare a deseurilor la depozitare si lista nationala de deseuri acceptate la fiecare clasa de deseuri.

-la nivelul utilajelor se pot acumula urmatoarele tipuri de deseuri:

**Deseuri menajere:**

- deseuri din hartie si carton – cod 20.01.01
- resturi marunte de materiale plastice – cod 20.01.39;
- resturi marunte de metale – cod 20.01.40.

**Deseuri potientiale rezultate din activitati conexe:**

- uleiuri de motor si transmisie, uzate – cod 13.02.05\*.
- filtre de ulei – 15 02 02\*;
- deseuri metalice (piese uzate) – cod 16.01.17.

Filtrele de ulei vor fi depozitate in recipienti din tabla si predate catre firme specializate. Uleiurile uzate rezultate din schimbul de ulei la utilaje sunt depozitate in butoaie metalice si predate catre firme specializate. Gestionarea deseurilor se refera la depozitarea temporara, reutilizarea, colectarea, transportul, tratarea, reciclarea si eliminarea deseurilor, principalul scop fiind economisirea materiei prime prin reutilizarea deseurilor reciclabile, contribuind astfel la reducerea presiunii asupra resurselor natural. In sensul legii 211/2011 privind regimul deseurilor, semnificatia unor termeni este prezentata mai jos:

- ✓ deseu - orice substanta sau obiect pe care detinatorul il arunca ori are intentia sau obligatia sa il arunce;
- ✓ detinator de deseuri - producatorul deseurilor sau persoana fizica ori juridica ce se afla in posesia acestora;
- ✓ producator de deseuri - orice persoana ale carei activitati genereaza deseuri, producator de deseuri sau orice persoana care efectueaza operatiuni de pretratare, amestecare ori de alt tip, care duc la modificarea naturii sau a compozitiei acestor deseuri;
- ✓ gestionarea deseurilor - colectarea, transportul, valorificarea si eliminarea deseurilor, inclusiv supervizarea acestor operatiuni si intretinerea ulterioara a amplasamentelor de eliminare, inclusiv actiunile intreprinse de un comerciant sau un operator economic care se ocupa de valorificare/eliminarea deseurilor in numele altor persoane;
- ✓ valorificare - orice operatiune care are drept rezultat principal faptul ca deseurile servesc unui scop util prin inlocuirea altor materiale care ar fi fost utilizate intr-un anumit scop sau faptul ca deseurile sunt pregatite pentru a putea servi scopului respectiv in intreprinderi ori in economie in general;
- ✓ eliminare - orice operatiune care nu este o operatiune de valorificare, chiar si in cazul in care una dintre consecintele secundare ale acesteia ar fi recuperarea de substante sau de energie.

## **6.9. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase**

Cantitatile de substante periculoase utilizate in procesul de extractie sunt urmatoarele:

- Motorina, aproximativ 181 440 litri/an;
- Ulei, aproximativ 3 024 litri/an;

Motorina si uleiurile sunt depozitate la bordul navelor (a utilajelor de extractie) in tancurile de motorina si ulei cu care sunt dotate din constructie.

## **6.10. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

Prin specificul proiectului singurele resurse naturale utilizate sunt reprezentate de resurse geologice sub forma de nisii si pietris (balast) ce reprezinta de fapt obiectul extractiei.

Atat in timpul constructiilor cat si in timpul functionarii o alta resursa naturala utilizata este reprezentata de apa potabila (ce va fi pusa la dispozitie angajatilor de catre beneficiar prin utilizarea apei potabile imbuteliate).

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

### **7.1 Impactul asupra populației și sănătății umane**

Exploatarea, prelucrarea si valorificarea resursei de roca utila va avea un impact benefic asupra vietii economico-financiare, asigurand continuitatea locurilor de munca ale populatiei din zona, cat si in ramurile industriale unde va fi utilizata resursa.

Realizarea acestui obiectiv va avea ca efect atragerea in circuitul economic a resurselor minerale existente pe plan local si valorificarea acestora, cu utilizarea fortei de munca locale. Luand in considerare specificul activitatii de extractie a balastului din cursul de apa, la nivelul senalului navigabil, efectele acestei activitati nu vor fi resimtite decat nesemnificativ inclusiv la nivelul malurilor apei in zona de activitate.

Avand in vedere:

- distanta pana la zona rezidentiala;
- faptul ca lucrarile desfasurate vor avea un caracter temporar;
- masurile impuse cu privire la respectarea metodologiei de exploatare;
- utilizarea de echipamente si utilaje care sa fie de generatie recenta, prevazute cu sisteme de minimizare a nivelului emisiilor de zgomot si vibratii,

Se apreciaza ca, impactul produs de sursele de zgomot si vibratii va fi nesemnificativ atat in perioada de implementare a proiectului cat si in perioada de functionare a obiectivului.

## **7.2. Impactul asupra biodiversității**

Proiectul propus nu va influența în nici un fel habitatele cu valoare conservativă din ariile naturale protejate, perimetrul fiind situat la nivelul cursului de apă, la o distanță de cca. 100 m față de maluri, în afara senalului navigabil. Majoritatea păsărilor identificate în zona studiată au fost reprezentante ale speciilor care vânează în zonă, tranzitează zona în căutarea hranei sau care se odihnesc pe luciul de apă din zona perimetrului. Zona studiată reprezintă în fapt o suprafață frecventată în special de specii care tranzitează zona în căutarea hranei în zone învecinate cu perimetrul. Considerăm ca activitatea de extracție nu va ridica probleme deosebite în ceea ce privește biodiversitatea.

Exploatarea nisipului și pietrișului (balastului) din albia minoră a Dunării practică de firma SC BLACK WATERS SA Constanta nu afectează mediul înconjurător.

Nu există obiective în zonă care să fie afectate de această exploatare.

## **7.3. Impactul asupra terenurilor, solului, folosințelor, bunurilor materiale, patrimoniului istoric și cultural**

Efectul principal rezultat în urma activității de exploatare îl constituie însăși activitatea de extracție în urma căreia subsolul reprezentat de balast (nisip și pietris) va fi îndepărtată de la nivelul substratului albiei.

Sursele de poluanți pentru sol și subsol în urma desfășurării activității, sunt în principal următoarele:

- scurgerile accidentale de combustibil și lubrifianți la alimentarea utilajelor sau la executia lucrărilor de revizii și reparatii;
- deseurile solide (deseuri menajere, piese uzate, etc).

În ceea ce privește impactul asupra bunurilor materiale, a patrimoniului istoric și cultural, nici pe amplasamentul propus, nici în vecinătate nu au fost identificate elemente de patrimoniu cultural. De asemenea, investiția în sine nu este de natură să prejudicieze manifestările etno-culturale caracteristice comunităților din zona analizată.

Cea mai apropiată locație în care au fost identificate vestigii arheologice este satul comuna Ostrov. Distanța dintre satul Ostrov și perimetrul proiectului este de cca. 300 m.

#### **7.4. Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei**

Calitatea apelor, ar putea fi influentata negativ de:

- scurgerile accidentale de uleiuri si combustibili de la utilajele in functiune la nivelul perimetrului;
- nerespectarea normelor privind evacuarea apelor menajere si a deseurilor de la nivelul utilajelor folosite in activitatea de exploatare.

Prin specificul proiectului o alta sursa potentiala de poluare a apei este reprezentata de de utilizarea apei fluviului in procesul de suctiune/refulare in cadrul activitatii de dragare, in timpul careia se va produce o pana de turbiditate, de natura temporara, de scurta durata si reversibila.

#### **7.5. Impactul asupra calității aerului, climei**

Tinand cont de natura proiectului si de caracteristicile impactului acestuia la nivel local, pe o perioada scurta de timp reversibil si nesemnificativ asupra mediului, putem spune cu certitudine ca implemetarea acestuia nu va afecta in nici o maniera clima.

In ceea ce priveste vulnerabilitatea acestuia la schimbarile climatice, mentionam de asemenea faptul ca proiectul nu va fi afectat de schimbarile climatice preconizate precum incalzirea globala, acesta nefiind conditionat de existenta unor surse de apa locale, de radiatia solara si/sau de anumite temperaturi. Asupra compozitiei aerului atmosferic, exploatarea masei miniere se manifesta prin emanatii de pulberi si de gaze nocive produse de utilajele tehnologice de extractie si/sau de transport. Sursele posibile de poluare a aerului in cazul exploatarii la zi din perimetrul de exploatare gazele toxice emanate in atmosfera darorita functionarii motoarelor cu ardere interna si masinilor miniere.

Principalele produse de ardere ale motoarelor Diesel sunt :bioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>), bioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>) si oxizii de azot (exprimati in echivalentul NO<sub>2</sub>). Studii anterioare ce compara valorile concentratiilor maxim admise (CMA) in puncte conventionale de observatie aflate la distanta minima de 1000 m (Anexa 14 Norme Generale de Protectie a Muncii), masurate spre exterior de la conturul perimetrului, cu valorile prognozate ale gazelor reziduale de ardere rezultate in urma functionarii de utilaje si masini echipate cu motoare Diesel, prognozate pe modelul difuziei, constata ca mediul inconjurator nu va fi afectat din acest punct de vedere, emisiile de noxe (reprezentate prin oxizi ai sulfului si azotului, bioxidul si oxidul de carbon) avand niveluri nesemnificative ale concentratiilor.

### **Emisii de gaze cu efect de sera indirect generate**

Gazele cu efect de sera sunt emanate in atmosfera in mod indirect darorita functionarii motoarelor cu ardere interna si masinilor miniere din cariera prin functionarea in regim stationar si cel mobil a principalelor utilaje miniere si masini consumatoare de combustibil lichid (motorina), ai se concentreaza pe un perimetru de lucru relativ scazut.

Principalele produse de ardere ale motoarelor Diesel sunt: bioxidul de sulf (SO<sub>2</sub>), bioxidul de carbon (CO<sub>2</sub>) si oxizii de azot (exprimati in echivalentul NO<sub>2</sub>).

Comparand valorile concentratiilor maxim admise (CMA) in puncte conventionale de observatie aflate la distanta minima de 1000 m (Anexa 14 Norme Generale de Protectie a Muncii), masurate spre exterior de la conturul perimetrului, cu valorile prognozate ale gazelor reziduale de ardere rezultate in urma functionarii utilajelor si masinilor echipate cu motoare Diesel, prognozate pe modelul difuziei, se poate constata ca mediul inconjurator nu va fi afectat din acest punct de vedere, emisiile de noxe (reprezentate prin oxizi ai sulfului si azotului, bioxidul si oxidul de carbon) avand niveluri nesemnificative ale concentratiilor.

### **Impactul zgomotelor și vibrațiilor**

Lucrarile extractive sunt producatoare de zgomote si vibratii. Măsurătorile de zgomot se realizeaza de regula tinand cont de trei niveluri de observare:

- zgomot la sursa;
- zgomot în camp apropiat;
- zgomot în camp indepartat.

Studii efectuate in ceea ce priveste intensitatea sunetului odata cu cresterea distantei fata de emitator arata ca aceasta (intensitatea) scade proportional cu crestrea distantei fata de sursa. In ce priveste zgomotul in camp apropiat sau indepartat, acesta depinde si de o serie de factori externi cum ar fi: conditiile meteorologice, efectul de sol, absorbtia în aer, topografia terenului, vegetația etc., care contribuie proportional la disiparea efectului zgomotului produs de exploatarea de piatra analizata.

Generarea de vibratii este favorizata si de calitatea cailor de acces din zona, in special cand intra in calcul utilaje de mare tonaj. Pe baza datelor privind puterile acustice asociate utilajelor se estimeaza ca, in general, in santiere exista nivele de zgomot de pana la 100dB (A) pentru intervale scurte de timp. In vederea reducerii nivelului de zgomot si vibratii se impune mentinerea folosirea de utilaje moderne, prevazute cu sisteme performante de diminuare a zgomotului si vibratiilor.



Fiind o activitate limitata ca durata, avand in vedere si caracteristicile proiectului analizat, efectul implementarii PP asupra factorilor de mediu si al populatiei, din punct de vedere al zgomotului si vibratiilor, poate fi considerat nesemnificativ

**In perioada de implementare a proiectului:**

Nu sunt necesare lucrari pentru construirea obiectivului deoarece prin specificul acestuia se vor folosi utilaje caracteristice precum:

- Graifer plutitor cu urmatoarele caracteristici:

- Tip: draglina;
- Capacitate maxima: 150 mc/ora;
- Lungime: 20 m;
- Latime: 12 m;
- Inaltime: 16 m;
- Pescaj: 1 m;
- Deplasament: 130 to;
- Material: otel;
- Masa volumetrica reala pe suprafata uscata: densitate 2.678 mg/mc;

- Impingator CONPREF 1x600 CP

- Impingator ARGO I – 2x360 CP

- Barje 1500 to – 2 bucati;

- Incarcator frontal (Buldo – excavator);

- Benzi transportoare – 4 bucati, lungime totala de 100 m, latimea benzii: 650 mm;

- Generator de 450 KW – curent asigurat la mal, pe uscat, pentru utilaj plutitor tip draglina)

**In perioada de functionare a obiectivului:**

Operatiunile de functionare a utilajelor mai sus mentioante reprezinta surse de zgomot si vibratii. Studii efectuate in ceea ce priveste intensitatea sunetului odata cu cresterea distantei fata de emitor arata ca aceasta (intensitatea) scade proportional cu crestrea distantei fata de sursa. In ce priveste zgomotul in camp apropiat sau indepartat, acesta depinde si de o serie de factori externi cum ar fi: conditiile meteorologice, absorbtia în aer, topografia suprafetei, etc. care contribuie proportional la disiparea efectului zgomotului.

### **Impactul potential**

Avand in vedere: distanta pana la zona rezidentiala; masurile impuse cu privire la respectarea metodologiei de exploatare; utilizarea de echipamente si utilaje care sa fie de generatie recenta, prevazute cu sisteme de minimizare a nivelului emisiilor de zgomot si vibratii, se apreciaza ca impactul produs de sursele de zgomot si vibratii va fi nesemnificativ.

### **7.6. Impactul asupra peisajului și mediului vizual**

Avand in vedere caracteristicile zonei unde se preconizeaza a fi amplasat proiectul analizat si a specificului lucrarilor, apreciem ca, din punct de vedere al peisajului, implementarea proiectului nu va aduce nicio modificare majora in sens negativ.

### **7.7. Natura impactului**

Tinand cont de natura proiectului preconizam faptul ca impactul asupra mediului se va manifesta in special prin emisiile de pulberi si gaze de esapamen precum si zgomote si vibratii care se vor mentine in limite aprobate prin intermediul unor masuri ce vor fi implementate si respectate de catre beneficiar.

Efectul emisiilor de pulberi si gaze asupra biodiversitatii se va manifesta numai in imediata vecinatate, pe termen scurt si temporar fiind supuse curentilor de aer si apelor.

Efectul zgomotelor si vibratiilor va fi nesemnificativ avand in vedere caracteristicile specifice proiectului de extractie a nisipului si pietrisului din albia fluviului.

### **7.8. Extinderea impactului**

Proiectul propus va avea un impact local, de scurta durata si reversibil. Efectele acestuia care se pot extinde in afara perimetrului sunt reprezentate de prafuri si pulberi rezultate in urma extractiei si a transportului acestuia la statia de prelucrare, de natura nepericuloasa fiind practic particule ridicate in aer ale substratului exploatat.

### **7.9. Magnitudinea și complexitatea impactului**

Nu este cazul

### **7.10. Probabilitatea, durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Impactul asupra factorilor descriși anterior este puțin probabil să se desfășoare, în măsura în care toate măsurile legale vor fi respectate.

În cazul în care, impactul se va produce, acesta va fi de natură locală (strict la nivelul amplasamentului și în imediată vecinătate a acestuia în cazul prafului și a pulberilor), de scurtă durată (funcție de condițiile meteo), cu o frecvență variabilă și redusă (funcție de natură acestuia) și reversibil (o dată ce situația ce a dat naștere impactului încetează și sunt luate toate măsurile de atenuare și eliminare a impactului starea factorului impactat se va reîntoarce la starea inițială).

### **7.11. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

#### **Măsuri de protecție împotriva zgomotului în perioada de exploatare**

Pentru a se diminua zgomotul generat de sursele menționate anterior și pentru a fi respectate nivelurile de zgomot, conform legislației în vigoare, sunt recomandate măsuri de protecție împotriva zgomotului și anume:

- alegerea unor echipamente de muncă adecvate, care să emită, cel mai mic nivel de zgomot posibil, inclusiv posibilitatea de a pune la dispoziția lucrătorilor echipamente care să respecte cerințele legale al căror obiectiv sau efect este de a limita expunerea la zgomot;

- întreținerea și funcționarea la parametri normali a mijloacelor de transport, utilajelor de extracție, precum și verificarea periodică a stării de funcționare a acestora, astfel încât să fie atenuat impactul sonor;

- utilajele și mașinile existente vor fi echipate cu dispozitive de esapare a gazelor în stare bună de funcționare, care să conducă la diminuarea zgomotului în timpul funcționării motorului;

- pentru reducerea disconfortului sonor datorat funcționării utilajelor, se recomandă ca programul de lucru să se desfășoare doar în perioada de zi, între orele 06,00 – 20,00;

- programe adecvate de întreținere a echipamentelor de muncă, a locului de muncă și a sistemelor de la locul de muncă;

- organizarea muncii astfel încât să se reducă zgomotul prin limitarea duratei și intensității expunerii și stabilirea unor pauze suficiente de odihnă în timpul programului de lucru.

**Pentru limitarea impactului asupra apelor de suprafata si subterane din zona se vor lua o serie de masuri:**

- resturile menajere sau reziduurile de orice natura, pe masura acumularii lor vor fi valorificate/eliminate de catre o societate autorizata;
- uleiurile minerale uzate vor fi recuperate in recipienti metalici si vor fi predate catre unitati specializate;
- constituirea unui depozit cu materiale pentru interventia de urgenta in cazul unor poluari accidentale a apei, cerinta ce implica si instruirea lucratorilor pentru astfel de activitati.

**Măsuri de protecție a solului și subsolului**

In vederea protejarii impotriva poluarii solului si subsolului, in perioada de executie a lucrarilor de exploatare din cadrul proiectului analizat, se impune respectarea mai multor masuri si anume:

- respectarea elementelor geometrice pentru evitarea antrenării materialului din amonte;
- diminuarea la minimum a pierderilor aferente procesului de exploatare si transport ale agregatelor minerale;
- pentru limitarea poluarii accidentale si indepartarea riscurilor, reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la societăți specializate, iar alimentarea cu combustibil se va face numai în zone special amenajate acestui scop;
- deseurile rezultate din activitate vor fi colectate si evacuate in vederea valorificarii/eliminarii de catre societati specializate;
- instruirea personalului care executa lucrari de reparatii si intretinere, in vederea prevenirii poluarii solului;

**Măsuri de diminuare a impactului în perioada reconstrucției ecologice**

Conform Legii minelor nr. 85/18.03.2003 și a Normelor pentru aplicarea Legii minelor nr. 85/2003, în perioada de derulare a activității de exploatare și până la încetarea acesteia, beneficiarul are obligația de a executa lucrări de conservare, dezafectare și închidere a exploatării, care, în final, să asigure reconstrucția ecologică a zonei.

Cavitățile artificial create prin extracția nisipului și pietrișului (balastului) în zonă vor fi colmatate de apele fluviului Dunărea într-un timp relativ scurt prin redistribuirea materialului din stratul superior dar și cu depuneri actuale, în general material fin, (în perioadele de viitură apar și resturi vegetale).

### **Măsurile de diminuare a impactului asupra aerului**

Deoarece concentrațiile de gaze rezultate în urma funcționării în parametrii optimi ai utilajelor sunt ne semnificative nu se justifică adoptarea nici unei măsuri de diminuare a impactului asupra aerului.

#### **7.12 Natura transfrontalieră a impactului**

În conformitate cu prevederile art. 2, pct. 4 al Legii nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, în sub incidența prevederilor acestei Convenții: o „... activitate propusă, menționată în anexa nr. I, care poate provoca un impact transfrontieră negativ semnificativ...”

Activitățile proiectului nu se încadrează în nici una din situațiile incidente ale obligațiilor Convenției.

#### **7.13. Situații de risc.**

##### **7.13.1. Posibilitatea apariției unor accidente cu impact semnificativ asupra mediului**

În perioada de exploatare din cadrul perimetrului analizat există posibilitatea apariției unor accidente cu impact semnificativ asupra mediului, generate de următoarele activități:

- scurgeri accidentale de combustibili și uleiuri;
- accidentele în care sunt implicate utilajele.

În urma activităților enumerate mai sus, pot rezulta impacturi semnificative asupra calității apelor de suprafață, vegetației și faunei. Însa, dacă vor fi respectate măsurile de protecție pentru fiecare factor de mediu, așa cum au fost ele menționate, impactul acestor activități nu va fi semnificativ asupra factorilor de mediu, iar riscul producerii unor evenimente cu impact negativ va fi minim.

Siguranta în funcționare a utilajelor și instalațiilor din proiectul propus și, implicit, realizarea capacităților de producție preliminate, sunt condiționate, în mare măsură, de respectarea metodei de exploatare, asigurarea stabilității limitelor exploatării, respectarea pilierilor de protecție față de vecinătăți și obiectivele din zonă.

Datorită distanțelor dintre perimetrul de exploatare și așezările umane, precum și măsurilor preconizate de beneficiar, nu se prevede posibilitatea apariției unor accidente sau avarii cu impact major asupra populației și a mediului înconjurător.

### **7.13.2. Instalatii industriale cu risc major**

Proiectul nu presupune existenta unor instalatii industriale cu risc major si nici in vecinatatea proiectului propus nu sunt identificate instalatii industriale cu risc major.

### **7.14.3. Măsurile de prevenire a accidentelor**

Pentru prevenirea potentialelor accidente rezultate ca urmare a activitatilor desfasurate in cadrul proiectului propus este necesara adoptarea urmatoarelor masuri:

- urmarirea modului de functionare a utilajelor, a etanseitatii recipientilor de stocare a uleiurilor si carburantilor pentru mijloace de transport si utilaje;

- verificarea, inainte de intrarea in lucru, a utilajelor si mijloacelor de transport, daca acestea functioneaza la parametrii optimi si daca nu sunt eventuale defectiuni care ar putea conduce la potentiale scurgeri de combustibili;

- verificarea, la perioade normate, a instalatiilor electrice, de aer comprimat sau alte containere cu materiale explozive, inflamabile si periculoase, daca functioneaza la parametrii optimi;

- pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluari in urma unor accidente, se vor intocmi programe de interventie care sa prevada masurile necesare, echipele, dotarile si echipamentele de interventie in caz de accident;

- actionarea imediata, in caz de accidente si luarea de masuri pentru inlaturarea poluantilor si refacerea ecologica a zonei afectate;

- realizarea de semnalizari si alte avertizari, pentru a delimita zonele de lucru;

- implementarea unui sistem de apel de urgenta, in scopul asigurarii posibilitatii de transmitere de informatii cu caracter de urgenta, precum accidentele.

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

Programul de monitorizare de mediu va fi mentinut si actualizat pe toata durata exploatarii si cuprinde:

- monitorizarea in faza de preproductie;

- monitorizarea in faza operationala;

- monitorizarea in faza de inchidere si post-inchidere

### **Monitorizarea in faza de preproductie**

Monitorizarea activitatilor in faza premergatoare exploatarii a inclus activitati de inspectie de mediu si colectarea de date si analizele datelor aferente acestei faze.

Astfel, au fost definite conditiile initiale, utilizarea unor tehnici manageriale adecvate, conformarea cu practicile de constructie aprobate si existenta unor masuri de diminuare a efectelor negative.

### **Monitorizarea in faza operationala**

Programul fazei operationale include monitorizarea aerului, a zgomotului, a vibratiilor si a biodiversitatii, astfel incat sa se poata estima impactul potential asupra mediului datorat activitatilor de extractie si prelucrare (masuratori: sonometrie, pulberi sedimentabile, pulberi in suspensie).

De asemenea, vor fi efectuate inspectii regulate pe amplasamentul perimetrului de exploatare pentru a supraveghea si constata starea fizica a lucrarilor. In etapele viitoare de dezvoltare, in anumite perioade, lucrarile de monitorizare aferente fazelor operationale si de inchidere se vor suprapune.

Se propune urmatorul program pentru monitorizarea biodiversitatii, in general:

- Aspectul prevernal (01.03.-30.04): 3 zile
  - Aspectul vernal (01.05.-15.06): 3 zile
  - Aspectul estival (16.06.-15.07): 3 zile
  - Aspectul serotinal (16.07-15.09): 3 zile
  - Aspectul autumnal (16.09.-31.10): 3 zile
  - Aspectul hiemal (01.11.-29.02): 3 zile
- Total: 18 zile/an

Monitorizarea biodiversității va fi făcută de o firmă de specialitate, în baza unui contract cu beneficiarul. Vor fi monitorizate habitatele, asociatiile vegetale, populatiile de fauna de interes comunitar pentru siturile protejate. De asemenea, daca este cazul, vor fi monitorizate lucrarile de refacere a perimetrelor afectate de activitatile miniere conform planului tehnic de refacere a mediului si in concordanta cu masurile de conservare din planul de management al ariei protejate.

Intreaga responsabilitate in privinta realizarii acestor lucrari si a raportarii datelor catre autoritatile competente revine beneficiarului, pe baza studiilor intocmite de consultantul de specialitate autorizat.

### **Activitatile de monitorizare in faza post-inchidere**

Exploatarea nisipului și pietrișului (balastului) din albia minoră a Dunării nu afectează mediul înconjurător. Firmele ce efectuau extracția de agregate din albia minoră a Dunării, zona Călărași, au comandat – ca parte a obligațiilor legale – studii de impact asupra mediului ale acestei activități; conform studiului de impact realizat de conf. univ. dr. Eugeniu Secară (parte a documentațiilor ce au stat la baza licențelor de exploatare) mediul înconjurător nu este afectat de această activitate, activitate desfășurată conform restricțiilor legale (pilierii de siguranță pentru mal cât și pentru șenalul navigabil).

Implicit, nici această activitate ce se va efectua cu aceeași tehnologie în acest perimetru de exploatare, conform prezentei documentații, nu are efecte negative asupra mediului. Nu există obiective în zonă care să fie afectate de această exploatare. Se impune, lucru reliefat și de această documentație, păstrarea unor pilieri de siguranță atât față de mal pentru protecția lui cât și față de șenalul navigabil.

Cavitățile artificial create prin extracția nisipului și pietrișului (balastului) în zonă vor fi colmatate de apele fluviului Dunărea într-un timp relativ scurt prin redistribuirea materialului din stratul superior dar și cu depuneri actuale, în general material fin, (în perioadele de viitură apar și resturi vegetale).

Nu este cazul pentru un plan de refacere a mediului, acesta nefiind afectat de exploatarea resurselor minerale existente în albia minoră a Dunării, în perimetrul de exploatare Dunare – Brat Ostrov, km 364+000 – km 365+000.

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

Nu este cazul

### **X. Lucrări necesare organizării de șantier**

Nu este cazul. Prin specificul proiectului nu va fi necesara construirea unei organizari de șantier.



## **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**

### **Lucrari de decontaminare a terenurilor**

Nu sunt prevazute lucrari de decontaminare a suprafetei din cadrul perimetrului de exploatare. Insa, in cazul in care vor aparea scurgeri accidentale de carburanti sau uleiuri, se va actiona cu material absorbant tip. Pentru reducerea riscurilor poluarii cu produse petroliere (combustibili si lubrifianti), alimentarea cu combustibil, reviziile si reparatiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor si specificatiilor tehnice in unitati specializate.

## **XII. Anexe - piese desenate**

Planurile sunt anexate prezentului studiu

**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**

### **13.1. Descrierea succinta a proiectului si distanta fata de aria naturala protejata de interes comunitar, precum si coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului**

Proiectul propus studiului are drept obiectiv extractia agregatelor de rau, si va fi amplasat in comuna Ostrov, judetul Constanta, pe albia minora a Fluviului Dunarea - Bratul Ostrov, km 364+000 – 365+000. Exploatarea agregatelor naturale de rau se va dezvolta pe o suprafata de 40.169 m<sup>2</sup>, pe amplasamentul ce face parte din domeniul public al Statului Roman, sub administrarea AN Apele Romane prin ABADL, fiind identificat cu numarul cadastral 102823, inscris in cartea funciara nr. 102823 – UAT Ostrov.

Coordonatele perimetrului in format STEREO '70 sunt prezentate in tabelul urmator:

<b>Nr. punct</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
1	292686.000	690838.000
2	292999.000	689888.000
3	293037.000	689901.000
4	292724.000	690851.000

Pentru extragerea agregatelor minerale se va folosi un utilaj plutitor de dragaj tip draglina (pod rulant plutitor) ce excaveaza prin intermediul unei cupe cu capacitatea de 4,1 mc, material aluvionar dinspre aval, catre amonte.

Agregatele naturale ce constituie obiectul exploatarei sunt reprezentate de nisip si pietris ce se gaseste in albia minora a Dunarii, pe Bratul Ostrov, si se considera a fi zacament deschis si pregatit. Prin urmare, nu sunt necesare lucrari de deschidere si pregatire a exploatarei.

Societatea S.C. BLACK WATERS S.A. doreste sa extraga agregate naturale de rau pe o fasie de 45 m<sup>2</sup> (7,5m x 6m), pentru un alt punct de extractie instalatia plutitoare se va deplasa pe o distanta de 10 m in amonte. Exploatarea va incepe de la prima fasie dinspre mal spre larg, fasia urmatoare este exploatata dinspre larg spre mal, alternand in continuare cu urmatoarele fasii, grosimea medie la care se exploateaza roca utila fiind de 6,0 m.

### **13.2. Numele si codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

ROSPA0039 Dunare-Ostroave

ROSCI0022 Canaralele Dunarii

### **13.3. Prezenta si efectivele/suprafetele acoperite de specii si habitate de interes comunitar in zona proiectului**

La nivelul perimetrului nu au fost identificate specii si/sau habitate de interes comunitar pentru care a fost instituit sit-ul de interes comunitar ROSCI0022 Canaralele Dunarii.

In ceea ce priveste sit-ul ROSPA0039 Dunare-Ostroave, acesta a fost instituit ca sit de protectie avifaunistica. Perimetrul ”Dunare – Brat Ostrov, km 364+000 – 365+000” se afla situat in interiorul acestui sit, suprafata la nivelul careia nu au fost identificate habitate pentru cuibarit si/sau hranit si/sau adapost pentru speciile de pasari pentru care a fost desemnat situl.

### **13.4. Proiectul propus nu are legatura directa sau nu este necesar pentru managementul conservarii ariei natuarale protejate de interes comunitar**

Proiectul propus nu are legatura directa si nu este necesar pentru managementul conservarii ariei natuarale protejate de interes comunitar. Administrarea sitului este asigurata de catre ANANP.

### 13.5. Estimarea impactului potential al proiectului asupra speciilor si habitatelor din aria naturala protejata de interes comunitar.

Analiza impactului asupra habitatelor protejate la nivel comunitar ne arata ca proiectul propus nu va afecta in nici un fel nici un habitat protejat din ROSCI0022 Canaralele Dunarii, in toate stadiile acestuia, in speta faptului ca proiectul este localizat la nivelul cursului principal al apei, iar habitatele pentru care a fost instituita aria naturala protejata

- Evaluarea impactului proiectului propus asupra speciilor protejate din ROSCI0022 Canaralele Dunarii posibil a fi prezente la nivelul amplasamentului

Denumire stiintifica	Grup taxonomic	Pierdere teritoriu de hranire/reproducere	Pierdere habitate	Fragmentare habitate	Media
<i>Lutra lutra</i>	Mamifere	-	-	-	-
<i>Bombina bombina</i>	Amfibieni	-	-	-	-
<i>Triturus dobrogicus</i>	Amfibieni				
<i>Emys orbicularis</i>	Reptile	-	-	-	-
<i>Testudo graeca</i>	Reptile	-	-	-	-
<i>Alosa immaculata</i>	Pesti	+	-	+	+
<i>Gobio albipinnatus</i>	Pesti	-	-	-	-
<i>Eudontomyzon mariae</i>	Pesti	+	-	+	+
<i>Cobitis taenia</i>	Pesti	+	-	+	+
<i>Gymnocephalus baloni</i>	Pesti	-	-	-	-
<i>Alosa tanaica</i>	Pesti	-	-	-	-
<i>Gobio kessleri</i>	Pesti	-	-	-	-
<i>Aspius aspius</i>	Pesti	-	-	-	-
<i>Zingel zingel</i>	Pesti	+	-	+	+
<i>Zingel streber</i>	Pesti	+	-	+	+
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Pesti	+	-	-	-
<i>Pelecus cultratus</i>	Pesti	-	-	-	-
<i>Misgurnus fossilis</i>	Pesti	-	-	-	-
<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Pesti	+	-	-	-
<i>Sabanejewia aurata</i>	Pesti	-	-	+	-

Legenda:

+ - efect posibil semnificativ (functie de an, de anotimp, de dinamica populatională, de conditiile meteo, acesta se stabileste în raport cu datele obtinute prin monitorizare).

- - efect nesemnificativ

Speciile de flora din formularul standard al ariei naturale protejate nu au fost evaluate in prisma impactului deoarece sunt strict legate de mediul terestru.

“EXPLOATARE TEMPORARA A AGREGATELOR NATURALE DE RAU IN PERIMETRUL DUNARE –  
BRAT OSTROV, KM 364+000 – 365+000”

Luand in sa in considerare, suprafat perimetrului comparativ cu aria de distributie a speciilor de pesti posibil a fi afectati consideram ca impactul va fi nesemnificativ, local si de scurta durata.

Evaluarea impactului proiectului propus asupra speciilor protejate in ROSPA0039 Dunare-Ostroave posibil a fi prezente la nivelul amplasamentului

Denumire stiintifica	Grup taxonomic	Pierdere teritoriu de hranire/reproducere	Pierdere habitate	Fragmentare habitate	Media
<b>Specii de pasari enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC</b>					
<i>Accipiter brevipes</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Pelecanus crispus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Falco cherrug</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Tringa glareola</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Sylvia nisoria</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Sterna hirundo</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Sterna albifrons</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Recurvirostra avosetta</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Porzana parva</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Plegadis falcinellus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Platalea leucorodia</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Picus canus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Pelecanus onocrotalus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Pandion haliaetus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Nycticorax nycticorax</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Milvus migrans</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Larus minutus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Lanius minor</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Lanius collurio</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Ixobrychus minutus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Himantopus himantopus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Haliaeetus albicilla</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Falco vespertinus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Emberiza hortulana</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Egretta garzetta</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Dryocopus martius</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Coracias garrulus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Circus aeruginosus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Ciconia nigra</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Ciconia ciconia</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Chlidonias niger</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Chlidonias hybridus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Caprimulgus europaeus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-

“EXPLOATARE TEMPORARA A AGREGATELOR NATURALE DE RAU IN PERIMETRUL DUNARE –  
BRAT OSTROV, KM 364+000 – 365+000”

<i>Branta ruficollis</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Ardeola ralloides</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Alcedo atthis</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Ardea purpurea</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<b>Specii de pasari cu migratie regulata nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC</b>					
<i>Anas platyrhynchos</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Riparia riparia</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Larus ridibundus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Podiceps cristatus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Phalacrocorax carbo</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Merops apiaster</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Falco tinnunculus</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Falco subbuteo</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Ardea cinerea</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-
<i>Aythya ferina</i>	<b>Pasari</b>	-	-	-	-

Legenda:

+ - efect posibil semnificativ (functie de an, de anotimp, de dinamica populationala, de conditiile meteo).

- - efect nesemnificativ.

Dupa cum se poate observa din analiza impactului asupra speciilor de pasari, efectul proiectului propus asupra avifaunei protejate in ROSPA0039 Dunare-Ostroave este nesemnificativ.

### 13.6. Analiza impactului cumulat

In apropierea prezentului proiect este planificat un alt proiect similar.

Ca alte activitati economice in zona analizata, cu impact deosebit, mentionam activitatile agricole, in special cresterea animalelor – activitate considerata de noi ca avand impactul cel mai pronuntat, atat asupra corpului de apa cat si asupra habitatelor si terenurilor zonelor terestre invecinate, prin eliminarea dejectiilor direct in corpul de apa si prin suprapasunatul aplicat vegetatiei ce duce la desertificare.

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

##### **14.1. Localizarea proiectului**

Proiectul este localizat in albia minora a Dunarii, pe malul drept al Bratului Ostrov, km 364+000 – 365+000, comuna Ostrov, si detine nr. cadastral 102823, inscris in cartea funciara nr. 102.823-UAT Ostrov, conform extrasului de carte funciara pentru informare nr. 51186/01.10.2021.

Suprafata perimetrului de exploatare solicitata prin Certificatul de urbanism: 40.169 mp, teren albie minora a Fluviului Dunarea – Brat Ostrov (km 364+000 – 365+000) face parte din domeniul public al statului roman, aflat in administrarea A.N. Apele Romane, prin ABA DL Dobrogea Litoral.

##### **14.2. Indicarea starii ecologice si starea chimica a corpurilor de apa**

In urma analizei datelor referitoare la starea chimica a coprului de apa Bratul Ostrov, din Planul de Management Bazinal evidentiem faptul ca:

Poluarea cu substanțe organice se datorează emisiilor/evacuărilor de ape uzate provenite de la sursele punctiforme și difuze, în special aglomerările umane, sursele industriale și agricole. Lipsa sau insuficiența epurării apelor uzate conduce la poluarea apelor de suprafață cu substanțe organice, care odată ajunse în apele de suprafață încep să se degradeze și să consume oxigen. Poluarea cu substanțe organice produce un impact semnificativ asupra ecosistemelor acvatice prin schimbarea compoziției speciilor, scăderea biodiversității speciilor, precum și prin reducerea populației piscicole sau chiar mortalitate piscicolă în contextul reducerii drastice a concentrației de oxigen.

O altă problemă importantă de gospodarire a apelor este poluarea cu nutrienți (azot și fosfor). Ca și în cazul substanțelor organice, emisiile de nutrienți se datorează atât surselor punctiforme (ape uzate urbane, industriale și agricole neepurate sau insuficient epurate), cât și surselor difuze (în special, cele agricole: creșterea animalelor, utilizarea fertilizanților). Nutrienții determină eutrofizarea apelor (îmbogățirea cu nutrienți și creștere algală excesivă), în special a corpurilor de apă stagnante sau semi-stagnante (lacuri naturale și de acumulare, râuri puțin adânci cu curgere lentă), ceea ce determină schimbarea compoziției speciilor, scăderea biodiversității speciilor, precum și reducerea utilizării resurselor de apă (apă potabilă, recreere etc.).

Din analiza realizata in cadrul Planului de management al spatiului hidrigrafic Dobrogea-Litoral rezulta ca corpurile de apa RODL03, RODL04 si RODL06 au o stare chimica buna si corpul de apa RODL10 are o stare chimica slaba (data de depasiri la indicatori NH<sub>4</sub>, NO<sub>3</sub>, PO<sub>4</sub>, cloruri, Pb). Corpul de apa subterana analizat in proiect este RODL06.

### **14.3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente dupa caz**

Strategia Națională de Management al Riscului la Inundații pe termen mediu si lung la nivelul bazinului hidrografic Duneara: obiective de mediu ale strategiei pentru : satisfacerea cerințelor Directivei Cadru privind Apa a Uniunii Europene, evitarea alterării și a influenței antropice în geomorfologia bazinelor hidrografice, prevenirea poluării cursurilor de apă și a apelor subterane ca urmare a inundațiilor și a efectelor asociate lor asupra calității ecologice a cursurilor de apă; protecția și îmbunătățirea calității terenurilor, iar acolo unde este posibil încurajarea schimbărilor în practica agricolă pentru a preveni sau minimiza scurgerea și inundațiile asociate ei ca urmare a unor lucrări agricole intensive; protecția și conservarea bunurilor istorice, a monumentelor, a ariilor protejate și a ecosistemelor; protecția și îmbunătățirea specificului mediului înconjurator și a aspectului său estetic; minimizarea sau prevenirea impactului schimbărilor climatice asupra producerii fenomenului de inundații.

Obiectivele de mediu prevăzute în Directiva Cadru Apă reprezintă unul dintre elementele centrale ale acestei reglementări europene, având ca scop protecția pe termen lung, utilizarea și gospodărirea durabilă a apelor.

Directiva Cadru Apă stabilește, așa cum s-a menționat și în primul Plan de Management, în Art. 4 (în special pct. 1) obiectivele de mediu, incluzând în esență următoarele elemente:

- pentru corpurile de apă de suprafață: atingerea stării ecologice bune și a stării chimice bune, respectiv a potențialului ecologic bun și a stării chimice bune pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale;
- pentru corpurile de apă subterane: atingerea stării chimice bune și a stării cantitative bune;
- reducerea progresivă a poluării cu substanțe prioritare și încetarea sau eliminarea treptată a emisiilor, evacuărilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase în apele de suprafață, prin implementarea măsurilor necesare;

- „prevenirea sau limitarea” evacuării de poluanți în apele subterane prin implementarea de măsuri;
- inversarea tendințelor de creștere semnificativă și durabilă a concentrațiilor de poluanți în apele subterane;
- nedeteriorarea stării apelor de suprafață și subterane (art. 4.1(a)(i), art. 4.1(b)(i) ale DCA);
- pentru zonele protejate: atingerea obiectivelor prevăzute de legislația specifică. În cazul în care unui corp de apă i se aplică unul sau mai multe obiective se va selecta cel mai sever obiectiv pentru corpul respectiv (Art. 4.2 al Directivei Cadru Apă).

Pentru apele de suprafață, din punct de vedere al stării ecologice, obiectivele de mediu reprezentate de „starea ecologică bună” pentru corpurile de apă naturale și „potentialul ecologic bun” pentru corpurile de apă puternic modificate și artificiale sunt definite în Anexa 6.1 a Planului Național de Management.

Obiectivele de mediu vizând “starea chimică bună” a corpurilor de apă de suprafață și apelor teritoriale sunt stabilite în conformitate cu prevederile din Directiva 2008/105/CE (modificată de Directiva 2013/39/UE) și sunt prezentate în Anexa 6.1.6 a Planului Național de Management. Pentru apele subterane, obiectivele de mediu sunt reprezentate de starea chimică bună și starea cantitativă bună a corpurilor de apă subterană. Pentru starea chimică a corpurilor de apă subterană, obiectivele de mediu sunt stabilite în conformitate cu prevederile Ordinului Ministrului nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România și a prevederilor Directivei 118/2006/EC.

Se menționează că atingerea obiectivelor de mediu reprezentate de „stare ecologică bună/potențial ecologic bun” indicate în Planurile de Management bazinale are termen 2015 (termenul stipulat în Directiva Cadru Apă), mai puțin pentru corpurile de apă cu excepții de la obiectivele de mediu. În cazul substanțelor prioritare existente, pentru care s-au stabilit noi standarde de calitate a mediului (tabel 6.1.6.2), starea chimică bună trebuie atinsă în 2021. Neatingerea obiectivelor de mediu este posibilă numai în contextul aplicării excepțiilor de la obiectivele de mediu, cu respectarea 267 condițiilor Art. 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 ale DCA a căror prezentare detaliată este cuprinsă în Cap.10 - Excepții de la obiectivele de mediu.

Referitor la obiectivele de mediu în relație cu procesul de stabilire al excepțiilor în cadrul celui de al doilea Plan de Management se menționează următoarele:



- prin aplicarea prevederilor Art. 4.4 obiectivele de „stare bună (ecologică și chimică/potențial ecologic bun și stare chimică bună) vor fi atinse în ciclul de planificare 2022-2027;

- prin aplicarea prevederilor Art.4.5 s-au definit „obiective de mediu mai puțin severe”;

- situații sub incidența Art.4.6 nu au fost identificate;

- identificarea „unor obiective alternative” în cadrul Art.4.7.

Procesul de stabilire al obiectivelor de mediu și al excepțiilor este un proces iterativ ce este dezvoltat și îmbunătățit în cadrul ciclurilor de planificare, pe baza datelor și informațiilor aferente. Procesul de stabilire al obiectivelor de mediu și al excepțiilor se realizează la nivel de corp de apă, fiecărui corp de apă fiindu-i asociat obiectivul de mediu. Aplicarea excepțiilor la nivelul corpurilor de apă reprezintă un mecanism de priorizare al acțiunilor și al programelor de măsuri, deoarece nu toate ”problemele” referitoare la corpurile de apă pot fi abordate și toate obiectivele de mediu să fie atinse în cadrul unui ciclu de planificare.

**XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. . . . . . privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului se iau în considerare, dacă este cazul, în momentul compilării informațiilor în conformitate cu punctele III-XI**

Semnătura și ștampila titularului

.....