

EXPLO 06



**Str. Dr. V.I. Papillian bl. G6 ap.3
J 16/347/1992
C.F. 2297669
Craiova**

**tel mobil: 0722/463625; 0766/298905
cod RO82 RNCB 0134 0416 3791 0001
Banca Comercială suc. Craiova**

**RAPORT LA STUDIUL DE
EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI
PENTRU OBIECTIVUL
EXPLOATAREA DE NISIP ȘI PIETRIȘ CIUPERCENI AMONTE**

BENEFICIAR: S.C. ROMCIM IMPEX S.R.L. Băilești

**Director,
Dr. geol. Ion Pătruțoiu**

Craiova 2019

CUPRINS

INTRODUCERE.....	3
I.INFORMATII GENERALE.....	4
I.1.TITULARUL PROIECTULUI.....	4
I.2.AUTORUL ATESTAT AL STUDIULUI DE EVALUARE A IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI SI AL RAPORTULUI LA ACEST STUDIU.....	4
I.3.DENUMIREA,ȘI AMPLASAMENTUL	4
I.4.DESCRIEREA PROIECTULUI SI A ETAPELOR ACESTUIA	6
I.5.DURATA ETAPEI DE FUNCTIONARE.....	7
I.6.INFORMATII PRIVIND PRODUCTIA CARE SE VA REALIZA SI RESURSELE FOLOSITE IN SCOPUL PRODUCERII ENERGIEI NECESARE ASIGURARII PRODUCTIEI.....	7
II. PROBLEMELE DE STUDIU REIEȘITE DIN INDRUMARUL EMIS DE APM DOLJ, CARE REFLECTĂ ASPECTELE RELEVANTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI..8	
II.1. SURSE DE POLUARE A APELOR DE SUPRAFAȚĂ.....	8
II.2.SURSE DE DEȘEURI INERTE ȘI NEPERICULOASE GENERATE DE PROCESUL DE EXPLOATARE..8	
II.3. ANALIZA IMPACTULUI CUMULAT ASUPRA ELEMENTELOR DE MEDIU, GENERAT DE ACTIVITĂȚILE SIMILARE DESFĂȘURATE ÎN VECINĂTATE.....	9
II.4. MĂSURI DE REDUCERE A CANTITĂȚILOR DE DEȘEURI INERTE ȘI NEPERICULOASE.....	11
II.5. DESCRIEREA FACTORILOR DE MEDIU RELEVANTI SUSCEPTIBILI A FI AFECTAȚI DE PROIECT (SOLUL, APA, AERUL, CLIMA, INTERACȚIUNEA DINTRE ACESTE) PRECUM ȘI IMPACTUL POTENȚIAL PRODUS ASUPRA COMPONENTILOR DE MEDIU.....	12
II.6. DESCRIEREA MĂSURILOR PENTRU EVITAREA, PREVENIREA REDUCEREA SAU COMPENSAREA EFECTELOR NEGATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE ÎN PERIOADA DE REALIZARE A PROIECTULUI ȘI ÎN PERIOADA DE OPERARE.....	13
II.7. STUDIUL HABITATELOR DIN VECINĂTATEA PERIMETRULUI DE EXPLOATARE. INFORMAȚII DESPRE ECOSISTEMELE DIN VECINĂTATEA PERIMETRULUI DE EXPLOATARE.....	14
II.8. IMPACTUL ASUPRA ELEMENTELOR DE BIODIVERSITATE DIN SITUL DE IMPORTANȚĂ COMUNITARĂ ROSCI 0039 CIUPERCENI DESA ȘI ARIA DE PROTECȚIE AVIFAUNISTICĂ ROSPA0013 CALAFAT-CIUPERCENI-DUNĂRE PRECUM ȘI MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI ASUPRA ACESTORA.....	17
II.9. DESCRIEREA METODELOR UTILIZATE ÎN EVALUAREA IMPACTULUI.....	19
II.10. PLANUL DE MONITORIZARE A CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU ÎN PERIOADA DE EXPLOATARE ȘI POSTOPERATORIE.....	20
II.11. POSIBILITATEA APARIȚIEI UNOR ACCIDENTE CU IMPACT SEMNIFICATIV ASUPRA MEDIULUI ȘI MĂSURILE DE ÎNLĂTURARE A URMĂRILOR ACESTORA.....	21
ANALIZA MĂRIMII IMPACTULUI.....	22
REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC.....	26
DOCUMENTE ANEXE.....	27

INTRODUCERE

Evaluarea impactului asupra mediului (EIM) este o procedură definită de Directiva 97/11/EEC (art.2), care completează Directiva 85/337/EEC (cu privire la evaluarea efectelor anumitor proiecte de mediu publice sau private), care stipulează că proiectele având un impact potențial negativ asupra mediului, direct/indirect, vor face obiectul unei solicitări de efectuare a unei evaluări de mediu, înaintea aprobării lor.

Raportul la evaluarea impactului asupra mediului a fost realizat având în vedere următoarele:

- Legea nr. 292/2018 – privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
- Ghid privind cariere, exploatații miniere de suprafață inclusiv instalații industriale de suprafață pentru extracții, elaborat în cadrul proiectului „*Elaborarea ghidurilor necesare îmbunătățirii capacității administrative a autorităților pentru protecția mediului în scopul derulării unitare a procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului- (EGEIA)*”, -cod SIPOCA 19.
- Indrumarul cu problemele de mediu care trebuie tratate în raportul privind evaluarea impactului asupra mediului emis de APM Dolj, reieșite în urma ședinței CAT din 22.05.2019.
- Decizia etapei de încadrare nr. 6380/ 01.07.2019 emisă de APM Dolj.
- Memoriu de prezentare necesar obținerii acordului de mediu la obiectivul: balastiera Ciuperceni Amonte - Romcim jud. Dolj.
- Studiu de Evaluare Adecvată privind efectele potențiale asupra biodiversității, produse prin realizarea balastierei Ciuperceni Amonte – Romcim jud. Dolj.
- Avizul de Gospodărirea Apelor nr. 24/13.03 2019 emis de Administrația Națională Apele Române București.
- Avizul Agenției Naționale pentru Arii Naturale Protejate nr. 843/27.09.2019.

Impactul este definit de Legea 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontier, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991 astfel:

Impact înseamnă orice efect produs asupra mediului de o activitate propusă, inclusiv asupra sănătății și securității umane, asupra florei, faunei, solului, aerului, apei, climei, peisajului și monumentelor istorice, sau asupra altor construcții, ori interacțiunea dintre acești factori; totodată, termenul desemnează și efectele asupra patrimoniului cultural sau asupra condițiilor socio-economice rezultate din modificarea acestor factori.

Scopul EIM este funcționarea în siguranță a obiectivului - Exploatarea de nisip și pietriș Ciuperceni Amonte –Romcim.

Problemele de studiu reieșite din Indrumarul emis de APM Dolj, care reflectă aspectele relevante pentru protecția mediului sunt următoarele:

- Surse de poluare a apelor de suprafață
- Surse de deșeuri inerte și nepericuloase generate de procesul de exploatare a zăcămintului de nisip și pietriș.
- Analiza impactului cumulat asupra elementelor de mediu, generat de activitățile similare desfășurate în vecinătate
- Măsuri de reducere a cantităților de deșeuri inerte și nepericuloase

- Descrierea factorilor de mediu relevanti susceptibili a fi afectați de proiect (solul, apa, aerul, clima, interacțiunea dintre acestea) precum și impactul potențial produs asupra componentelor de mediu
- Descrierea măsurilor pentru evitarea, prevenirea reducerea sau compensarea efectelor negative asupra mediului identificate în perioada de realizare a proiectului și în perioada de operare
- Studiul habitatelor din vecinătatea perimetrului de exploatare. Informații despre ecosistemele din vecinătatea perimetrului de exploatare
- Impactul asupra elementelor de biodiversitate din situl de importanță comunitară ROSCI 0039 Ciuperceni Desa și aria de protecție avifaunistică ROSPA 0013 Calafat-Ciuperceni-Dunăre precum și măsuri de diminuare a impactului asupra acestora
- Descrierea metodelor utilizate în evaluarea impactului
- Planul de monitorizare a calității factorilor de mediu pe perioada de exploatare și postoperatorie
- Posibilitatea apariției unor accidente cu impact semnificativ asupra mediului și măsurile de înlăturare a urmărilor acestora

I. INFORMATII GENERALE

I.1. Titularul proiectului

TITULARUL PP: S.C. ROMCIM IMPEX S.R.L. Băilești
 Adresa societății: **Băilești str. Eroilor nr. 75-75**
Punct de lucru Ciuperceni Vechi- Amonte
 Număr de înregistrare la Oficiul Comerțului: **J 16 /245/2003**
 Cod fiscal: **RO 15230580**
 Cont: **RO79 BRDE 170S V598 9132 1700 BRD BAILESTI**
 Persoană de contact: **Doina Cioană tel. 0724/089975.**

I.2. Autorul atestat al studiului de evaluare a impactului asupra mediului și al raportului la acest studiu

S.C. EXPLO 06 S.R.L.
 Adresa poștală: Craiova Str. Dr. V.I. Papillian, bl. G6, ap. 3
 Telefon: 0722/463625
 Adresa internet: ionpatruoiu@yahoo.com
 Persoană de contact: Pătruțoiu Ion 0766298905.

I.3. Denumirea și amplasamentul proiectului

Raportul la Studiul de evaluare a impactului asupra mediului face referire la lucrarea: ***Realizare balastieră Ciuperceni Amonte -Romcim.***

Amplasamentul proiectului este în județul Dolj, pe teritoriul localității Ciuperceni Vechi din municipiul Calafat, în albia minoră a Dunării. Malul stâng este reprezentat de terasa joasă a fluviului Dunărea (cu alt. relativă 5-10 m). Zona face parte din Câmpia Calafatului - pe linia Cetate-Moșăței-Galicea Mare care vine în contact cele două subregiuni: Câmpia Dârvari în nord și Câmpia Poiana Mare în sud, ambele cu caracter de platouri eoliene, asimetrice, mai ridicate pe latura de vest. Platoul eolian este mai evident în zona Cetate-Calafat prin versantul abrupt al marelui meandru al Dunării, de unde se atenuează spre est, prin dunele longitudinale care se sting treptat.

În partea de sud, spre Ciuperceni și mai departe în Lunca Dunării, dunele se asociază cu grindurile fluviatile sau cu lacurile pe care le fragmentează prin nisipurile eoliene.

Perimetrul propus se află în ariile protejate din rețeaua Natura 2000 ROSCI0039 Ciuperceni Desa și ROSPA0013 Calafat-Ciuperceni- Dunăre.

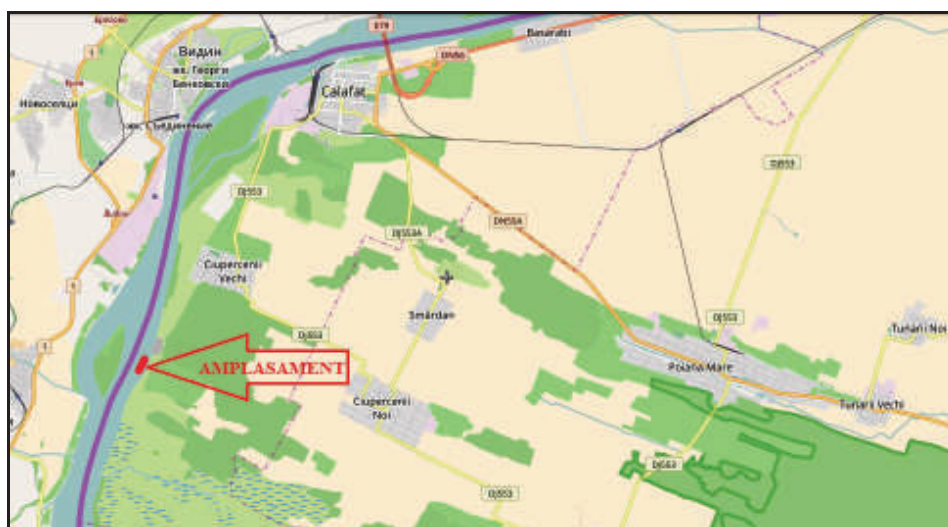


Fig. nr. 1. Amplasamentul obiectivului în zonă

Distanța față de granițe. Perimetrului exploatării se găsește amplasat la o distanță de cca 350 m față de graniță cu Bulgaria, în linie dreaptă, și la cca 2 km aval de sat, înainte de fostul punct de control al unității de grăniceri care asigura protecția frontierei, limitrof perimetrului de exploatare Ciuperceni Vechi Romcim (în amonte de acesta).



Fig. nr. 2. Poziția amplasamentului față de granița cu Bulgaria

Suprafața totală de teren ocupat definitiv, reprezentând terenuri intravilan/extravilan

Terenul pe care va fi situată viitoarea balastieră, este albia minoră a fluviului Dunărea în suprafață de 1,5 ha. Se află în zona de activitate a Administrației Bazinale de Ape Jiu Craiova și este format dintr-un banc de nisip și pietriș submers situat spre malul stâng al Dunării, orientat

aproximativ nord est-sud vest. Are statut de albie minoră, iar după exploatare nu își va modifica statutul.

Terenul este o suprafață dreptunghiulară înconjurată pe toate laturile de apă.

Vecinătățile perimetrului:

Nord: albia Dunării, iar pe mal extravilanul localității Ciupercenii Vechi

Est: albia Dunărea, iar pe mal plantații de salcâm, izlazul spre Nisipeni

Sud: perimetrul Ciupercenii Vechi Romcim, iar pe mal lunca Dunării, extravilanul localității Ciupercenii Vechi

Vest: albia Dunării, granița cu Bulgaria și grindul Bogdan.

Perimetrul exploatării se găsește amplasat la distanță de cca 2,3 km față de primele case din vatra localității Ciupercenii Vechi și 5,8 km până la limita comunei Ciupercenii Noi.



Fig. nr. 3. Detaliu amplasament

I.4.Descrierea proiectului și a etapelor acestuia

Proiectul constă în extragerea nisipului și pietrișului din albia minoră a Dunării, pe teritoriul administrativ al localității Ciupercenii Vechi din municipiul Calafat. Pentru extragere este utilizat un utilaj de exploatare clasic, dragă aspirantă.

Acumularea aluvionară este la ape mari în totalitate submersă.

Suprafața viitorului obiectiv este de 0,015 km².

Metoda de exploatare aplicată este cea progresivă, în fâșii longitudinale, cu sensul de extracție din aval spre amonte. Lungimea fâșiei este dată de lungimea panoului de exploatare, atât în amonte cât și în aval.

Adâncimea exploatare este variabilă în funcție de nivelul apei, dar la o adâncime a apei de 3-5 m draga are performanțe optime. Utilajul de extragere al balastului, poate draga până la 10 m adâncime, cu prelungirea conductei absorbante, dar performanțele utilajului scad proporțional cu adâncimea.

Lungimea fâșiei este data de lungimea panoului de exploatare.

Având în vedere configurația zăcămintului (în intregime submers) și grosimea acestuia, extracția agregatelor naturale se va face draga aspirantă-refulantă într-o singură treaptă de maxim 5,0 m grosime.

Fluxul de producție pentru exploatare este următorul:

**DISLOCARE → TRANSPORT HIDROMASĂ → DEPOZITARE → SORTARE → ÎNCĂRCARE →
TRANSPORT LA PUNCTE DE LUCRU**

DISLOCAREA materialului aluvionar. Se realizează de prin aspirație de hidromasă de către draga aspirantă, pe care apoi o refulează la depozitul de pe mal.

TRANSPORTUL HIDROMASEI se realizează prin intermediul unei conducte metalice ce Dn 500 mm pozate la suprafața apei și pe mal de la dragă până la depozitul de hidromasă existent, utilizat până în prezent de perimetrul Ciupercenii Vechi-ROMCIM.

Lungimea conductei de transport hidromasă va fi de cca.100 m pe apă și cca. 200 m pe malul stâng al Dunării.

Din acest moment fluxul tehnologic se desfășoară pe liniile de producție existente, utilizate de perimetrul vechi.

Depozitarea, sortarea, încărcarea și transportul sunt cuprinse în procesul tehnologic vechi, care funcționează cu Autorizație de Mediu.

I.5.Durata etapei de functionare

În zona Ciupercenii Vechi există cele două perimetre administrate de S.C. ROMCIM IMPEX S.R.L., perimetrul Ciupercenii Vechi –ROMCIM și perimetrul pus în discuție Ciuperceni Amonte. Pe primul perimetru activitate se desfășoară de peste 10 ani.

Pe aceste perimetre se va lucra alternativ – un an pe un perimetru, iar în anul următor pe celălalt perimetru.

Având în vedere că materialul aluvionar este regenerabil, faptul că într-un an se depune material nou și alternanța lucrului pe cele două perimetre, activitatea se poate desfășura pe timp îndelungat, atâta timp cât societatea are nevoie de materie primă pentru realizarea sorturilor de agregate.

Din datele anterioare reieșite din perioada funcționării perimetrului Ciupercenii Vechi – ROMCIM apreciem că anual se depune un volum de material aluvionar de 80.000-100.000 mc.

I.6.Informatii privind producția care se va realiza și resursele folosite în scopul producerii energiei necesare asigurării producției

Grosimea stratului de nisip și pietriș exploatabil fiind de cca 3-5 m, volumul de resurse care va face obiectul exploatării, fiind regenerabil fiind apreciat la cca. 80.000-100.000 mc/an.

Exploatarea propriuzisă se realizează cu draga aspirantă care este acționată cu curent electric.

De asemenea, stația de sortare, proprietate a societății este acționată cu curent electric trifazic. Stația de sortare existentă este utilizată de cca 10 ani, fiind autorizată din punct de vedere al mediului cu Autorizația de Mediu nr. 111/15.04.2013 valabilă până la data de 15.04.2023.

Materialul extras este utilizat în stare brută de societate sau de terți, sau prelucrat în stația de sortare și utilizat pentru producere de materiale de construcție necesare șantierelor societății.

II. PROBLEMELE DE STUDIU REIEȘITE DIN INDRUMARUL EMIS DE APM DOLJ, CARE REFLECTĂ ASPECTELE RELEVANTE PENTRU PROTECTIA MEDIULUI

II.1. Surse de poluare a apelor de suprafață

Apele de suprafață în cazul exploatării de albie minoră Ciuperceni Amone sunt apele fluviului Dunărea.

Sursele de poluare pentru apele de suprafață pot fi următoarele:

- **Creșterea turbidității** se manifestă în principal prin scăderea transparenței apei.

Fenomenul poate avea consecințe patologice asupra

- fitoplanctonului
- zooplanctonului
- nevertebrate mici bentonice

Fenomenul are impact direct asupra organismelor unicelulare fotosintetizatoare (fitoplancton din grupele *Bacillariophyceae*, *Euglenophyceae*, *Cryptophyceae*,) și indirect asupra zooplanctonului care se hrănește cu fitoplancton.

Creșterea cantităților de materiale în suspensie în zona de atac a drăgii aspirante. Draga aspirantă –refulantă produce răscolirea și antrenarea sedimentelor proaspăt depuse contribuind la creșterea cantității de material în suspensie. De asemenea în momentul în care draga oprește aspirația există o perioadă în care curentul fluviului depășește puterea de absorbție a utilajului producându-se creșterea cantității de suspensii în apă. Acest fenomen poate produce blocarea aparatului respirator al unor forme de zooplancton din grupele *Copepoda*, *Cladocera*, ducând la asfixierea speciilor care se hrănesc prin filtrarea suspensiilor din apă.

Creșterea turbidității poate avea efecte negative și asupra unor specii de moluște care se fixează pe substrat, sau pe unele elemente ale zonei talvegului din apropierea malurilor.

- **Scurgeri de ape uzate de santină.** Draga aspirantă – refulantă este dotată cu santină pentru colectarea apelor uzate de la grupul sanitar. În cazul în care santina nu este golită la timp există posibilitatea scurgerii apelor în apa fluviului și poluarea acestora. Apele uzate pot ajunge în apa fluviului și ca urmare a unor goliri intenționate, sau a unor defecțiuni.

Aceste ape pot fi infestate cu microbi sau viruși care pot deveni agenți patogeni pentru orice formă de viață acvatică și în special pentru faună.

În cazurile de poluare cu astfel de ape s-a constatat o sărăcire a florei acvatice și alterări ale caracteristicilor chimice, fizice și bacteriologice ale apei.

În cazul exploatării Ciuperceni Amonte, considerăm că nu vor exista elemente care să caracterizeze o poluare semnificativă.

II.2. Surse de deșuri inerte și nepericuloase generate de procesul de exploatare

Zăcămintul de nisip și pietriș este situat submers și na are copertă sterilă. În

Deșeurile inerte și nepericuloase produse pe amplasament sunt:

- **Deșeurile menajere** cod 20.03.01. Sunt produse de personalul de pe dragă și se referă la resturi menajere, ambalaje din material plastic, din hârtie sau metal. Aceste deșuri

vor fi recuperate selectiv în saci de material plastic și transportate pe mal la sediul stației de sortare, de unde vor fi ridicate de serviciul de salubritate al municipiului Calafat. Deșeurile recuperabile care constau în ambalaje de plastic, PET-uri, hîrtie sau metal colectate selectiv vor fi recuperate de societăți specializate.

• **Deșuri care provin din reparații ale drăgii, sau ale conductei de hidromasă.**

În urma unor reparații de pe dragă rezultă deșuri metalice care sunt transportate pe mal, depozitate și recuperate de societăți specializate. Procesul după depozitarea pe mal este autorizat din punct de vedere al mediului și este autorizat în cadrul funcționării perimetrului Ciupercenii Vechi Romcim. Organizarea de santier pentru perimetrul din amonte cuprinde facilitati pentru depozitarea controlata, selectiva, a tuturor categoriilor de deseuri.

S.C. ROMCIM IMPEX S.A. are incheiat contract cu societatea abilitată din zona pentru colectarea si eliminarea tuturor deșeurilor rezultate din activitatea desfășurată în zona Ciupercenii Vechi, contract va rezolva și gestionarea deșeurilor provenite din perimetrul Ciuperceni Amonte.

Centralizat tipurile de deseuri, cantitatile medii anuale, modul de colectare si depozitare si modul de valorificare se prezintă astfel:

Deșuri nepericuloase

Cod deseu.conf. H.G.856/2002	Denumire Deseuri	Instalatia/sectia	Cantitate	Starea fizica	Modul de depozitare	Modul de Valorificare
20 03 01	Deseuri menajere	Unitatea Ciuperceni Amonte	0,5 t/an	solida	Container metalic	Groapa de gunoi
17.04.05	Deseuri metalice (piese uzate) – cod	Utilajul de excavare și mijloace de transport	0,2 t/an	solida	Container metalic	Predat catre unitati autorizate

II.3. Analiza impactului cumulat asupra elementelor de mediu, generat de activitățile similare desfășurate în vecinătate

În zona Ciupercenii Vechi în afară de perimetrul pus în discuție mai există încă 3 perimetre în care se exploatează nisip și pietriș din albia minoră cu dragă aspirant – refulantă. Aceste perimetre din aval spre amonte sunt următoarele:

Nr.crt.	Perimetru	Coordonate	Observații															
1.	Ciuperceni Aval - SUCPI	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>x</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>271.537;</td> <td>328.616</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>271.518;</td> <td>328.662</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>271.233;</td> <td>328.566</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>271.251;</td> <td>328.519</td> </tr> </table>		x	y	1.	271.537;	328.616	2.	271.518;	328.662	3.	271.233;	328.566	4.	271.251;	328.519	În funcțiune
	x	y																
1.	271.537;	328.616																
2.	271.518;	328.662																
3.	271.233;	328.566																
4.	271.251;	328.519																
2.	Ciupercenii Vechi - SUCPI	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>x</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>271.819;</td> <td>328.721</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>271.799;</td> <td>328.767</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>271.518;</td> <td>328.662</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>271.537;</td> <td>328.616</td> </tr> </table>		x	y	1.	271.819;	328.721	2.	271.799;	328.767	3.	271.518;	328.662	4.	271.537;	328.616	În funcțiune
	x	y																
1.	271.819;	328.721																
2.	271.799;	328.767																
3.	271.518;	328.662																
4.	271.537;	328.616																
3.	Ciupercenii Vechi - ROMCIM	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>x</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>272.050;</td> <td>328.730</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>272.040;</td> <td>328.830</td> </tr> </table>		x	y	1.	272.050;	328.730	2.	272.040;	328.830	În funcțiune						
	x	y																
1.	272.050;	328.730																
2.	272.040;	328.830																

		3. 271.820; 328.780 4. 271.825; 328.720																
4.	Ciuperceni Amonte - ROMCIM	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>x</td> <td>y</td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td>272.050; 328.730</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>272.040; 328.830</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>272.203; 328.869</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>272.227; 328.806</td> <td></td> </tr> </table>		x	y	1.	272.050; 328.730		2.	272.040; 328.830		3.	272.203; 328.869		4.	272.227; 328.806		Propusă
	x	y																
1.	272.050; 328.730																	
2.	272.040; 328.830																	
3.	272.203; 328.869																	
4.	272.227; 328.806																	

Dintre aceste perimetre se lucrează simultan doar pe două.

SUCPI administrează perimetrele din aval, dar are un singur utilaj de excavare pe care îl mută alternativ de pe un perimetru pe altul. În acest fel, în baza unui permis de exploatare, se exploatează un perimetru, iar în același timp în cel de-al doilea perimetru se acumulează material aluvionar.

În prezent S.C. ROMCIM IMPEX are în administrare perimetrul Ciuperceni Vechi – Romcim pe care îl exploatează cu un utilaj de dragare prin aspirație de hidromasă pe care o refulează pe mal. După intrarea în exploatare a celui de-al doilea perimetru societatea, având un singur utilaj de excavare, se va lucra alternativ utilizându-se un perimetru un an, iar în anul următor celălalt perimetru.

Impactul cumulat al activității propuse și al celor existente, după intrarea în activitate a perimetrului Ciuperceni Amonte va fi același ca în perioada de funcționare a celor două perimetre vrchi SUCPI și ROMCIM.

Impact asupra aerului nu există. Ambele drăgi funcționează cu curent electric și nu produc impact negativ asupra calității aerului din zonă.

Zgomotul produs de funcționarea celor două drăgi aspirante – refulante.

Distanța de la cea mai apropiată dragă (de pe perimetrul Ciuperceni Amonte –Romcim) până la cele mai apropiate case din satul Ciuperceni Vechi este de cca.2,3 km și față de comuna Ciuperceni Noi de cca.5,9 km.

Având în vedere distanța și pâlcul de pădure care se interpune între sat și dragă, zgomotul produs de dragă la nivelul satului este imperceptibil. În același timp curentul fluviului dirijază zgomotul către aval, depărtându-l de primele locuințe din sat.

Conform STAS 10009/88 nivelul echivalent de zgomot admisibil este:

-pentru limita incintei industriale LMA= 65 dB(A)

-pentru zona locuite LMA=50 dB(A)

-in zona locului de munca expunerea permisa este cea indicata de normele de protectie muncii si cele sanitare, LMA=90 dB(A)

Nivelul de zgomot prognozat pentru zona rezidențială; va fi situat cu mult sub valoarea limita de 50 dB(A), datorita distantei mari la care se afla situate primele locuințe și a celorlalte elemente atenuante.

Impactul cumulat asupra apelor fluviului Dunărea.

Răscolirea materialului de pe fundul apei în zona amonte produsă de draga de pe perimetrul Ciuperceni Amonte, face să crească turbulența apei prin punerea în mișcare a unui volum de sedimente de dimensiuni mici care se deplasează spre perimetrul aval. Apa care transportă sedimentele fine în suspensie, sau prin saltație, fiind mai grea se dispune în zona de adâncime a apelor nefiind afectată flora și fauna planctonică.

Impactul cumulat asupra solului. Se referă la suprafețele de sol pe care le ocupă conductele de transport hidromasă. Aceste cresc de la

Impactul cumulat asupra peisajului. În peisajul zonei sunt cunoscute cele două drăgi de cca. 10 ani. Întrarea în funcțiune a perimetrului Ciuperceni Amonte nu schimbă peisajul zonei.

Impactul cumulat asupra biodiversității este același cu cel din perioada anterioară funcționării perimetrului Ciupercei Amonte.

Impactul cumulat asupra așezărilor umane

Activitățile de exploatare a materialului aluvionar din albia minoră a fluviului Dunărea desfășurate pe perimetrele din zona Ciupercei Vechi se desfășoară cu personal care în mare parte provine din localitățile apropiate.

II.4. Măsurile de reducere a cantităților de deșuri inerte și nepericuloase

Pentru prevenirea și reducerea cantităților de deșuri inerte și nepericuloase, în perioada de exploatare a agregatelor minerale vor fi luate o serie de măsuri, precum:

- utilizarea de tehnologii care să conducă la un consum cât mai mic de energie electrică;
- colectarea selectivă a deșeurilor menajere și a deșeurilor de ambalaje, în vederea valorificării (carton, hartie, plastic, metal);
- reducerea aportului de poluanți în sol, proveniți din depozitarea direct pe sol a unor deșuri de orice natură;
- valorificarea tuturor tipurilor de deșuri;
- amenajarea zonelor de depozitare a tuturor deșeurilor rezultate din activitatea de producție (menajere și industriale).

II.5. Descrierea factorilor de mediu relevanți susceptibili a fi afectați de proiect (solul, apa, aerul, clima, interacțiunea dintre acestea) precum și impactul potențial produs asupra componentelor de mediu

Factorul de mediu sol. Solul este afectat într-o măsură foarte mică de desfășurarea proiectului. Activitatea se desfășoară în albia minoră a fluviului Dunărea în cea mai mare parte submers.

Singurul element care are un impact asupra solului este pozarea pe mal a conductei de hidromasă. Lungimea conductei este de cca.200 m și ocupă o suprafață de cca. 100 mp.

Considerăm că impactul asupra solului este nesemnificativ.

Factorul de mediu aer. Funcționarea drăgii și transportul hidromasei pe conductă nu afectează aerul din zonă.

Factorul de mediu apa. Având în vedere faptul că extracția se va face exclusiv cu draga absorbanta acționată electric, calitatea apei în zona excavației poate fi influențată doar de suspensiile solide minerale antrenate de apele Dunării din care o parte se concentrează în excavație.

Suspensiile solide sunt compuse din particule de material mineral inert din punct de vedere chimic, alcătuit preponderent din SiO₂.

Suspensiile formate din material pelitic și aleuritic pot produce creșterea turbulenței apei în zona de excavație, în special, pentru perioade scurte la oprirea activității drăgii.

În afară de fenomenul de creștere a turbulenței activitatea are și efecte benefice asupra configurației albiei minore:

- se realizează decolmatarea albiei fluviului în zona respectivă.
- creșterea secțiunii de curgere;
- micșorarea riscului de ieșire a apelor din albia minoră și, prin urmare, a inundării malurilor;
- activarea dinamicii apei la limita amonte și aval de excavație.
- refacere ecologică pentru morfologia albiei minore a Dunării;
- mărirea șenalului navigabil, utilizat pentru ambarcațiuni ușoare care traversează zona, ca ambarcațiuni de agrement.

Apele din volumul de hidromasă sunt dirijate la bazinul de decantare de unde se scurg în substrat și ajung prin stratul de nisip care acționează ca un filtru, spre apele Dunării.

Apele subterane freatice și de adâncime nu sunt afectate de exploatarea de nisip și pietriș.

Analizând activitatea obiectivului asupra apelor de suprafață și subterane considerăm că aceasta nu va genera impact negativ semnificativ.

În structura hidrografică a luncii din sectorul studiat intră o serie de bălți temporare și permanente, mai numeroase în segmentul vestic nesistemizat al luncii, respectiv între Ghidici și Ciuperceni.

O caracteristică a zonei studiate constă în faptul că aspectul general al reliefului, condițiile litologice precum și componența aluvionară a solurilor favorizează o infiltrare rapidă a precipitațiilor, determinând o diminuare a scurgerii de suprafață în favoarea celei subterane.

Influența Dunării asupra acviferului freatic (corpul de apă RoJi 06), la postul Ciuperceni este mică și explicabilă prin grosimea și adâncimea bazei stratului acvifer și a alcătuirii litologice predominant din nisip grosier și mediu. Același este motivul pentru care temperatura, precipitațiile și evapotranspirația au o influență mai mare asupra freaticului. Stratul freatic din forajele postului hidrogeologic Desa este influențat de nivelul Dunării invers proporțional cu distanța față de aceasta. Sectoarele în care coeficientul de determinare are valori medii corespund posturilor hidrogeologice Desa și foarte mici la posturile Ciuperceni. Aceste valori diferite sunt determinate de caracteristicile litologice ale stratului freatic. În ceea ce privește corelația dintre factorii climatici și nivelul freatic se observă aceeași neuniformitate. La același post hidrogeologic se întâlnesc valori foarte diferite, ceea ce demonstrează influența reliefului asupra acestor corelații. Valori mari sunt întâlnite în sectoarele de interdune și în cele cu stratul freatic situat la mică adâncime.

Informații despre apele de suprafață

Activitatea se va desfășura pe un perimetru situat în albia minoră a fluviului Dunărea, în aval de perimetrul Ciuperceni Amonte administrat de S.C. ROMCIM IMPEX S.R.L. Băilești. Acest perimetru exploatează o resursă submersă situată în zona km fluvial 784,000 – 783,000.

Astfel, în apropierea Dunării s-a format o adevărată rețea de bălți permanente și temporare: *Balta Ciupercenilor* – baltă permanentă, suprafață 167,1 ha Calafat-Ciupercenii Vechi, *Balta Jdeg* – baltă temporară, suprafața 83,1 ha Calafat-Ciupercenii Vechi, *Balta Marginița* – temporară 234,29 ha Ciupercenii Noi, *Balta Ciuperceni-Desa* sau *balta Arcerului* – permanentă, 200 ha Ciupercenii Noi.

Bălțile temporare, formate la viituri, din cauza unei alimentări reduse cu apă fluviatilă seacă în timpul sezonului secetos, transformându-se uneori în pășuni sau terenuri agricole, în timp ce vechile bălți permanente Arcerului, Ciuperceni și-au păstrat, în general, aspectul primar, deltaic, ele fiind alimentate din Dunăre prin zătoane și/sau gârle.

Fluviul Dunărea, cod cadastral XIV.1.000.00.00.00.0, aval de Calafat intră într-o arie depresionară afectată de un proces de foarte lentă afundare. În asemenea condiții, cursul prezintă numeroase schimbări de direcție și o diminuare considerabilă a pantei de scurgere. În limitele județului Dolj fluviul coboară mai puțin de 7,0 m. O pantă atât de redusă are drept consecință reducerea vitezei de scurgere, scăderea capacității de transport și depunerea aluviunilor, scăderea adâncimii albiei, apariția tendinței de despletire a albiei și formarea unui număr mare de ostroave. Trebuie avut în vedere că volumul apelor scurse de fluviu cunoaște variații foarte accentuate. Dacă debitele maxime înregistrate în cazuri excepționale s-au apropiat de 15.000 mc/sec 1940, 1942, cele minime au coborât cu mult sub 2000 mc/sec 1946, 1947.

În mod normal, malurile Dunării pot cuprinde apele fluviului, fără a produce revărsări. Când apele cresc și depășesc nivelul obișnuit, se produc revărsări, din acest punct de vedere deosebindu-se trei perioade:

- perioada februarie – martie, când are loc o creștere a nivelului Dunării, datorită topirii zăpezilor;

- perioada aprilie – iunie, când se realizează cotele maxime ale apelor Dunării, cauzate de topirea masivă a zăpezilor și de ploile de primăvară și vară revărsările din această perioadă sunt în mod obișnuit cele mai puternice și de durată cea mai mare;

- perioada noiembrie – decembrie, caracterizată printr-o ușoară creștere a nivelului Dunării cauzată de ploile de toamnă.

Între prima și a doua perioadă de creștere a apelor Dunării, are loc de regulă o ușoară scădere a nivelului, fără a atinge etiajul. După trecerea celei de a doua viituri, se înregistrează scăderi mari ale apelor Dunării, uneori sub etiaj și niveluri minime în perioada septembrie – octombrie, uneori în luna august. De remarcat faptul că în fiecare primăvară, suprafețe întinse de teren sunt afectate de creșterea nivelurilor și debitelor pe fluviul Dunărea, în special suprafețele riverane situate în zonele joase, neîndiguite, predispuse la inundații în cazul revărsării apelor Dunării pe sectorul Calafat- Ciupercenii Vechi - Ciupercenii Noi - Desa, fiind inundate pășuni și fânețe naturale, teren arabil, fond forestier fără a fi afectate, însă, localități, anexe, gospodării și obiective socio-economice.

Influența activității asupra climei.

Activitatea de extragere a materialului aluvionar din albia minoră **nu modifică microclimatul zonei** și nici circulația maselor de aer de la suprafața dintre luciul apei și atmosfera locală.

Influența asupra climei este ne semnificativă.

Interacțiunea dintre factorii de mediu nu generează impact potențial semnificativ.

II.6. Descrierea măsurilor pentru evitarea, prevenirea reducerea sau compensarea efectelor negative asupra mediului identificate în perioada de realizare a proiectului și în perioada de operare

Activitatea pusă în discuție se referă la excavarea depozitului de material aluvionar sub formă de hidromasă și transportul hidromasei pe mal.

Perioada de realizare a proiectului se referă la fizarea drăgii pe amplasament și montarea conductei la suprafața apei și pe mal până la bazinul de hidromasă.

Draga este autopropulsată cu motor electric și are o deplasare autonomă pe amplasament. După deplasare se realizează ancorarea drăgii și montarea sorbului de absorbție. În același timp se va realiza montarea conductei pe mal.

Montarea conductei necesită o suprafață de cca. 100 mp pe care se va ancora și care o va scoate din circuitul natural.

Reducerea efectelor negative se poate face prin utilizarea strictă a terenului pentru pozarea conductei pe mal.

Nu există efecte negative semnificative nefiind necesare compensări pentru atenuarea efectelor acestora asupra mediului.

În perioada de operare nu există efecte negative semnificative asupra mediului și nu sunt necesare măsuri de reducere a acestora.

II.7. Studiul habitatelor din vecinătatea perimetrului de exploatare. **Informații despre ecosistemele din vecinătatea perimetrului de exploatare**

Vegetația perimetrului luat în studiu este absentă, perimetrul fiind un banc de nisip submers.

În imediata vecinătate a perimetrului unde se va poza conducta de transport hidromasă terenul este nisipos, uscat, vântuit. În aval, pe malul Dunării se află stația de sortare, iar în apropiere de aceasta spre nord-est este situată o stână, astfel că zona din împrejurimi, de la malul Dunării până la pâlcul de pădure de salcâm, plantată, este intens pășunată.

Vegetația este caracteristică, cu rol în fixarea nisipurilor. Pe marginea drumului se întâlnesc fitocenozе de tipul *Tribulo-Tragetum* Soó et Timar 1954 (*Trago-Anthemietum ruthenicae* Pușcaru et al. 1963, *Eragrostio poaeoides-Tribuletum terrestris* Oprea 1998, *Trago racemosi-Eragrostietum poaeoides* Oprea 1997), cu speciile caracteristice *Tribulus terrestris* și *Tragus racemosus*; alte specii: *Arenaria serpilifolia*, *Crepis tectorum*, *Portulacca oleracea*, *Xeranthemum annuum*, *Viola hitaibeliana*, *Anthemis arvensis*, *Eragrostis poaeoides*, *Cynodon dactylon*, *Digitaria sanguinalis*, *Trigonella monspeliaca* și mușchiul *Syntrichia ruralis*.

Cea mai mare parte a terenului din jurul perimetrului analizat este acoperit de vegetație de tipul de tipul *Cynodonti-Poetum angustifoliae* Rapaics ex Soó – subas. *medicaginetosum minimaе* Sanda et al 2001 (*Cynodonti-Medicaginetum minimaе* Popescu et Sanda 1975), cu speciile caracteristice și dominante: *Medicago minima*, *Cynodon dactylon*, *Poa angustifolia*. Alte specii în aceste fitocenozе: *Eryngium campestre*, *Bromus tectorum*, *Chondrilla juncea*, *Dichantium ischaemum*, *Achillea setacea*, *Centaurea biebersteinii*, *Festuca valesiaca*, *Verbascum speciosum*, *Tragus racemosus*, *Cynodon dactylon*, *Poa angustifolia*, *Berteroa incana*, *Conyza canadensis*, *Erodium cicutarium*, *Medicago lupulina*, *Marubium perregrinum*, *Senecio vernalis*, *Senecio jacobaea*, *Arenaria serpilifolia*, *Carduus nutans*, *Potentilla argentea*, *Plantago scabra*, *Anthemis arvensis*, *Carthamus lanatus*. În zonele pășunate intens *Poa bulbosa* aproape lipsește. În aceste fitocenozе se dezvoltă bine *Tribulus terrestris*, *Portulacca oleracea* și mușchiul *Syntrichia ruralis*.

Aceste fitocenozе se întrepătrund cu cele ale as. *Bassio laniflorae-Brometum tectorii* (Soó 1929) Borhidi 1996 (*Bromo-Cynodontetum* I. Pop 1970) cu specii ca *Bromus tectorum*, *Centaurea biebersteinii*, *Cynodon dactylon*, *Silene conica*, *Plantago arenaria*, *Erodium neilreichii*, *Tribulus terrestris*, *Polygonum arenarium*, *Medicago minima*, *Taeniatherum caput medusae* (*Hordelymus asper*), *Vulpia myuros*, *Agrostis capillaris*, *Apera spica venti*, *Bromus hordeaceus*, *Kohlrauschia prolifera*.



Fig. nr. 4, 5. Vegetația de pe marginea drumului existent pe malul Dunării



Fig. nr. 6. Dune de nisip în vecinătatea perimetrului Fig. nr. 7. *Tragus racemosus* pe dune



Fig. nr. 8, 9. *Cynodonti-Poaetum angustifoliae*



Fig. nr. 10. Cenoze de *Cynodonti-Medicaginetum minimae*

Vegetația pe acest tronson este tot de tipul *Cynodonti-Poaetum angustifoliae*



Fig. nr. 11, 12. Aspect general al vegetației din împrejurimi

În amonte de Stația de sortare se află o plantație de plop negru hibrid.

De-a lungul drumului local, care pleacă din Ciuperceii Vechi paralel cu Dunărea, spre sud, către perimetru, între plantațiile de plop și acest drum, lunca este acoperită de pajiști umede presărate cu bălți.



Fig. nr. 13, 14. Pajiști umede și bălți antropizate în amonte de perimetrul – aprilie 2019

Marginile de drum se aridizează, vara fiind acoperite cu vegetație din as. *Thero-airion* R. Tuxen ex Oberdorfer 1957, specifică nisipurilor.

Fitocenoză ale as. *Hordelietum asperi* Păun 1969 *vulpietosum* (Popescu 1992) Chifu et al. 2014 se întind de o parte și alta a drumului în amonte de perimetru.



Fig. 15, 16. Drumuri existente în amonte de stația de sortare, în zona stânei

Vecinătățile nord-estice ale perimetrului, în amonte de stația de sortare, sunt ocupate de comunități de *Plantago indica* - as. *Plantaginetum arenariae* (Buia et al. 1960) Păun et Popescu 1972 (*Plantaginetum indicae* Păun 1967, *Plantaginetum indicae* Buia et al. 1960). În golurile plantațiilor de salcâm apar cenoze de *Marrubium peregrinum*, comunități de *Trifolium arvense*.



Fig. nr. 17. Comunități de *Marrubium peregrinum* Fig. nr. 18. Comunități de *Plantago indica*

II.8. Impactul asupra elementelor de biodiversitate din situl de importanță comunitară ROSCI 0039 Ciuperceni Desa și aria de protecție avifaunistică ROSPA 0013 Calafat-Ciuperceni-Dunăre precum și măsuri de diminuare a impactului asupra acestora

Exploatarea de nisip și pietriș Ciuperceni Amonte se află situată în siturile de importanță comunitară din rețeaua Natura 2000- ROSCI 0039 Ciuperceni- Desa și RO SPA 0013 Calafat-Ciuperceni- Dunăre.

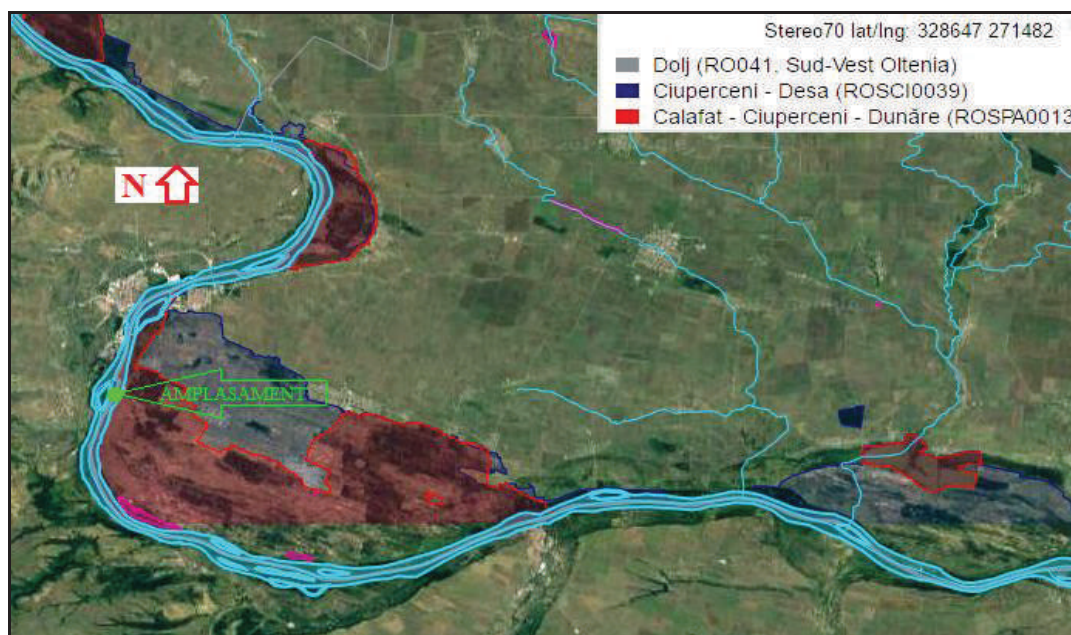


Fig. nr. 19. Harta siturilor Natura 2000
(□ – limită SPA; □ – limită SCI; □ – alte arii protejate)

ROSCI0039 Ciuperceni–Desa a fost declarat pentru conservarea a 13 habitate, 3 specii de păsări, 2 specii de mamifere, 10 specii de pești, 3 specii de amfibieni și 4 specii de nevertebrate de interes comunitar.

În zona viitorului obiectiv și în vecinătăți nu a fost identificat nici un habitat din fișa standard a sitului.

Au fost identificate următoarele tipuri de vegetație:

Vegetația nisipurilor. Între Calafat și Piscu Vechi covorul vegetal este format din: troscot (*Polygonum arenarium*), pătlagina (*Plantago indica*), cincii degete (*Potentilla arenaria*), toporași (*Viola odorata*). Pe nisipurile mobile și prin culturile de porumb și bostănoase se găsesc fitocenoze de *Molugo cerviana*, iar prin plantațiile de salcâm sunt fitocenoze de toporași (*Viola kitaibeliana*), obsigă (*Bromus tectorum*), de firuță (*Poa bulbosa*). Vara și toamna apar fitocenoze de meișor (*Digitaria sanguinalis*), pir gros (*Cynodon dactylon*), troscot (*Polygonum arenarium*). Pe interdune apar fitocenoze de pipirig (*Holoschoenus vulgaris*).

Vegetația de luncă, din această zonă, este dominată de: gârnița (*Quercus robur*), jugastru (*Acer campestre*), arțar tătăresc (*Acer tataricum*), măr pădureț (*Malus sylvestris*), călin (*Viburnum lantana*), ulm (*Ulmus foliacea*), sânger (*Cornus sanguinea*). Primăvara timpuriu înfloresc următoarele specii de plante: grâușor (*Ficaria verna*), cutcurig (*Helleborus odoratus*), păștițe (*Anemone ranunculoides*), ghiocei (*Galanthus nivalis*), toporași (*Viola odorata*), coada vulpii (*Alopecurus pratensis*), firuța (*Poa sylvicola*) și păiușul (*Festuca pratensis*). Acestea alcătuiesc fânețele de luncă. Pirul gros (*Cynodon dactylon*) domină pășunile de luncă, aflate într-un grad înalt de degradare.

Vegetația bălților este dominată de fitocenozele de stuf (*Phragmites communis*), papură cu frunza îngusta (*Typha angustifolia*), papură cu frunza lată (*Typha latifolia*), mana de apă (*Glyceria maxima*). Pe unele bălți se află o vegetație lemnoasă de arin negru (*Alnus glutinosa*). Suprafețe importante din oglinda apei sunt ocupate de peștișoară (*Salvinia natans*), lintiță (*Lemna minor*), nufăr galben (*Nuphar luteum*), plutică (*Nymphoides peltata*).

Vegetația teraselor este dominată de unele plantații și pâlcuri de salcâm. Covorul ierboas este format din buruienile: mohor (*Setaria viridis*), mac roșu (*Papaver rhoeas*), troscot comun (*Polygonum aviculare*), mazărice (*Vicia striata*).

Lunca din aval de Ciuperceni Vechi până la Ghidici – Rast reprezintă o zonă cu un relief haotic de dune de nisipuri, cu depresiuni și cuvette lacustre prinse între ele, cu gârle și bălți permanente, cu stufării întinse și sălciișuri, păduri mixte cu vegetație spontană, cu pășuni și fânețe productive la care se adaugă pajiștile de tip stepic cu vegetația specifică nisipurilor.

Speciile terestre posibil prezente aici sunt, în general, specifice pajiștilor și agroecosistemelor și provin din ecosistemele urbane sau de pădure situate în împrejurimi.

Activitatea propusă nu are impact semnificativ asupra tipurilor de vegetație descrise în vecinătatea perimetrului de exploatare Ciuperceni Amonte.

ROSPA0013 Calafat - Ciuperceni – Dunăre a fost declarat pentru conservarea a 33 specii de păsări enumerate în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC.

Zona este puternic antropizată cu activități de exploatare de resurse din albia minoră de cca. 10 ani.

În numeroasele deplasări în zonă au fost identificate puține păsări din formularul standard. Terenul din vecinătatea exploatării nu oferă locuri de vânătoare și cuibărit pentru păsările din sit.

În vecinătate au fost identificate exemplare solitare de *Egretta alba*, *Clidonias niger*, *Nycticorax nycticorax*, *Ciconia ciconia*.

În acesastă situație se pot trage următoarele concluzii:

Nu se modifica/distrug nici rute de migrare ale speciilor de păsări.

Nu au fost depistate spații pentru adăposturi, odihnă, hrană.

Măsuri de diminuare a impactului

Impactul asupra biodiversității fiind ne semnificativ, proiectul nu necesită măsuri speciale pentru diminuarea impactului.

Ca urmare a evaluării impactului proiectului asupra habitatelor și speciilor de interes comunitar din perimetrul Ciuperceni Amonte și din împrejurimi, consideram ca implementarea proiectului de exploatare a agregatelor de albă nu va conduce la afectarea stării de conservare a tipurilor de vegetație și a speciilor de interes comunitar pentru care au fost declarate siturile ROSCI0039 Ciuperceni Desa și ROSPA0013 Ciuperceni Calafat-Dunăre.

În baza celor menționate anterior, precum și a unor măsuri impuse de autoritățile abilitate prin actele de reglementare, se propune aprobarea implementării acestui obiectiv de investiții Referitor la speciile de păsări care constituie obiectivele protecției și conservării sitului Natura 2000 și a habitatelor acestora, datorită faptului că în amonte de zona generatoare de impact ne semnificativ, temporar, caracteristicile habitatului sunt similare cu ale zonei studiate, se poate estima că, pot folosi pentru hrană și odihnă aceste zone, dacă va fi cazul.

Ținând cont de sursele de emisii ale activității din zona studiată, de configurația acestei zone și pe baza analizei aspectelor fenologice și biologice caracteristice păsărilor care constituie obiectivele de protecție și conservare ale sitului Natura 2000 - se poate estima: - impact ne semnificativ pentru zona amplasamentului proiectului cât și pe teritoriul SPA asupra speciilor de păsări existente în sit.

In zona de amenajare a proiectului propus nu sunt prezente efective sau suprafețe acoperite de specii și habitate de interes comunitar din siturile Natura 2000 ROSCI0039 Ciuperceni-Desa, ROSPA0013 Calafat-Ciuperceni-Dunăre.

II.9. Descrierea metodelor utilizate în evaluarea impactului

S-au utilizat metode de evaluare standardizate și validate științific, astfel încât să fim siguri că efectele potențiale au fost corect evaluate și bine comunicate sau prezentate.

Evaluarea impactului asupra mediului a identificat, descris și analizat, într-o manieră adecvată, impactul direct și indirect al proiectului Exploatarea de nisip și pietriș în perimetrul Ciuperceni Amonte asupra următorilor factori (**Conform Articolului 3(1) al Directivei EIM**):

- (a) populația și sănătatea publică;
- (b) biodiversitate, acordându-se o atenție specială habitatelor și speciilor protejate în conformitate cu Directiva 92/43/EEC și Directiva 2009/147/CE;
- (c) subsol, sol, apă, aer și climă;
- (d) bunuri materiale, patrimoniu cultural și peisaj;
- (e) interacțiunea dintre factorii menționați la punctele a) – d)

Conform Articolului 5(1) al Directivei EIM:

- O descriere a proiectului: prezentarea generală a Proiectului, cuprinzând descrierea locației acestuia, caracteristicile construcției și etapele de funcționare ale Proiectului, cât și o

estimare a reziduurilor, emisiilor și deșeurilor care se așteaptă a fi generate în timpul etapelor de construcție și funcționare (Articolul 5(1)(a) și Anexa IV punctul 1);

- Alternativa zero: descrierea stării existente a mediului și a evoluției acestuia fără implementarea Proiectului. Aceste informații stau la baza întocmirii raportului EIM, ca informații pentru Alternativa 0, deținute de autorități. Aceste informații sunt disponibile pentru Dezvoltator (Anexa IV.3);

- Componentele de mediu afectate: descrierea factorilor de mediu afectați de Proiect, punându-se accent pe schimbarea climatică, biodiversitate, resurse naturale, accidente și dezastre (Articolul 3, Anexa IV punctele 4 și 8);

- Impactul asupra mediului: descrierea impactului potențial al proiectului (Articolul 5(1)(b), Anexa IV punctul 5);

- Evaluarea alternativelor: Alternativele proiectului vor trebui descrise și comparate, prezentând motivele principale pentru alegerea opțiunii selectate (Articolul 5(1)(d) și Anexa IV punctul 2);

- Măsuri de reducere sau compensare, care au luat în considerare caracteristici sau măsuri pentru evitarea, prevenirea sau reducerea și compensarea impactului negativ (Articolul 5(1)(c) și Anexa IV.7);

- Monitorizarea: Măsurile de monitorizare propuse au fost incluse în RIM. Monitorizarea s-a efectuat în timpul etapelor de construcție și de operare a proiectului (Anexa IV.7);

- Rezumat fără caracter tehnic, adică un rezumat al conținutului RIM, ușor, accesibil, întocmit fără a folosi limbaj tehnic, astfel încât să fie ușor de înțeles de către orice persoană fără pregătire în domeniul mediului sau care nu cunoaște proiectul (Articolul 5(1)(e) și Anexa IV.9).

Pentru biodiversitate:

S-a analizat planul de management al siturilor ROSCI 0039 Ciupeceni – Desa și ROSPA 0013 Calafat-Ciupeceni-Dunăre.

S-a făcut localizarea cu coordonate Stereo 70 a proiectului în sit.

S-au selectat din planul de management acele zone cu potențiale habitate afectate de activitatea desfășurată.

S-au parcurs zonele învecinate, s-au identificat habitatele prezente în aceste zone și, în zona de lucru și zonele adiacente acesteia.

S-au făcut observații ale avifaunei în perioada 2015-2019 în special într-o primă etapă în lunile martie și aprilie și ulterior în lunile septembrie și octombrie.

S-au identificat speciile de floră și s-a făcut încadrarea acestora în asociații vegetale care să ne permită stabilirea apartenenței la un anumit habitat sau asociație.

II.10. Planul de monitorizare a calității factorilor de mediu în perioada de exploatare și postoperatorie

Pentru evitarea apariției unor efecte negative asupra mediului înconjurător, dar și pentru aprecierea eficienței măsurilor de protecție a mediului, se va institui un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

Planul de monitorizare în perioada de exploatare poate fi prezentat sintetic, pentru fiecare factor de mediu, în modul următor:

- **Apa**

În procesele desfășurate pe perimetrul propus nu rezultă apă poluată chimic. Apa utilizată sub formă de hidromasă este decantată în bazinul de decantare, filtrată de stratul de nisip din substratul bazinului de decantare, de unde ajunge în acviferul freatic.

- **Sol**

Perimetrul de excavare este situat submers nefiind afectat solul.

Determinarea nivelului de poluare a solului din zonele adiacente de pe mal se va realiza prin analize fizico-chimice ale probelor de sol prelevate - în situații de poluare accidentală.

- **Aer**

Controlul emisiilor datorate funcționării mijloacelor de transport și utilajelor.

Verificări tehnice periodice ale autovehiculelor utilizate. Consumuri specifice și evidența consumului de carburanți.

Monitorizarea prin măsurarea concentrațiilor de poluanți în aer, în special în apropierea zonelor de utilizare a mai multor utilaje de lucru.

Zgomot – monitorizarea nivelului de zgomot în zonele apropiate de perimetrul de exploatare.

- **Flora și fauna**

Monitorizarea măsurilor de conservare aplicate pentru protecția florei și faunei, precum și întreținerea zonelor învecinate perimetrului de exploatare; se va analiza gradul de conformare a activității din perimetrul, cu legislația de mediu în vigoare.

- **Managementul deșeurilor**

Evidența gestiunii deșeurilor generate. Cantități de deșuri generate, valorificate și eliminate pe fiecare tip de deșeu în parte.

În acest caz, se vor preleva probe de sol, din zona platformei organizării de șantier și din imediată vecinătate a obiectivului, doar în cazul producerii unor evenimente nedorite, în urma cărora se suspectează contaminarea acestuia.

II.11. Posibilitatea apariției unor accidente cu impact semnificativ asupra mediului și măsurile de înlăturare a urmărilor acestora

Riscul în ceea ce privește producerea unor evenimente care să afecteze sănătatea populației și mediul înconjurător se poate datora următoarelor cauze:

- emisiilor necontrolate de poluanți în atmosferă;
- poluarea apelor de suprafață sau a celor subterane;
- zgomotelor și vibrațiilor foarte ridicate;
- nerespectarea măsurilor de protecție a muncii, caracteristice pentru exploatarea minieră la zi din zone terestre sau din cuvete de lac și din albia minoră a fluviului Dunărea;
- nerespectarea adâncimii maxime de exploatare.

Activitatea de exploatare a nisipurilor și pietrișurilor, prin natura sa, nu prezintă, în general, pericolul producerii unor astfel de accidente, care să pună în pericol ecosistemul și sănătatea populației.

Pentru prevenirea și înlăturarea urmărilor unor eventuale accidente cu impact semnificativ asupra mediului societatea va întocmi Planul de Apărare pentru gestionarea situațiilor de urgență generate de inundații, fenomene meteorologice periculoase, accidente la construcții hidrotehnice și poluări accidentale în conformitate cu prevederile Ord. comun nr. 1422 și 192/2012 al Ministerului Mediului și Pădurilor și Ministerul Administrației și Internelor.

Conform acestui plan se va constitui Comitetul Local pentru situații de urgență care va coordona gestionarea situațiilor periculoase și înlăturarea efectelor unor accidente asupra mediului:

Pentru evitarea disfuncționalităților în activitatea de exploatare și de transport hidromasă sunt necesare următoarele măsuri:

- Menținerea legăturii permanente cu S.G.A. Dolj pentru cunoașterea evoluției nivelului apelor pe fluviul Dunărea.
- Menținerea legăturii permanente cu I.S.U. Dolj pentru o intervenție rapidă în cazuri de necesitate.
- În perioadele cu ploi abundente se va înceta lucrul și se va verifica sistemul de ancoraj al drăgii și se va deconecta de la rețeaua electrică.
- Nu se vor executa reparații la utilajul de aflat în funcțiune..
- Seful de balastieră va ține permanent legătura cu conducerea societății, pentru cunoașterea situației existente în balastiera în orice moment și stabilirea modalităților de rezolvare a unor situații create pe parcursul derulării procesului de exploatare, inclusiv a celor legate de evoluția precipitațiilor.

Pentru prevenirea riscurilor producerii unor poluari în urma unor accidente, se vor întocmi programe de intervenție care să prevadă măsurile necesare, echipele, dotările și echipamentele de intervenție în caz de accident;

- acționarea imediată în caz de accidente a autorităților abilitate și luarea de măsuri pentru înlăturarea poluanților și refacerea ecologică a zonei afectate;

- implementarea unui sistem de apel urgență în scopul asigurării posibilității de transmitere de informații cu caracter de urgență, precum accidentele.

- pentru cazuri de poluare accentuată pe durate mai mari se va lua legătura cu APDF Drobeta Tr. Severin care are în dotare nava DEPOL 1 care poate izola și depolua suprafețe relativ extinse afectate de diverși poluanți.

Rezolvarea problemelor legate de funcționarea în siguranță a utilajului de excavare și de încărcare, luarea măsurilor corespunzătoare și la timp, vor crea premisele pentru desfășurarea procesului de exploatare în condiții de securitate pentru personalul muncitor și pentru utilajul din dotare.

Analiza mărimii impactului

Metoda utilizată pentru evaluarea impactului global asupra mediului este cea prin care fiecărui factor de mediu i se atribuie un indice de poluare, pe baza căruia se atașează respectivului factor de mediu o notă de bonitate. Stabilirea impactului global asupra mediului se face pe cale grafică.

Calitatea unui factor de mediu sau a unui element al mediului se încadrează în raport cu limitele admise în STAS-uri sau normative de reglementare, sau se estimează efectele activității având la baza cuantificarea efectelor în “note de bonitate”, atribuite conform unei scări a bonităților.

Pentru evaluarea impactului asupra mediului la balastiera Ciuperceni Amonte au fost utilizate valorile C_E ale parametrilor care caracterizează diverși poluanți sau factori perturbatori stabilite prin calcul.

Aceste valori au fost utilizate la stabilirea indicelui de poluare cu relația:

$$I_p = C_E/CMA$$

unde:

I_p - indice de poluare (de impact) pentru un anumit factor de mediu (aer, apa, sol etc.);
 C_E – valoarea efectivă a parametrilor care caracterizează diverși poluanți sau factori perturbatori ai factorilor de mediu;

CMA – valoarea maximă admisă a aceluiași parametru considerat, valoare stabilită în acte normative atunci când acestea există sau prin asimilare cu valori recomandate în bibliografia de specialitate, când lipsesc precizări în actele normative.

Pe baza indicelui de impact I_p se apreciază impactul asupra factorilor de mediu utilizând scara de bonitate prezentată în tabelul de mai jos:

Scara de bonitate a indicelui de poluare

Nota de bonitate	Valoarea $I_p = C_{max}/CMA$	Efectele asupra omului și mediului înconjurător
10	$I_p = 0$	- mediu neafectat
9	$I_p = 0,0-0,25$	- fara efecte
8	$I_p = 0,25-0,50$	- fara efecte decelabile casuistic - mediul este afectat în limite admise-Nivel 1
7	$p = 0,50-1,00$	- mediul este afectat în limite admise- Nivel 2 - efectele nu sunt nocive
6	$I_p = 1,0-2,0$	- mediul este afectat peste limita admisa - Nivel 1 - efectele nu sunt accentuate
5	$I_p = 2,0-4,0$	- mediu afectat peste limitele admise – Nivel 2 - efectele sunt nocive
4	$I_p = 4,0-8,0$	- mediul este afectat peste limitele admise- Nivel 3 - efectele nocive sunt accentuate
3	$I_p = 8,0-12,0$	- mediul degradat - Nivel 1 - efectele sunt letale la durate medii de expunere
2	$I_p = 12,0-20,0$	- mediul degradat - Nivel 2 - efectele sunt letale la durate scurte de expunere
1	I_p peste 20,0	- mediul este impropriu formelor de viata

Indicele de poluare pentru SOL/SUBSOL (I_p-S/S)

Exploatarea agregatelor minerale din albia Dunării are impact pozitiv asupra factorului de mediu subsol. Prin exploatarea de balast din albie se realizează igienizarea corpului de apă, decolmatarea, recalibrarea și aducerea albiei la forma inițială, atenuând și fenomenul de eroziune asupra malului stâng al Dunării.

Deoarece efectele asupra subsolului sunt de scurta durata, fara a fi cumulative și sinergice, activitatea de extracție nu afectează factorul de mediu sol/subsol. $I_c-S/S = 0,0-0,25 \rightarrow NbAER = 9$ – fara efecte asupra factorului de mediu sol/subsol.

Indice de poluare pentru APA (I_p-APA)

Din perimetrul de exploatare nu rezulta ape uzate tehnologice, sau menajere care ar putea constitui o sursa de poluare a apelor de suprafata. În urma exploatării se produce o anumită turbulență a apei în zona de absorbție a hidromasei de către draga aspirantă.

Avand in vedere cele enumerate mai sus estimam ca factorul de mediu apa va fi afectat in limite admise, astfel incat valoarea indicelui de poluare va fi: $I_p-APA = 0,25-0,5 \rightarrow NbAPA = 8$ - mediul fiind afectat in limite admise – Nivel 1.

Indicele de poluare pentru AER (I_p-AER)

Impactul produs asupra factorului de mediu aer, prin cantitatile de noxe provenite din arderea combustibililor lichizi, respectiv a pulberilor in suspensie, este negativ, inasa nu are efecte accentuate asupra echilibrului mediului.

Indicele de poluare: $I_p-AER = 0,0-0,25 \rightarrow NbAER = 9$ – fara efecte asupra factorului de mediu aer

Indicele de poluare pentru VEGETATIE si FAUNA (Ip-V,F)

Lucrarile de exploatare agregate minerale nu au efecte semnificative asupra factorilor de mediu vegetatie si fauna.

Prin lucrarile de ecologizare prevazute dupa exploatarea agregatelor minerale se poate aprecia un impact pozitiv asupra factorului de mediu prin imbunatatirea biodiversitatii, ceea ce va corespunde unui indice de poluare: $Ip-V,F = 0,0 - 0,25 \rightarrow NbV,F = 9$ – activitatea nu va avea efecte asupra factorului de mediu vegetatie și fauna.

Indicele de poluare pentru ASEZARI UMANE (Ip AS.UM)

Datorita faptului ca cele mai apropiate asezari umane se afla la distanta de cca 2,5 km fata de exploatare, acestea nu vor fi afectate astfel incat valoarea indicelui de poluare va fi: $Ip-AS.UM = 0,0 - 0,25 \rightarrow NbV,F = 9$ – activitatea nu va avea efecte asupra așezărilor umane.

5.2.1. Intrepretarea rezultatelor pe factori de mediu

Notele de bonitate pentru indicele de poluarea al fiecărui factor de mediu

Factor de mediu	Ip	Nb
SOL/SUBSOL	0,0–0,25	9
APA	0,25–0,5	8
AER	0,0–0,25	9
VEGETATIE si FAUNA	0,0 – 0,25	9
ASEZARI UMANE	0,0 – 0,25	9

Calculul indicelui de poluare globală

Pentru simularea efectului sinergic al poluantilor, utilizând Metoda ilustrativa Vladimir Rojanschi, cu ajutorul notelor de bonitate pentru indicii de poluare atribuiti factorilor de mediu, se construiesc o diagrama.

Starea ideala este reprezentata grafic printr-o figura geometrica regulata, inscrisa intr-un cerc cu raza egala cu 10 unitati de bonitate.

Metoda de evaluare a impactului global are la baza exprimarea cantitativa a starii de poluare a mediului pe baza **indicelui de poluare globala I.P.G.**

Acest indice rezulta din raportul dintre starea ideala Si si starea reala Sr a mediului.

Metoda grafica, propusa de V. Rojanschi, consta in determinarea indicelui de poluare globala prin raportul dintre suprafata ce reprezinta starea ideala si suprafata ce reprezinta starea reala, adica: $I.P.G = Si / Sr$

unde:

Si = suprafata starii ideale a mediului;

Sr = suprafata starii reale a mediului;

Pentru I.P.G. = 1 – nu exista poluare

Pentru I.P.G. > 1 – exista modificari de calitate a mediului.

Pe baza valorii I.P.G., s-a stabilit o scara privind calitatea mediului:

IPG= 1 - mediu natural, neafectat de activitatea umana;

IPG=1-2 - mediu supus efectului activitatii umane in limite admisibile;

IPG=2-3 - mediu supus efectului activitatii umane, provocand stare de disconfort formelor de viata.

IPG=3-4 - mediu supus efectului activitatii umane, provocand stare de tulburari formelor de viata;

IPG=4-6 - mediu grav afectat de activitatea umana, periculos formelor de viata;

IPG=peste 6 - mediu degradat, impropriu formelor de viata.

Folosind aceste elemente s-a trasat aria poligonului initial neafectat „Varianta 0”, respectiv un pentagon si apoi, in interior, aria perimetrului afectat potential de lucrarile de exploatare a agregatelor minerale.

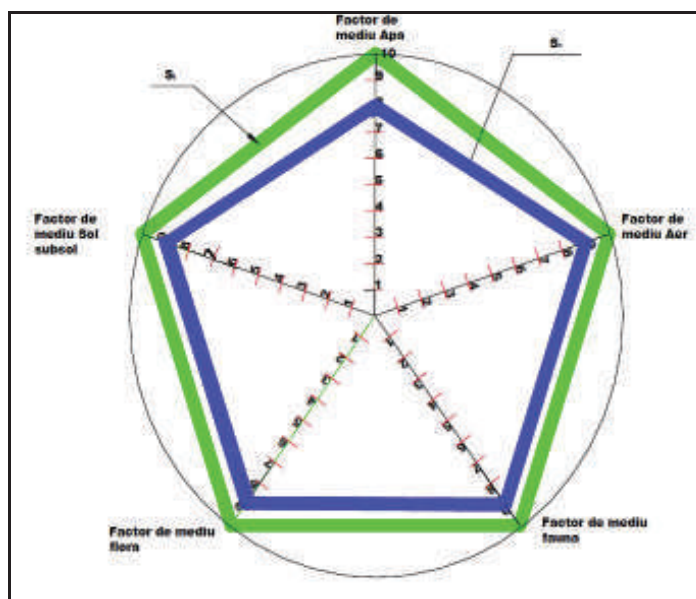


Fig. nr. 20. Poligonul inițial și cel final

— suprafața inițială
— suprafața finală

Suprafața pentagonului regulat inițiat

$$S_i = 788 \text{ u}^2$$

Suprafața pentagonului neregulat final

$$S_f = .650 \text{ u}^2$$

Prin planimetrarea celor doua arii a rezultat:

$S_i / S_f = 1-2$ - mediu supus efectului activitatii umane in limite admisibile.

Rezulta ca I.P.G. pe care il va determina functionarea obiectivului in care se va desfasura activitatea de exploatare a agregatelor minerale din balastiera va fi:

$$I.P.G. = S_i / S_r = 788 \text{ unitati} / 650 \text{ unitati} = 1,21$$

Indicele de poluare globala **I.P.G.** are valoarea **1,21** ceea ce arata ca **activitatea analizata va afecta mediul in limite admisibile.**

Societatea va raporta trimestrial la Agenția Județeană de Protecția Mediului evidența gestiunii deșeurilor în conformitate cu HG 856/2002 actualizata prin Hotărâre nr. 210/2007 - pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului 19 martie 2007 Monitorul Oficial 187/2007 Art. 51.

Descrierea dificultatilor

Nu au fost întâmpinate dificultăți în evaluarea impactului asupra mediului. Datele tehnice deținute de beneficiar sunt reale și concludente.

REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

a. Descrierea activității

S.C. ROMCIM IMPEX S.R.L. Băilești solicita **Acordul de Mediu** pentru investiția: „Realizare balastieră Ciuperceni Amonte”, localitatea Ciuperceni Vechi, municipiul Calafat, județul Dolj (1,5 ha).

Perimetrul Ciuperceni Amonte (S total = 1,5 ha) pentru care se solicita Acordul de mediu este format dintr-un banc de nisip spre malul stâng al Dunării, orientat aproximativ nord est-sud vest. Are statut de albie minoră, iar după exploatare nu își va modifica statutul.

Terenul este o suprafață poligonală înconjurată pe toate laturile de apă.

Succesiunea tehnologică de realizare a investiției este:

➤ **Faza de santier**

- **Lucrări de pregătire** - complexul de lucrări ce trebuie executate pentru a permite organizarea frontului de lucru în vederea efectuării excavatiilor și extracției balastului. Aceste sunt următoarele:

- Deplasarea și ancorarea utilajului de excavare pe amplasament. Draga aspirantă – refulantă este utilaj autopropulsat cu ajutorul unui motor electric.

- Montarea conductei de transport hidromasă

- **Lucrări de exploatare -valorificare;**

- Exploatarea utilului;

- Depozitarea materialului;

- **Lucrări de refacere a amplasamentului** - pentru bancul din albia minoră exploatarea materialului aluvionar constituie în același timp și decolmatarea albiei minore.

b. Metodologiile utilizate în evaluarea impactului asupra mediului

Raportul de evaluare a impactului asupra mediului s-a întocmit cu respectarea prevederilor Legii nr. 292/2018. privind Procedura de evaluare a impactului asupra mediului și de emitere a acordului de mediu și a Indrumarului cu problemele de mediu care trebuie tratate în raportul privind evaluarea impactului asupra mediului, emis de APM Dolj, reieșite în urma ședinței CAT din 22.05.2019.

Fenomenul global de poluare s-a analizat utilizând metoda denumită "**Metoda Rojanschi**", după numele autorului ei, publicată în lucrarea "*Evaluarea impactului ecologic și auditul de mediu*", editată de Editura ASE București.

Metoda utilizată pentru evaluarea impactului global asupra mediului este cea prin care fiecărui factor de mediu i se atribuie un indice de poluare, pe baza căruia se atașează respectivului factor de mediu o notă de bonitate. Stabilirea impactului global asupra mediului se face pe cale grafică.

c. Impactul prognozat asupra mediului

Activitățile care pot afecta mediul înconjurător din vecinătatea obiectivului proiectat sunt:

- - poluările accidentale în cazul defectării utilajelor de lucru;

- pulberi sedimentabile rezultate în urma circulației mijloacelor auto, în perioadele de lipsa a umidității solului;

- extracția materialului clastic rulat din zona de extracție;

- transportul materialului extras;

- depozitarea a pieselor de schimb și a gunoierului menajer;

- pierderi accidentale de produse petroliere la funcționarea utilajelor sau în timpul reparării acestora;

- pulberile minerale în suspensie și sedimentabile sunt elemente poluante minore ale aerului și solului;

- zgomotele și vibrațiile produse de utilaje în timpul funcționării și de mijloacele de transport cu defecțiuni la tobele de esapament, pot crea impact asupra mediului prin depășirea limitelor de intensitate.

Indicii de impact determinați pentru fiecare factor de mediu în parte nu evidențiază aspecte de negative, iar indicele de poluare globală arată ca activitatea analizată va afecta mediul în limite admisibile.

d. Descrierea zonei în care se resimte impactul

Zona în care se resimte impactul direct al lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale din balastiera se limitează strict la perimetrul de exploatare și pe termen scurt.

Intr-o măsură mai mică, impactul se resimte și în zonele învecinate.

Efectele lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale din balastiera nu se vor resimți asupra cursurilor de apă sau asupra obiectivelor existente în zona: terenuri agricole, păduri, drumuri, localități.

Din punct de vedere peisagistic, zona este cunoscută ca zonă cu exploatare minieră de albă minoră de cca. 10 ani.

La nivel global, se poate aprecia că investiția proiectată nu va avea ca efect creșterea gradului de poluare a factorilor de mediu la nivelul zonei.

e. Măsuri de diminuare a impactului

În perioada de construcție și funcționare a balastierii, măsurile de eliminare/diminuare a impactului se referă strict la respectarea prevederilor legale de protecție a mediului în activitatea de construcție și extragere agregate minerale. Aceste prevederi cuprind reglementări privind organizarea de șantier, gestiunea deșeurilor menajere și de altă natură, alimentarea utilajelor, semnalizarea șantierului, instruirea personalului etc.

f. Concluzii

Evaluatorul estimează că activitatea desfășurată în perimetrul Ciupereni Amonte nu are efecte majore asupra mediului înconjurător și nici asupra siguranței și sănătății locuitorilor din loc. Ciupereni Vechi.

Luând în considerare utilitatea publică a investiției, corelată și cu impactul redus asupra factorilor de mediu, se recomandă eliberarea acordului de mediu, condiționat de îndeplinirea recomandărilor și măsurilor prevăzute în prezentul studiu.

g. Acte obținute anterior

S.C. ROMCIM IMPEX S.R.L. Băilești, pentru demararea investiției a obținut:

- **Certificatul de Urbanism** emis de către Primăria Municipiului Calafat;
- **Decizia etapei de încadrare nr. 6.380/01.07.2019** emisă de APM Dolj
- **Îndrumar cu problemele de mediu care trebuie tratate în raportul privind evaluarea impactului asupra mediului** emis de APM Dolj.
- **Aviz de gospodărirea apelor nr. 24/13.03.2019** emis de Administrația Națională a Apelor Române București.
- **Avizul custodelui nr. 843/27.09.2019** emis de ANANP București.

DOCUMENTE ANEXATE

1. Fișa de Perimetru sc. 1: 25.000 - Ciupereni Amonte –ROMCIM
2. Fișa de Perimetru sc. 1: 25.000 - Ciupereni Vechi –ROMCIM
3. Fișa de Perimetru sc. 1: 25.000 - Ciupereni Amonte –SUCPI
4. Fișa de Perimetru sc. 1: 25.000 - Ciupereni Aval – SUCPI
5. Amplasarea perimetrelor de exploatare în zona Ciupereni Vechi
6. Plan de situație Ciupereni Amonte sc.= 1:1000
7. Perimetrul Ciupereni Amonte –Secțiuni transversale I-I și II-II sc. L= 1: 1.000;
h= 1: 100