

**RAPORT LA STUDIUL DE EVALUARE A IMPACTULUI  
ASUPRA MEDIULUI  
„INFIINTARE IAZ PISCICOL”  
SAT HINOVA, COMUNA HINOVA  
JUDETUL MEHEDINTI**

**ETAPA PROCEDURII DE MEDIU: EVALUAREA DE MEDIU (EIM)**

**BENEFICIAR: S.C. ROSORTLIADI SRL**

**Denumire proiect:  
“Infiintare iaz piscicol”**

**Faza de proiectare: RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)**

**Elaborator: SC Aquaseverin SRL**  
**Drobeta Turnu Severin, jud. Mehedinti**  
**Str. Alion nr. 64, bl P2, sc 3, ap 9**  
**C.U.I. 22273672, J 25/494/2007**

**Înregistrare: Registrul national al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului,  
pozitia 420 – Meilescu Cornel**

**Administrator elaborator: Cornel MEILESCU**

## CUPRINS

<b>1. DATE GENERALE PRIVIND RAPORTUL PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI</b> .....	
Denumirea obiectivului propus .....	
Elaboratorul raportului privind impactul asupra mediului (RIM) .....	
Tutularul / Beneficiarul proiectului propus .....	
Obiectul, scopul și necesitatea raportului privind impactul asupra mediului .....	
<b>2. DESCRIEREA PROIECTULUI PROPUȘ</b> .....	
Localizarea geografică și administrativă a proiectului propus .....	
Descrierea activităților specifice proiectului propus .....	
Descrierea principalelor caracteristici ale procesului de producție .....	
Emisii și deșeuri generate în perioada de implementare a PP, modalități de eliminare .....	
<b>3. REZUMATUL PRINCIPALELOR ALTERNATIVE STUDIAȚE PRIVIND PROIECTUL PROPUS ȘI INDICAREA MOTIVELOR PENTRU ALEGEREA FINALĂ</b> .....	
<b>4. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU CE POT FI AFECTATE DE PROIECTUL PROPUȘ</b> .....	
Cadrul natural specific amplasamentului proiectului propus și zonei limitrofe .....	
Factori de mediu afectați de proiectul propus în perioada de implementare .....	
<b>5. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE PP ASUPRA MEDIULUI</b> .....	
Modificările fizice ale mediului natural ce vor avea loc pe durata implementării PP .....	
Resurse naturale necesare implementării proiectului propus .....	
Identificarea și evaluarea impactului asupra factorilor de mediu în perioada de implement. ....	
Considerații privind impactul cumulativ generat de PP cu alte proiectele propuse/ aprobate .....	
Concluzii privind impactul proiectului propus asupra sitului de interes comunitar .....	
Evaluarea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact major asupra sănătății populației și a mediului înconjurător – studiu de dispersie Aer .....	
Reprezentarea grafică și stabilirea nivelului de afectare a calității mediului (I.P.G.) .....	
<b>6. MĂSURI PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA SAU COMPENSAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI</b> .....	
Măsuri pentru prevenirea/reducerea/compensarea efectelor semnificative asupra mediului în perioada de implementare a PP .....	
Plan de măsuri pentru diminuarea impactului asupra mediului și costurile aferente acestora .....	
<b>7. LUCRĂRI DE REFACERE A MEDIULUI</b> .....	
<b>8. PREVEDERI PRIVIND MONITORIZAREA MEDIULUI</b> .....	
<b>9. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC</b> .....	
<b>10. DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE DE ELABORATOR ÎN PREZENTAREA INFORMAȚIILOR</b> .....	
<b>11. ANEXE, PLANURI ȘI HĂRȚI</b> .....	
<b>12. BIBLIOGRAFIE ȘI ALTE REGLEMENTĂRI LEGISLATIVE</b> .....	

# RAPORT PRIVIND IMPACTUL PP ASUPRA MEDIULUI (RIM)

## 1. DATE GENERALE PRIVIND IMPACTUL PP ASUPRA MEDIULUI

### 1.1 Denumirea proiectului propus

- „ INFIINTARE IAZ PISCICOL ”, sat Hinova, com. Hinova, jud. Mehedinți

#### Elaboratorul raportului privind impactul PP asupra mediului (RIM)

- Numele companiei: S.C. AQUASEVERIN S.R.L.
- Adresa: jud. Mehedinți, mun. Drobeta Turnu Severin, str. Alion, nr. 64,bl.P2 sc.3, ap.9
- Număr de telefon : 0726 189016
- E-mail : local\_eco@yahoo.com
- Înscriere în Registrul național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului: Certificat de înregistrare emis de Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor poz nr 420.
- Nume persoane de contact: Cornel MEILESCU

#### Titularul / Beneficiarul proiectului propus

- Numele beneficiarului: S.C. ROSORTLIADI S.R.L.
- Adresa sediu: comuna Simian, Judetul Mehedinți
- Date de identificare: înreg. ORC Mehedinți sub nr. J25/114/2009; C.U.I. RO 25324533
- Număr de telefon: 0724517665;
- E-mail: - alexandru\_liati@yahoo.com
- Nume persoane de contact:
  - reprezentant legal: **Alexandru Roman** – administrator

#### Obiectul, scopul și necesitatea raportului privind impactul PP asupra mediului

Raportul privind impactul asupra mediului (RIM) are ca scop evaluarea impactului asupra mediului generat prin implementarea proiectul „ INFIINTARE IAZ PISCICOL ”, amplasat în com. Hinova,sat Hinova, jud. Mehedinți, in extravilan.

Proiectul propus se încadrează în prevederile Legii nr.292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa 2, pct. 2, lit (a) și intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 49/2011.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 și a procedurilor de aplicare a acesteia, în urma analizei documentației depuse în vederea emiterii acordului de mediu, înaintată de S.C. ROSORTLIADI SRL, a analizei punctelor de vedere emise de membrii CAT, a prezentării listelor de control întocmite pentru etapa de încadrare a proiectului, Agenția pentru Protecția Mediului Mehedinți a decis în cadrul ședinței CAT din data de 28.03.2019 că proiectul se supune evaluării impactului asupra mediului și a evaluării adecvate, fără evaluarea impactului asupra corpurilor de apă, fiind ulterior emisă Decizia etapei de încadrare nr 35/06.05.2019.

Motivele care au stat la baza deciziei etapei de încadrare sunt:

- Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, **anexa nr. 2**, la pct.2 Industria extractivă pct.a) « Cariere, exploatare miniere de suprafață și de extracție [...] altele decât cele prevăzute în anexa 1 »;
- Proiectul este propus să se deruleze într-o zonă în care mai există și alte exploatare de piatră și nisip și este necesară evaluarea impactului cumulativ al acestor proiecte asupra mediului;
- Proiectul urmează să se deruleze în aria naturală protejată ROSPA0011 Blahnița iar în punctul de vedere al ANANP se menționează că : *“ proiectul este susceptibil să aibă un impact negativ semnificativ asupra ariei naturale protejate ROSPA0011 Blahnița ”*.
- mărimea proiectului: se propune construirea unui iaz piscicol pe o suprafață totală de 100095 mp din care Perimetrul proiectului înființare iaz piscicol are suprafață de 83738mp.; Terenul este închiriat de către firma SC ROSORTLIADI SRL în scopul înființării iazului piscicol și are categoria de folosință arabil-livadă
- arii dens populate: cea mai apropiată așezare umană se găsește la 0,2 km de limita PP
- peisaje cu semnificație istorică, culturală și arheologică: nu este cazul; Amplasamentul proiectului nu este situat în zona monumentelor istorice și a siturilor arheologice. În cazul în care în urma exploatării vor rezulta vestigii arheologice, beneficiarul va opri activitatea și va anunța Muzeul Regiunii Porțile de Fier.
- extinderea impactului: local, numai în zona de lucru în perioada de construcție a proiectului;
- natura transfrontieră a impactului: nu este cazul; Perimetrul proiectului se găsește amplasat la peste 500m de fluviul Dunărea și peste 1km de limita zonei de graniță cu Serbia și nu se pune problema unor activități cu impact transfrontalier.
- mărimea și complexitatea impactului: impact semnificativ asupra factorilor de mediu SOL/SUBSOL și VEGETAȚIE/FAUNĂ;
- probabilitatea impactului: impact semnificativ, în etapele: pregătire/decopertare, construcție, refacerea mediului și fără impact în etapa de funcționare (exploatare).

În conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, A.P.M. Mehedinți a elaborat și transmis beneficiarului un îndrumar privind problemele de mediu care trebuie analizate în Raportul privind impactul asupra mediului și în Studiul de evaluare adecvată.

Îndrumarul care stabilește domeniul de evaluare și nivelul de detaliu al informațiilor care trebuie incluse

in Raportul privind impactul asupra mediului (RIM ) s-a elaborat pe baza informatiilor cuprinse in memoriu de prezentare si a propunerilor privind aspectele relevante pentru protectia mediului furnizate de titular, care au fost transmise spre consultare membrilor CAT.

Opiniile exprimate de membrii CAT cat si comentariile publicului formulate asupra memoriului tehnic au stat la baza intocmirii indrumarului postat pe site-ul APM MH si transmis de APM MH catre titularul de proiect.

Indrumarul cuprinde urmatoarele aspecte relevante:

- a) Informații privind proiectul referitoare la: amplasament (utilizarea curentă a terenului, infrastructura existentă, reglementările existente privind planificarea/amenajarea teritorială în zonă, valori de patrimoniu natural, patrimoniu cultural/istoric/arheologic, arii naturale protejate, zone de protecție sanitară, cerințe de amenajare și utilizare a terenului în timpul fazelor de implementare a PP); lucrările prevăzute de proiect (soluții tehnice propuse, caracteristici fizice ale proiectului, descrierea procesului de producție, natura și cantitatea materialelor utilizate, instalații și echipamente); estimarea pe tipuri și cantități a emisiilor și deșeurilor rezultate, surse de poluare a apei, aerului, solului – subsolului, surse de zgomot și vibrații în timpul fazelor de implementare a PP.
- b) Identificarea si evaluarea impactului cumulativ al proiectului asupra mediului (luarea în considerare a impactului direct, indirect și cumulativ cu alte activități existente în zonă) tinand cont de celelalte proiecte de realizare a iazurilor piscicole din zona cat si de activitatile deja autorizate de extractie a agregatelor minerale existente in vecinatatea proiectului propus
- c) Identificarea și descrierea componentelor de mediu (apă, aer, sol – subsol, faună – floră, factori climatici), populației, patrimoniului (arhitectural și arheologic), peisajului, bunurilor materiale ce pot fi afectate de proiectul propus, precum și interconexiunile dintre acestea.
- d) Identificarea, descrierea și evaluarea posibilelor efecte semnificative ale proiectului propus asupra mediului, rezultând din existența proiectului, utilizarea de resurse naturale, emisii de poluanți, eliminarea de deșeuri și alte surse de disconfort (zgomot, vibrații);
- e) Descrierea măsurilor avute în vedere pentru prevenirea, reducerea și unde este posibil remedierea sau compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului și efectul implementării acestora: măsuri în timpul realizării proiectului, inclusiv a organizării de șantier; măsuri în timpul funcționării; măsuri pentru închidere și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare.
- f) Prezentarea principalelor alternative studiate de titular și indicarea motivelor pentru alegerea finală, luând în considerare efectele asupra mediului.
- g) Rezumat fără caracter tehnic al informațiilor furnizate la punctele anterioare.

Obiectivele prezentului studiului de mediu sunt:

- ◆ Evaluarea stării actuale a mediului în perimetrul delimitat pentru derularea proiectului propus;
- ◆ Evaluarea impactului pe care activitățile derulate prin PP le-ar exercita asupra mediului;
- ◆ Stabilirea modului de încadrare în reglementările legale în vigoare privind protecția mediului;
- ◆ Identificarea de măsuri care să conducă la diminuarea sau anularea potențialului impact exercitat de

activitățile prevăzute în PP asupra mediului.

### Justificarea necesității și oportunității proiectului propus

PP este de interes privat și are scopul dezvoltării IMM prin diversificarea activităților, oferind persoanelor pasionate de pescuit sportiv, servicii de agrement și relaxare fără impact sau cu impact scăzut asupra mediului, *încadrându-se astfel în categoria activităților permise în zona de management durabil a ariilor naturale protejate, așa cum este prevăzut în art. 22, alin (9) - lit (j) din OUG nr. 57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.*

După finalizarea și punerea în funcțiune a lucrării, amplasamentul va oferi un cadru ideal pentru activități de agrement și pescuit sportiv atât pentru localnicii din zonă cât și pentru turiști. Activitatea se va putea desfășura organizat, cu mijloace specifice pescuitului sportiv.

Proiectul propus va avea efect benefic pentru dezvoltarea comunității locale, prin premisa îmbunătățirii infrastructurii locale de transport (amenajarea și întreținerea drumului de acces care este și de utilitate publică), ceea ce va și permite dezvoltarea și a altor proiecte de utilitate privată sau publică. Accesul mijloacelor de transport la amplasament se va realiza pe drumul de exploatare existent, dinspre DN 56B.

PP se încadrează în strategia de dezvoltare a comunei Hinova, domeniile turistic și economic (contribuție la bugetul de stat și al Primăriei Hinova prin plata de impozite și taxe)

## **2. DESCRIEREA PROIECTULUI PROPUS**

### **2.1 Localizarea geografică și administrativă a proiectului propus**

#### ▪ Localizarea amplasamentului față de repere cadastrale:

Amplasamentul PP este situat pe un teren aflat în extravilanul comunei Hinova, sat Hinova, T98, P1412/11, 1412, 1412/8, 1412/10, cu suprafața de 100095 mp.

Terenul se afla în proprietatea firmei LIATI CONSTRUCT IMPEX SRL, conform extrasului de carte funciara CF nr. 52691 și este închiriat de către firma SC ROSORTLIADI SRL în scopul înființării iazului piscicol.

#### ▪ Amplasamentul PP:

- Perimetrul lucrării este amplasat în zona central-vestică a jud. Mehedinți, la cca 15 km sud de mun. Dr. Tr. Severin, în teritoriul administrativ al comunei Hinova, la cca 0,2 km nord-est de limita intravilanului localității Hinova și la cca 0,3 km nord-vest de limita intravilanului localității Ostrovu Corbului.
- Accesul în perimetru se poate face din DN 56B situat la aprox. 0,5 km, care face legătura între comuna Hinova și Portile de Fier II, pe drum local de acces care duce către alte șantiere din zonă.

Incinta ocupată de bazinul proiectat va avea în plan o formă aproximativ dreptunghiulară alungită pe direcția est-vest, care va fi delimitată (conform schiței de amplasament) de următoarele puncte:

Nr. pct	Coordonate (STEREO ' 70)	
	X	Y
1.	338 275,15	320 988,91
2.	338 309,91	321 060,09
3.	338 344,55	321 131,09
4.	338 367,18	321 192,57
5.	338 422,33	321 328,06
6.	338 478,25	321 465,31
7.	338 582,24	321 396,27
8.	338 588,02	321 392,69
9.	338 598,09	321 386,86
10.	338 497,53	321 110,67
11.	338 397,71	320 836,32
12.	338 336,46	320 912,59

Situația juridică a terenului:

- Terenul din amplasamentul PP este inchiriat , iar perimetrul proiectului Infiintare iaz piscicol are suprafata de **83738mp.**
- Categoria de folosinta a terenului este cea de teren agricol-livada.

Vecinătăți: Nord – teren viran, proprietate privata;

V - drum de exploatare (DE) si proprietate privata

Sud– teren prop. privata

Est – drum

- Terenul va avea o zona de pilieri de protectie fata de vecinatati de 6m fata de proprietati private si de 10m fata de drumurile locale de acces.

▪ Localizarea proiectului propus față de arii protejate:

Terenul din amplasamentul PP este situat în teritoriul ariei de protectie speciala avifaunistica Blahnița (cod ROSPA0011), declarată parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România (arie protejată de interes comunitar).

Localizarea amplasamentului PP și distanța față de ariile protejate cele mai apropiate:

- arii protejate de interes comunitar: aria de conservare specială ROSCI0173 Stârmina – distanța față de limita estică (zona împădurită de-a lungul brațului Dunărea Mică) este de cca. 1,0 km;
- arii protejate de interes național: rezervația naturală Pădurea Stârmina (cod național 2.612, 118 ha) – distanța față de limita sud-estică este de cca. 1,2 km ;
- arii protejate de interes județean: zona umedă Ostrovul Corbului (desemnată prin Hotărârea C.J. Mehedinți nr. 13/10.07.2000 privind completarea Hotărârii nr. 26/1994, suprafață 185 ha) localizată în sudul grindului Ostrovul Corbului (spre Batofți) – distanța față de limita nordică (zona împădurită și mlaștini de-a lungul brațului



Dunărea Mică, lângă satul Ostrovlul Corbului) este de cca. 1,0 km

- aria protejată de interes comunitar ROSCI0306 Jiana (cu care situl ROSPA0011 se suprapune parțial) (vezi figura 1) este la cca 12,9km.

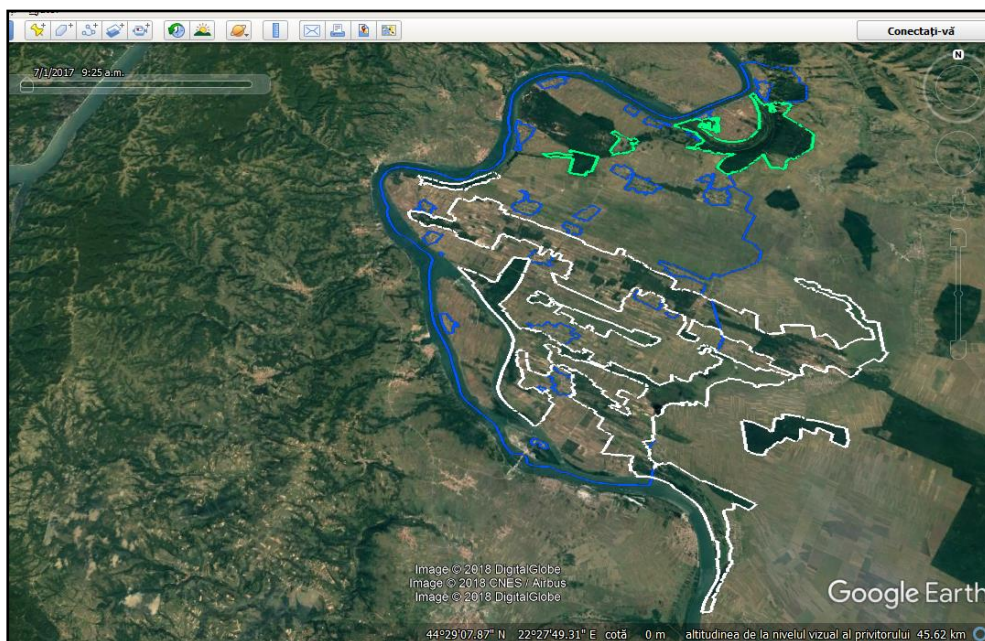


Fig. 1 Amplasarea sitului ROSPA0011 (contur albastru) în raport cu cele mai apropiate situri Natura 2000, ROSCI0173 Pădurea Stârmina (contur verde) și ROSCI0306 Jiana(contur alb)

- Distanța față de granițe, necesitatea evaluării impactului asupra mediului în context transfrontieră

Amplasamentul delimitat de punctele specificate anterior se situează pe malul stâng al fluviului Dunărea, la distanță de peste 1,0 km de frontiera cu Republica Serbia (Plan de încadrare în zonă – Anexa 1).

Proiectul nu intra sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

## 2.2 Descrierea activităților specifice proiectului propus

### 2.2.1 Descrierea proiectului

- Descrierea generală a perimetrului de exploatare

PP are ca obiect construirea unui iaz piscicol .

Realizarea lucrării « Inițiere iaz piscicol » în sat Hinova, comuna Hinova, județul Mehedinți, se va face prin executarea unor săpături mecanizate în perimetrul propus, cu valorificarea materialului pentru adâncire și taluzare, până la cota medie 31,00 cotă aflată sub nivelul hidrostatic al zonei, respectiv 34,50 m.

Construcția va fi o excavație de formă geometrică (patrulater cu Lungimea =550m și lățimea = 152,25m cu suprafața utilă - luciu de apă  $S_u = 49799 \text{ m}^2$

Adâncimea medie de exploatare este de 3,5 m sub nivelul hidrostatic normal.

Calculul volumului de apă din iaz s-a făcut cu formula trunchiului de piramidă, rezultând  $V \approx 166870$  mc

Iazul realizat după excavare va permite practicarea acvaculturii extensive și pescuitului sportiv de agrement, datorită dezvoltării pe cale naturală unor specii autohtone de pești. Nu va fi necesară furajarea iar beneficiarul nu-și propune recoltarea industrială și valorificarea prin comercializare.

Nu sunt prevăzute utilități gen construcții anexe, pontoane debarcader, laborator, cu excepția împrejuririlor și a forajelor de hidroobservație.

Adâncimea și gradul ridicat de transparență a apei vor permite dezvoltarea plantelor acvatice. Astfel, hrănirea peștilor se va putea realiza pe cale naturală, din flora acvatică spontană.

Iazul se va alimenta cu apă naturală din freatică și din precipitații.

După construire iazul piscicol va fi populat cu câteva specii de pești autohtoni, ce se pretează la creștere în mediul natural fără sistem de furajare sau primenire a apei. Materialul biologic va fi achiziționat de la firme specializate, autorizate.

Amplasamentul PP este situat pe un teren cu folosința actuală agricolă arabilă, pe care cultivarea agricolă a fost abandonată de mai mulți ani. În prezent acesta este acoperit cu vegetație ierboasă formată din plante ruderales și de semănătură instalate spontan, caracteristice solurilor aluviale f. superficiale formate pe depozite de nisipuri și pietrișuri din Lunca Dunării. Terenul din amplasamentul PP este lipsit de vegetație lemnoasă

Profilele de sol sunt caracteristice terenurilor de clasă de fertilitate V, de tipul A – C, în care orizontul (A) stratul de sol are grosime medie de cca. 0,30 m, după care urmează orizontul (C) subsolul care are grosimi peste 30 m format din roca de bază - depozitul de agregate minerale utile (nisip și pietriș 90%) în straturi alterne cu steril (straturi pământoase cca. 10%).

- Bilanț teritorial al amplasamentului PP

- suprafața totală (inclusiv zona de protecție sanitară): 100095 mp
- suprafața incintei iazului piscicol: 83738 mp
- suprafața utilă luciu de apă = suprafața de excavat  $S_u = 49799$  m<sup>2</sup>

- Accesibilizarea PP

Accesul în amplasamentul PP se face din DN 56B (Hinova – Porțile de Fier II), pe un drum local de exploatare existent utilizat pentru transportul produselor de balastieră cu ocazia exploatărilor anterioare în microcarierile autorizate în zonă (REAL CONSTRUCT MANAGEMENT - Hinova, LIATI - Liatti, TANDRETE – Dani, SNG Constructii). Nu este necesară amenajarea de noi drumuri de acces.

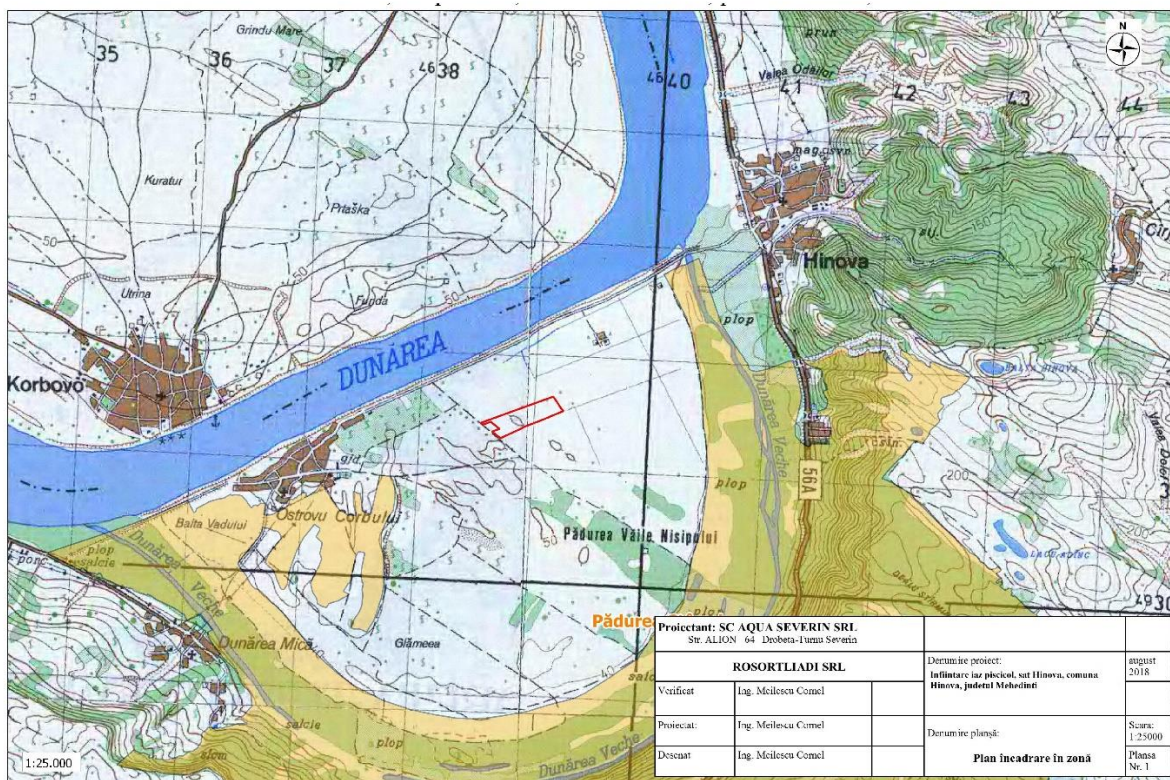


Fig. 2 Plan de încadrare în zona a proiectului propus

### **Descrierea modului de realizare a iazului piscicol**

Construcția iazului piscicol se va realiza prin lucrări specifice mineritului de suprafață în microcarriere, respectiv de decopertare și excavare

Luând în considerare structura geologică a terenului din zonă, iazul se va realiza în condiții de stabilitate geotehnică, pentru a nu necesita intervenții în timp, cu taluze cu pante asigurătoare de 1:1 (pentru pământuri alcătuite preponderent din pietrișuri în masă de nisip, cu unghi de frecare internă mare, peste 30) și două berme intermediară la cota 36,00, respectiv 42,00, cu lățimea de 6 m.

Amenajarea piscicolă va avea următoarele caracteristici :

- suprafața totală (inclusiv zona de protecție sanitară): 100095 mp
- suprafața incintei iazului piscicol: 83738 mp
- lungimea medie a iazului: 550,00 m
- lățimea medie a iazului: 152,25 m
- lățimea minimă a zonei de protecție sanitară: 6,00 m
- suprafața luciului de apă la: 49799mp
- cota nivelului hidrostatic: 34,50
- suprafața bazei (fundului) iazului piscicol: 45586 mp
- cota fundului iazului: 31,00

- unghiul de taluz: 1:1 (pământuri alcătuite preponderent din pietrișuri în masă de nisip, cu unghi de frecare internă mare, peste 30)
- exploatare în 3 trepte cu berme intermediare la cota 36 și 42, cu lățimea de 6,00 m
- înălțimea maximă a taluzului: 6,0m
- cotă medie teren: 45,62mdMN
- cota maximă teren: 47,56mdMN
- grosimea medie a sterilului: 1,5m
- grosimea medie totală a terasamentelor: 14,62 m, din care:
- grosimea medie a terasamentelor de deasupra nivelului hidrostatic: 11,12 m
- grosimea medie a terasamentelor de sub nivelul hidrostatic: 3,50 m.

Decaparea stratului de sol fertil se va executa cu buldozer cu lamă de 2,5 m și încărcarea în mijloace de transport cu incarcator tip WOLLA cu cupa de 2,4 m<sup>3</sup>, iar transportul la depozit cu autobasculate de 24 to.

Excavarea se va executa cu excavatoare cu cupa inversa de 2,4 m<sup>3</sup> cu descărcare direct în mijlocul de transport, iar transportul sterilului la depozit și a agregatelor minerale utile la diverși cumpărători se va face cu autobasculate de 24 t.

Pentru protecția obiectivului și pentru evitarea riscurilor de contaminare a apei freatică de către factori externi, după finalizarea excavației și finisaje, se are în vedere împrejmuirea amplasamentului, pe tot conturul, cu gard din lemn.

În perimetrul de excavat în perioada de construcție vor funcționa simultan:

- excavator cu cupa inversă de 2,4 m<sup>3</sup> ..... 1 buc;
- buldozer cu lama de 2,5 m ..... 1 buc;
- incarcator tip WOLLA cu cupa de 2,4 m<sup>3</sup> ..... 1 buc;
- autobasculante de 2,4 to ..... 2 buc;

▪ Material excavat pentru constructia PP, mod de depozitare si utilizare

Volum total de excavat = 910.952m<sup>3</sup>;

Volum sol fertil (83738 m<sup>2</sup> x 0,3 m = 25.121 m<sup>3</sup>);

Volum balast = 786.965 mc;

Volum steril = 98.866 mc.

Solul fertil și sterilul va fi depozitat în haldă special amenajată în afara amplasamentului PP și va fi folosit pentru refacerea taluzelor iazului.

Volum steril va fi depozitat în haldă special amenajată în afara amplasamentului PP și va fi folosit pentru lucrări de umpluturi la refacerea taluzelor și închiderea microcarierelor în activitate autorizate în zonă.

Volum extras geologic nu se depozitează. Acesta se va prelucra în stația de sortare din comuna Simia sau valorifica ca materiale de construcții în stare brută, în



baza permisului de exploatare, pe care beneficiarul il va obtine de la ANRM.

### Formele fizice ale proiectului propus

Iazul piscicol se prezintă sub forma unei excavații ( $L = 550$  m,  $l = 152,25$  m) cu suprafața  $S_u = 83738$  m<sup>2</sup>, adâncimea medie de 14,62 m (11,12 m deasupra nivelului hidrostatic și 3,5 m sub nivelul hidrostatic), cu taluze înclinate (unghi de taluz general,  $\varphi = 45$  Grade; ), cota finală +31,0 m și cu fundul plat.

### **2.2.2. Construcții pentru deservirea în amplasamentul PP:**

În această etapă pe amplasamentul PP nu se vor edifica construcții cu caracter permanent. Opțional, în afara pilierului de siguranță va fi instalată o construcție cu caracter provizoriu tip „container” (1 buc), care se va monta pe platformă balastată în incinta perimetrului, la care se atașează toaleta ecologică și europubelă pentru deșeuri menajere (1 buc), care vor fi utilizate de către muncitori în etapele de pregătire și construcție a PP și de către personalul de păază și supraveghere în etapa de funcționare a PP.

### Instalații ce vor funcționa pe amplasamentul PP

În această etapă pe amplasamentul PP nu vor funcționa nici un fel de instalații.

### Racordarea la utilități:

Implementarea PP nu necesită racordarea la rețele de utilități (alimentare cu apa, canalizare, energie electrică) din următoarele motive.

- apa tehnologică se asigură cu cisternă dotată cu dispozitiv de stropit;
- apa potabilă pentru uz uman se asigură din comerț, în ambalaje adecvate.
- în perioadele de pregătire, construcție și funcționare nu se generează ape uzate, iar pentru nevoi igienico-sanitare se prevede toaleta ecologică.
- nu este necesară racordarea la rețeaua de alimentare cu energie electrică din zonă întrucât lucrările de construcție se execută cu utilaje acționate mecanic.

### **2.2.3. Măsurile de protecție a terenurilor adiacente**

Protecția terenurilor adiacente iazului se realizează prin delimitarea unui pilier de siguranță perimetral cu lățimea de  $l = 6$  m și respectiv  $l = 10$  m și unghi taluz,  $\varphi = 45$  G, pe care terenul se menține în stare naturală.

Pe suprafața aferentă pilierului de siguranță este interzis orice tip de cultivație agricolă. De asemenea este interzis și pășunatul cu animale domestice, pentru a evita degradarea stratului vegetal, precum și pentru prevenirea eventualelor accidente (căderea animalelor/persoanelor în excavație).

### Serviciile suplimentare solicitate de implementarea proiectului propus

În vederea implementării PP nu sunt necesare servicii și lucrări suplimentare de dezafectare sau reamplasare de conducte de apă și canalizare, linii electrice și de telecomunicații, construcții existente etc.

### Activități care vor fi generate ca rezultat al implementării proiectului

Implementarea proiectului propus generează în zonă activități lucrative:

- activitate principală: pescuitul sportiv care poate fi practicat permanent, inclusiv în perioada de prohibiție pe apele naturale;
- activitate secundară: exploatare și valorificarea de agregate minerale utile (nisip și pietriș) ce rezultă implicit prin excavare în etapa de construcție.

#### **2.2.4. Organizare de santier**

Începerea execuției lucrărilor aferente acestei investiții, se va face numai după delimitarea suprafeței amplasamentului, a traseelor de acces, a zonelor de depozitare temporară a materialelor, echipamentelor, stabilite pe baza unui proces verbal încheiat între beneficiar și executant.

Se au în vedere:

- Delimitarea zonelor de lucru pentru realizarea obiectivului de investiție;
- se va dota și organiza în baza proiectului de organizare de șantier inclus în proiectul de execuție; se vor stabili zonele de parcare a utilajelor;

- Organizarea de șantier (S = 100mp) se va realiza în interiorul amplasamentului, în zona proiectului, pe toată durata execuției lucrărilor, astfel încât impactul generat asupra factorilor de mediu în timpul executării lucrărilor de construcție proiectate să fie cât mai redus;

- Alimentarea cu apă se va realiza prin achiziționarea de apă potabilă din rețeaua comercială. Apele uzate menajere din cadrul toaletei ecologice vor fi vidanjate periodic de către firme autorizate în acest sens pe baza de contract.

În cadrul organizării de șantier, se vor amplasa:

- un panou de identificare a investiției;
- un container uzinat dotat cu birou, toaleta ecologică, vestiar și depozitarea materialelor și sculelor;
- o europubela pentru colectarea deșeurilor menajere;
- un pichet PSI (stingătoare de incendiu, ladă cu nisip, târnăcop, lopeți, găleți, bidon metalic etc.);

Întreținerea utilajelor și a mijloacelor de transport se va realiza în ateliere de reparații autorizate, în vederea evitării scurgerilor de combustibili și uleiuri zate pe sol.

Nu se vor stoca temporar carburanți pe amplasament.

Utilajele/mijloacele de transport nu se vor spăla în zona aferentă amplasamentului, decât în spalatorii auto autorizate. La ieșirea de pe amplasament se vor curăța cauciucurile camioanelor.

La finalizarea lucrărilor, terenurile afectate vor fi refacute;

Deșeurile municipale amestecate generate vor fi colectate, stocate temporar în pubele și vor fi preluate de către operatorul local.

### **2.3 Etapele de implementare a proiectului propus**

Lucrările de construire și exploatare a iazului piscicol au caracter provizoriu.

Implementarea proiectului propus se va derula în amplasamentul situat în com Hinova, localitatea Hinova, jud. Mehedinți, cu parcurgerea etapelor și fazelor de lucrări enumerate mai jos, pe suprafața utilă  $S_u = 83738 \text{ m}^2$ :

2.3.1. Etapa lucrărilor pregătitoare – Anul I, după obținerea avizelor, acordului de mediu, autorizației de construire și permisului de exploatare:

- delimitarea incintei iazului: trasarea conturului suprafeței utile și a pilierului de siguranță;
- decapare/decopertarea stratului de sol fertil (grosime 0,30 m) de pe suprafața utilă a PP ( $S_u = 83738 \text{ m}^2$ ), transportul și depozitarea într-o hală temporară;
- depozitarea stratului de sol fertil ( $V_{\text{sol fertil}} = 25.121 \text{ m}^3$ ) în haldă special amenajată, în scopul utilizării la renaturarea terenului PP, la închiderea acestuia.
- Excavare balast și steril. Balastul va fi transportat la stația de sortare sau la beneficiari în volum  $V \approx 100.000 \text{ mc}$ .

2.3.2. Etapa de construcție – Anul II, după obținerea permisului de exploatare-

- Excavare balast și steril. Balastul va fi transportat la stația de sortare sau la beneficiari în volum  $V \approx 350.000 \text{ mc}$ .

2.3.3. Etapa de funcționare, începând cu anul III – anul N, perioadă neprecizată, în funcție de opțiunile beneficiarului

Excavare balast și steril. Balastul va fi transportat la stația de sortare sau la beneficiari în volum  $V \approx 336.965 \text{ mc}$ .

Activitatea de pescuit sportiv se poate practica tot timpul anului, inclusiv în perioada de prohibiție anuală pe râurile și bălțile naturale.

Persoane fizice pasionate de pescuit sportiv se vor deplasa în zona iazului cu mijloace de transport personale și vor utiliza unelte și echipamente personale destinate acestui scop, legal permise.

2.3.4. Etapa de dezafectare, refacere și folosire ulterioară a terenului din amplasamentul PP

Beneficiarul are următoarele opțiuni:

- sistarea pescuitului sportiv ca activitate de relaxare și agrement;
- evacuarea deșeurilor și a construcțiilor provizorii de orice fel din amplasamentul PP;
- refacerea mediului pentru care beneficiarul/proprietarul are următoarele opțiuni:
  - varianta A: aducerea la starea inițială pe  $S_u = 83738 \text{ m}^2$  prin umplerea excavației cu steril până la nivelul hidrostatic, copertarea cu sol fertil din depozit, instalarea covorului vegetal prin însămânțare cu ierburi perene;

- varianta B: menținerea luciului de apă de Sluciu apa = 49799mp din Su = 83738 m<sup>2</sup> care în timp va căpăta caracteristicile de luciu natural de apă, extinzându-se astfel habitatul de hrănire al unor păsări de baltă.

### **2.3.5. Cerințe de amenajare și utilizare a terenului din amplasament**

S.C ROSORTLIADI SRL. este locatarul terenului cu suprafața totală (inclusiv zona de protecție sanitară): 100095 mp. În Planul Urbanistic General al UAT Hinova acest teren este cuprins în extravilanul comunei Hinova, localitatea Hinova, ca teren din domeniul privat cu categoria de folosință „agricol – livada”.

Terenul situat in extravilanul comunei Hinova, sat Hinova, T98, P1412/11, 1412, 1412/8, 1412/10, si se afla in proprietatea firmei Liati Construct Impex SRL, conform extrasului de carte funciara CF nr. 52691. Terenul este inchiriat de catre firma SC Rosortliadi SRL in scopul infiintarii iazului piscicol.

Implementarea proiectului propus presupune îndeplinirea unor cerințe de amenajare și utilizare a terenului din amplasament care constau din:

- scoaterea din circuitul agricol și schimbarea categoriei de folosință actuală de la „teren arabil” la „iaz piscicol/luciu de apă” a suprafeței 83738 mp, pe toată perioada de existență a PP.

Terenul din zona perimetrală adiacentă amplasamentului PP (inclusiv pilieri de siguranță) își păstrează categorie de folosință actuală.

## **2.4. Descrierea principalelor caracteristici ale procesului de producție**

### **2.4.1. Profilul si capacitatile de productie**

Proiectul propus are profil turistic de relaxare și agrement.

Capacitate și resurse ale PP:

- capacitate /resursă principală: suprafață luciu de apă destinat pescuitului sportiv de Sluciu apa = 49.799mp din Su = 83 738 m<sup>2</sup>;
- capacitate /resursă secundară: extras geologic valorificabil (nisip și pietriș), Vbalast = cca 786.965 m<sup>3</sup> rezultat prin excavare în etapa de construcție.

#### **2.4.1.1. Descrierea principalelor etape de producție**

##### 1) Realizarea iazului se va desfășura în următoarele etape:

- Reprofilarea iazului prin săpătură și crearea bazinului nou proiectat;
- Realizarea lucrărilor de taluzare și finisare;
- Înierbarea taluzelor pentru protejarea acestora;
- Realizare scari lemn acces la berma 2;
- Plantarea de pomi și arbuști; amenajare peisagistică
- Împrejmuirea incintei de agrement.



## 2) Etape de funcționare și exploatare a iazului piscicol:

- Umplerea naturală cu apă a bazinului rezultat după reprofilare;
- Populare naturală cu pește (specii autohtone)
- Dezvoltarea ihtiofaunei prin hrănire anaturală;
- Curățirea/întreținerea luciului de apă;
- Organizarea de activități de agrement și pescuit sportiv.

### **2.4.1.2. Fazele constructive ale execuției investiției**

#### **1) Realizarea bazinului piscicol**

- **Profilarea grosieră** a perimetrului prin lucrări de excavare și sistematizare sau îndepărtarea a materialului săpat; săpătura se va face mecanizat până la cota inferioară proiectată.
- **Lucrări de profilare final** (inclusiv realizarea taluzării) prin definitivarea configurației taluzelor până la fundul iazului, finisaje și amenajare maluri, pregătirea suprafețelor pentru înierbare;
- **Înierbarea taluzelor** pentru protejarea acestora prin semănarea de gazon sau a altor soiuri de plante locale care să asigure stabilitatea malurilor.
- **Realizarea descari din lemn** pentru a asigura accesul pescarilor pe berma de jos.
- **Plantarea de pomi și arbuști** pentru amenajare peisajeră și crearea unui ambient corespunzător scopului propus (pescuit de agrement) în jurul eleșteului.
- **Împrejmuirea** obiectivului pentru protecție și delimitarea proprietății se va realiza prin construirea unui gard din lemn.

#### **Punerea în funcțiune și exploatarea:**

- **Umplerea** cu apă a bazinului după excavare se realizează direct din pânza freatică, în cantitate 52eficit52te pentru crearea habitatului necesar creșterii și dezvoltării naturale a peștelui. Această 52efic impune existența condițiilor hidroclimatice naturale normale (fără 52eficit) cu un nivel hidrostatic al apei care permite reținerea volumului de apă minim necesar scopului propus.

#### **Popularea eleșteului**

Această operațiune va fi susținută de către beneficiar prin conservarea și întreținerea bunei funcționări a ecosistemului existent. De asemenea, pentru hrănirea corespunzătoare a populației acvatice beneficiarul va interveni pozitiv pentru dezvoltarea vegetației acvatice în ecosistem. Popularea se va realiza cu crap de Dunare.

#### **Curățirea luciului de apă**

- Se realizează de către beneficiar imediat după finisarea taluzelor și malurilor eleșteului și umplerea acestuia cu apă, folosind mijloace specifice acestei activități. Se va asigura recoltarea impurităților de pe suprafața apei și de pe

maluri și depozitarea provizorie a deșeurilor rezultate, până la îndepărtarea controlată a acestora de pe amplasament.

### **Agrement și pescuit sportiv**

- După finalizarea și punerea în funcțiune a lucrării, amplasamentul va oferi un cadru ideal pentru activități de agrement și pescuit sportiv atât pentru localnicii din zonă cât și pentru turiști. Activitatea se va putea desfășura organizat, cu mijloace specifice pescuitului sportiv.
- Accesul mijloacelor de transport la amplasament se va realiza pe drumul de exploatare existent, dinspre DN 56B.

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

Pe amplasamentul PP nu vor exista nici un fel de instalații. Pe amplasamentul PP vor exista următoarele fluxuri tehnologice:

- flux tehnologic principal: pescuitul sportiv practicat în etapa de funcționare/exploatare, de către persoane fizice, în tot timpul anului, inclusiv în perioada de prohibiție pe apele naturale;
- flux tehnologic secundar: excavarea și evacuarea materialului rezultat se executată de S.C ROSORTLIADI SRL. Excavarea și transportul se execută cu mijloace mecanice mobile. Solul fertil și sterilul se transportă și se depozitează în depozite special amenajate, în vederea folosirii ulterioare. Extrasul geologic util (nisip și pietriș) se transporta la statia de sortare din comuna Simian sau se transportă și se livrează la diverși cumpărători în stare brută.

### **2.4.3.Informatii despre materiile prime, utilaje și substantele / preparatele chimice utilizate**

Procesele tehnologice de implementare a PP sunt relativ simple, iar pentru realizarea acestora nu sunt necesare materii prime și energie din afara amplasamentului PP.

Toate utilajele tehnologice și mijloacele de transport pe care beneficiarul le va disponibiliza pentru execuția procesului tehnologic de excavare în amplasamentul PP vor fi echipate cu motoare Diessel, cu nivel minim de poluare EURO IV.

Calculul necesarului de ore de funcționare și a numărului de utilajele tehnologice și mijloace de transport pe care beneficiarul le va disponibiliza pentru execuția procesului tehnologic de excavare în amplasamentul PP a avut în vedere următoarele considerente:

- numărul de ore de funcționare pentru fiecare tip de utilaj tehnologic s-a stabilit în funcție de normele de timp din construcții pentru lucrări similare;
- regimul de funcționare al utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport luat în calcul este de 10 h/zi;
- numărul de ore de funcționare pentru fiecare tip de utilaj tehnologic s-a stabilit în funcție de normele de timp din construcții pentru lucrări similare;

- la transportul extrasului geologic util la cumpărători, precum și a solului fertil și sterilului la depozite, pentru încărcare și parcurgerea traseului dus – întors s-a alocat 1/1 h pentru fiecare încărcătură/transport (din care ½ h pentru încărcare/descărcare și ½ h pentru transport dus/întors);
- încărcătura luată în calcul de 24 to = 13 m<sup>3</sup> autobasculantă/transport.

Combustibilul utilizat este motorina care se va aproviziona din statii PECO, astfel:

- motorina necesară pentru basculante, cu alimentare direct de la pompe din stația PECO
- motorina necesară pentru excavator, se va aduce în perimetru în funcție de necesarul zilnic.

Pentru desfășurarea activității de exploatare sunt necesare următoarele:

- combustibil (motorină).....400 l/zi
- uleiuri (de motor și hidraulic).....100 l/lună

Modul de asigurare cu combustibili se va face ocazional ori de câte ori este nevoie, utilajul de exploatare fiind alimentat dintr-un rezervor cu pompa, în afara zonei de lucru pe un spațiu special amenajat

## **2.5. Emisii si deseuri generate în perioada de implementare a PP, modalități de eliminare**

### **2.5.1. Emisii generate în perioada implementării PP, modalități de eliminare**

Implementarea PP în etapele: pregătire, construcție, refacerea mediului implică folosirea unei tehnologii specifice micro carierelor de suprafață:

- decopertarea statului de sol fertil;
- excavarea și încărcarea în mijloace auto a extrasului geologic utilizabil;depozitarea provizorie a sterilului,
- transportul extrasului geologic utilizabil cu mijloace auto la statia de sortare sau la diverși cumpărători;
- lucrari de amenajare la finalizarea PP (taluzare iaz piscicol).

Utilajele cu care se vor executa lucrările terasiere sunt: buldoexcavator, incarcator frontal, excavator cu cupă inversă de 2,4 mc, iar pentru transport: 2 autobasculante de 24 to.

Acestea sunt surse mobile, care în timpul funcționării acestea generează emisii de praf, emisii de gaze, zgomot și vibrații.

Principalii poluanți generați în perioada de implementare a PP sunt:

- Emisii de pulberi – generate în timpul lucrărilor specifice de excavare, incarcare in autocamioane și transport pe drumuri nemodernizate;
- Zgomotul – generat de motoarele utilajelor și ale mijloacelor de transport;
- Vibrații – generate de motoarele utilajelor și ale mijloacelor de transport;
- Emisii de noxe – generate de arderea carburanților în motoarele utilajelor și ale mijloacelor de transport;
- Apa pluvială incarcata cu suspensii.

#### 2.5.1.1. Emisii de pulberi sedimentabile:

In etapa de executie emisiile de praf sunt particule de pământ necontaminat și sunt nepericuloase pentru mediu.

Poluantii relevanti din punct de vedere a ponderii activitatilor realizate, conform Ghidului EMEP sunt:

- pulberile in suspensie, fractia PM10 si PM2,5.

Pe baza studiului hartilor de distribuie a concentratiilor pentru fiecare poluant se poate observa ca impactul desfasurarii lucrarilor de escavare, manipulare si transport a materialului mineral pentru realizarea iazului piscicol este putin semnificativ pentru calitatea aerului.

La limita exterioara a incintei agentului economic impactul cel mai notabil asupra calitatii aerului este determinat de activitate de functionare a utilajelor pentru escavare/ incarcare material mineral cu o pondere de cca. 25% si 5% pentru pulberile in suspensie fractia PM10 si respectiv PM2,5.

Luand in considerare valorile fondului regional (care sunt mediate pe an calendaristic) se constata ca in exteriorul perimetrului obiectivului economic, pentru poluantii analizati, nu vor exista depasiri ale valorilor limita reglementate prin legea 104/2011.

Tabel nr. 1

Denumire poluant	Valoare fond regional (ug/mc)	Valoare totala maxima la limita incintei (ug/mc)	Valoare totala medie la 100 metri de limita incintei (ug/mc)	Valoare totala medie la 300 metri de limita incintei (ug/mc)	Valoare maxima admisa (conform Anexa 3 din Legea 104/2011)
PM10	20,20	32 (medie zilnica) 27 (medie anuala)	27 (medie zilnica) 23 (medie anuala)	24 (medie zilnica) 21 (medie anuala)	50 (medie zilnica) 40 (medie anuala)
PM2,5	16,35	17	16,5	16,40	25 (medie anuala)
Benzen	0,16	0,20	0,17	0,162	5 (medie anuala)

În etapa de funcționare / exploatare, în zona luciului de apă, în zona limitrofă și de-a lungul drumului de acces, în procesul tehnologic de pescuit sportiv nu se produc emisii de praf. Se produc emisii de praf, în zona limitrofă drumului de acces, generat de mijloacele de transport cu care se deplasează pescarii sportivi. În această situație nu se poate face o estimare a nivelului emisiilor, necunoscându-se numărul de mijloace de transport.

Valorile calculate pentru nivelul posibil de sedimentare se referă la situația cea mai nefavorabilă, când întreaga cantitate de praf rămîne pe vegetație timp mai îndelungat, dar ca urmare a intervenției unor factori meteorologici (ploaie, vânt) praful este înlăturat și ajunge pe sol, nivelul real al depunerilor fiind mult mai scăzut.

Reducerea / reducerea emisiilor de praf în incinta excavației și pe drumul de acces se realizează prin aplicarea următoarelor măsuri:

- stropirea cu apă a surselor de praf și a drumurilor de pământ, în perioadă de uscăciune;
- adaptarea vitezei de circulație a mijloacele de transport pentru a ridica în atmosfera cantități cât

mai reduse de particule fine de praf;

- încărcătura vrac va fi acoperită în timpul transportului, sens în care autobasculantele vor fi dotate obligatoriu cu prelate.
- modernizarea tronsonului din intravilan al drumului de acces în cadrul programului de asfaltare a străzilor rurale din zonele locuite ale comunei Hinova.

#### 2.5.1.2. Emisii de noxe chimice sunt generate de surse mobile – utilajele tehnologice și mijloacele de transport.

Prin arderea carburanților în motoarele Diesel se degajă în atmosferă gaze de eșapament, care conțin: oxizi de azot (NO<sub>2</sub>), oxizi de carbon (CO); COV respectiv benzen.

Cantitățile de noxe eliberate în atmosferă depind de: puterea, regimul și timpul de funcționare al motoarelor, caracteristicile carburantului folosit etc. Consumul orar de carburanti in timpul functionarii utilajelor și mijloacelor de transport folosite in procesul tehnologic este in medie de 10 l/h.

#### *Valori de fond al poluantilor*

Au fost furnizate de catre ANPM pentru judetul Mehedinti.

Tabel nr. 2

Nr crt	Denumire poluant	Valoare fond regional (ug/mc)	Valoare maxima admisa (ug/mc) (conform Anexa 3 din Legea 104/2011)
1	NO <sub>x</sub>	11,71	30 (medie anuala)
2	CO	512,41	10000 (medie mobila 8 ore)
3	PM <sub>10</sub>	20,20	50 (medie zilnica) 40 (medie anuala)
4	PM <sub>2,5</sub>	16,35	25 (medie anuala)
5	Benzen	0,16	5 (medie anuala)

Pe baza studiului hartilor de distribuie a concentratiilor pentru fiecare poluant se poate observa ca impactul desfasurarii lucrarilor de escavare, manipulare si transport a materialului mineral pentru realizarea iazului piscicol este putin semnificativ pentru calitatea aerului.

La limita exterioara a incintei agentului economic impactul cel mai notabil asupra calitatii aerului este determinat de activitate de functionare a utilajelor pentru escavare/ incarcare material mineral cu o pondere de cca. 40% din valoarea mediei anuale posibile pentru oxizii de azot. Impactul cel mai redus asupra calitatii aerului este produs de activitate de functionare a utilajelor pentru escavare/ incarcare material mineral in cazul monoxidului de carbon cu o pondere mai mica de 2% din valoarea imisiei totale pentru acest poluant.

Luand in considerare valorile fondului regional (care sunt mediate pe an calendaristic) se constata ca in exteriorul perimetrului obiectivului economic, pentru poluantii analizati, nu vor exista depasiri ale valorilor limita reglementate prin legea 104/2011.

Tabel nr. 3

Nr crt	Denumire poluant	Valoare fond regional (ug/mc)	Valoare totala maxima la limita incintei (ug/mc)	Valoare totala medie la 100 metri de limita incintei (ug/mc)	Valoare totala medie la 300 metri de limita incintei (ug/mc)	Valoare maxima admisa (conform Anexa 3 din Legea 104/2011)
1	NOx	11,71	24	18	14	30 (medie anuala)
2	CO	512,41	520	517	515	10000 (medie mobila 8 ore)
5	Benzen	0,16	0,20	0,17	0,162	5 (medie anuala)

Măsuri de eliminare / reducerea emisiilor de noxe chimice se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- adaptarea vitezei de circulație a mijloacele de transport pe drumul de acces, astfel ca să încadreze în consumul optim de carburanți, care asigură nivelul cel mai scăzut de emisii de noxe chimice în aer.
- controlul periodic al gazelor de esapament și folosirea de utilaje cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retenere a poluanților.

2.5.1.3. Zgomotul provine de la surse mobile fiind generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport în timpul funcționării. Propagarea undelor sonore se face diferit, în funcție de mai mulți factori: distanța receptorului față de sursă, gradul de denivelare a terenului care desparte receptorul de sursă, gradul de ocupare cu obstacole care despart receptorul de sursă etc.

Emisiile sonore se propagă în jurul amplasamentului PP și de-a lungul drumului de acces, de o parte și de alta pe o bandă cu lățimea de 100 – 150 m, intensitatea reducându-se la jumătate la distanța de 50 m și de 3 ori la distanța de 100 m.

Prin îmbunătățirea nivelului tehnologic al motoarelor, echipându-le cu atenuatoare de zgomot, se prognozează scăderea intensității cu 30%.

Măsuri de reducerea a nivelului de zgomot se referă la:

- menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
- adaptarea vitezei de circulație a mijloacele de transport pe drumul de acces, astfel ca să încadreze în nivelul maxim admis de emisii acustice;
- controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.

Tabel nr. 4.

Specificații		Sursa de poluare	Utilaje tehnologice și mijloace de transport în zona excavatiei	Mijloace auto pe drumul de acces
Nr. max. de surse de poluare care vor functiona simultan			4	2
Poluare maximă admisă			90 dB	90 dB
Poluare de fond			30 dB	30 dB
Poluare calculată produsă de activitate și măsuri de eliminare/reducere	Pe zona obiectivului		75 dB	75 dB
	Pe zone de protecție/restricție aferente Obiectiv		60 dB	60 dB
	Pe zone rezidențiale de recreere sau alte zone protejate cu luarea în considerare a poluării de fond	Fără măsuri de eliminare/reducere a poluării	Maxim 55 dB	Maxim 75 dB
		Cu implementare măsuri de eliminare/reducere a poluării	Maxim 45 dB	Maxim 65 dB

2.5.1.4. Vibrațiile provin de surse mobile, fiind generate de utilajele și mijloacele de transport în timpul funcționării. Vibrațiile se înscriu într-o arie cvasicirculară cu raza de 120 – 150 m de la sursă. Tipurile de utilaje tehnologice și mijloace de transport utilizate nu reprezintă surse semnificative de vibrații. Posibilitatea propagării vibrațiilor în împrejurimile amplasamentului PP, cel puțin teoretic, este foarte redusă.

2.5.1.5. Apa pluvială, este apa din precipitații care se scurge pe suprafața de excavare, drumuri de incintă etc.

Acesta poate fi poluată cu pulberi sedimentabile nepericuloase pentru mediu, formate din pământ natural necontaminat sau particule de pe carosabil împietruit cu agregate naturale cilindrate. Apa uzată pluvială se infiltrează în mod natural substratul zonei de excavare.

În mod accidental, apa pluvială poate fi poluată cu produse petroliere sau uleiuri minerale uzate, dacă nu se iau măsuri de decontaminare a solului în cazul producerii unor scurgeri necontrolate.

## **2.5.2. Deșeuri generate în perioada implementării PP, modalități de eliminare**

2.5.2.1 Deșeuri menajere: sunt generate de personalul deservent în perioada de implementare a PP și de pescarii sportivi care accesează iazul, în cantitate de circa 0,25 kg/zi/persoană.

2.5.2.2 Deșeurile tehnologice:

- rezultate în urma procesului tehnologic de excavare (steril - intercalații pământoase în stratul de agregate minerale utile) sau
- în urma intervențiilor de urgență la utilajele sau mijloacele de transport: deșeuri metalice, provenite de la executarea unor lucrări neprevăzute de întreținere și reparație a utilajelor (piese de schimb uzate, consumabile metalice uzate etc.)

- uleiuri minerale uzate, provenite de la utilaje și mijloace de transport, în cazul reparațiilor de urgență;
- ambalaje diverse provenite de la piese de schimb și altele;

*Deseuri generate anual în perioada de implementare a PP*

Tabel nr. 5

Specificati i	Cantități generate anual pe etape de implementare a PP				
	UM	Pregătire Deco- perțat e	Construir e	Funcți - onare	Inchider e Refac. Mediu
a. Deșeuri menajere					
- Număr persoane în incintă	nr	4	4	30	4
- Număr de zile lucrătoare	nr	250	250	365	250
- Cantitatea medie generată per persoană / zi	kg	0,25	0,25	0,25	0,25
- Cantitatea totală generată pe an	kg	250	250	2738	250
b. Deșeuri tehnologice					
- Deșeuri de pământ (steril)	m <sup>3</sup>		98.866		
- Deșeuri metalice	kg	30	30	0	30
- Uleiuri minerale uzate	kg	20	60	0	20
- Ambalaje diverse( metal, plastic, sticla)	kg	20	20	20	20

Modalități de eliminare:

- ◆ Deșeuri menajere: nu sunt biodegradabile, de aceea se vor evacua în afara amplasamentului, se vor colecta și stoca temporar în recipiente specifici (pubele ecologice) și vor fi predate operatorului de salubritate cu care beneficiarul are contract, ori de câte ori este nevoie.
- ◆ Deșeurile de ambalaje generate vor fi valorificate prin agenți economici autorizați
- ◆ Deseurile tehnologice: nu sunt biodegradabile și pot fi eliminate după cum urmează:
  - sterilul rezultat în procesul de excavare va fi utilizat pentru umplutură la închiderea iazului, dacă beneficiarul optează pentru varianta A; In caz contrar sterilul va fi folosit la închiderea altor amplasamente existente in zona si la amenajarea taluzurilor;
  - deșeurile metalice se vor colecta și se vor preda la unități specializate pentru reciclare.
  - uleiuri minerale uzate se colectează în recipiente metalici și se predau la unități specializate.

### **2.5.3. Substanțe/preparate chimice periculoase pentru sănătatea populației generate în perioada de implementare a PP, modalități de eliminare**

În procesul tehnologic de implementare a PP nu sunt folosite substanțe toxice sau preparate chimice periculoase pentru siguranța și sănătatea populației, cu excepția carburanților, în cazul de față motorina cu care sunt alimentate utilajele de lucru.

Cantitatea maxima de motorina ce poate fi folosita intr-un an este :

$$400 \text{ l/zi} \times 250 \text{ zile/an} = 100 \text{ to/an} .$$

În amplasamentul proiectului propus nu se amenajează depozit provizoriu de carburanți.



Mijloacele transport se alimentează în stații de comercializare produse petroliere situat în afara amplasamentului PP.

Motorina pentru alimentarea utilajelor fi achizitionata de la statii peco si va fi transportata pe amplasament cu un mijloc dotat cu un rezervor cu pompa. Firma va fi dotata cu o geomembrana impermeabila pentru a fi utilizata in zona alimentarii utilajelor.

Schimbarea uleiurilor la utilajele de lucru se va face la baza de producție a firmei care va realiza lucrarile de construire

*Cantități de substanțe chimice periculoase (carburanti) estimate a fi folosite în perioada de implementare a PP*

Tabel nr. 6

Specificatii	Cantitati esalonate pe ani de exploatare				
	UM	Anul I	Anul II	Anul III N	TOTAL
- Etapa de pregătire (decopertare)	To	3			3
- Etapa de construcție (excavare)	To	10	40	44	94
- Etapa de exploatare (pescuit sportiv)	To				0,00
- Etapa de închidere (refacerea mediului)	To			3	3
TOTAL	To	13	40	47	100

### 3. REZUMATUL PRINCIPALELOR ALTERNATIVE STUDIAE PRIVIND PROIECTUL PROPUȘI ȘI INDICAREA MOTIVELOR PENTRU ALEGEREA FINALĂ

La alegerea amplasamentului PP s-a avut în vedere faptul că terenul este proprietatea unei persoane juridice – S.C LIATI CONSTRUCT IMPEX S.R.L., pe care SC ROSORTLIADI SRL, având în vedere profilul de activitate, l-a inchiriat în scopul construirii iazului de pescuit, prezentând cele mai avantajoase caracteristici raportate la:

- caracteristicile naturale ale terenului privind prezența apei subterane din infiltrații
- cai de acces si comunicatii existente;
- distante suficient de mari față de zonele locuite;
- costuri reduse de construire;
- resursa minerala de calitate;
- fără cheltuieli în perioada de exploatare.

Beneficiarul SC ROSORTLIADI SRL nu a studiat alte alternative de amplasament, intrucat a considerat ca amplasamentul ales corespunde in totalitate scopului propus.

#### ***Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;***

**Alternativa 0** – nerealizarea investitiei, terenul agricol va ramane in continuare nelucrat si cu posibilitatea de extindere a plantelor invazive.

**Alternativa 1** – presupune realizarea proiectului in mai multe etape, fapt ce ar duce la:

O activitate prelungita a santierului producand disconfort;

Costuri ridicate.

**Alternativa 2** constă în realizarea investiției, varianta aleasă de proiectant și beneficiar și prezentată mai sus, fapt ce ar duce la:

Realizarea iazului piscicol prin exploatarea agregatelor minerale.

### **3.1. Inchiderea / dezafectarea / dezafectarea și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare**

În momentul epuizării cotei alocate proiectului prin permisul de exploatare, vor avea loc lucrări de refacere a mediului pe terenurile afectate. Astfel, în locația în care au fost exploatare nisipul și pietrișul se va realiza un iaz, această lucrare fiind considerată un plan de refacere a mediului.

Luând în considerare structura geologică a terenului din zonă, iazul se va realiza în condiții de stabilitate geotehnică, pentru a nu necesita intervenții în timp, cu taluze cu pante asigurătoare de 1:1 (pentru pământuri alcătuite preponderent din pietrișuri în masă de nisip, cu unghi de frecare internă mare, peste 30) și două berme intermediară la cota 36,00, respectiv 42,00, cu lățimea de 6 m.

Amenajarea piscicolă înființată va avea următoarele caracteristici:

- suprafața totală (inclusiv zona de protecție sanitară): 100095 mp
- suprafața incintei iazului piscicol: 83738 mp
- lungimea medie a iazului: 550,00 m
- lățimea medie a iazului: 152,25 m
- lățimea minimă a zonei de protecție sanitară: 6,00 m
- suprafața luciului de apă: 49799 mp
- cota nivelului hidrostatic: 34,50
- suprafața bazei (fundului) iazului piscicol: 45586 mp
- cota fundului iazului: 31,00
- unghiul de taluz: 1:1
- exploatare în 3 trepte cu berme intermediare la cota 36 și 42, cu lățimea de 6,00 m
- înălțimea maximă a taluzului: 6,0 m
- cotă medie teren: 45,62 mdMN
- cota maximă teren: 47,56 mdMN
- grosimea medie a sterilului: 1,5 m
- grosimea medie totală a terasamentelor: 14,62 m, din care:
- grosimea medie a terasamentelor de deasupra nivelului hidrostatic: 11,12 m

- grosimea medie a terasamentelor de sub nivelul hidrostatic: 3,50 m.

După umplerea iazului cu apă, va avea loc populare pe cale naturală cu material biologic, cu aport minim de exemplare și specii, fără furajare și fără recoltare pentru comercializare.

Se va împrejmuia amplasamentul, pe tot conturul, cu gard din lemn, pentru protecția obiectivului și pentru evitarea riscurilor de contaminare a apei freatică de către factori externi.

## **4. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU CE POT FI AFECTATE DE PROIECTUL PROPUȘ**

### **4.1.Cadrul natural specific amplasamentului proiectului propus și zonei limitrofe**

#### ◆ Geomorfologie,

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul iazului piscicol se încadrează în Provincia Platformei Est - Europene (podișuri și câmpii extracarpătice), ținutul Câmpiei Române (Câmpia Dunării de Jos), subținutul Câmpiei Dunărene, districtul Câmpiei Olteniei de Vest, subdiviziunea Lunca Dunării, sectorul Drobeta Turnu Severin – Călărași.

Amplasamentul PP este situat în zona îndiguită dintre Drobeta Turnu Severin și Batoși – ostrov delimitat de brațul Dunărea Mică (toponimie locală Hinova -Ostrovul Corbului).

În zona amplasamentului principala formă de relief este lunca, o câmpie de acumulare cu un relief de acumulare aluvionar, cu albiile de divagație, cu aspect vălurit, alcătuit din grinduri de nisipoase cu formă alungită pe direcția nord-sud. Grindurile sunt constituite din nisipuri și pietrișuri consolidate.

Altitudinea în zona amplasamentului PP este variabilă 41 – 48 m, iar panta terenului cca. 10 – 15 Grade.

#### ◆ Geologie

Zona amplasamentului PP - Ostrovul Corbului aparține marii unități structurale Platforma Moesică, formată dintr-un fundament cristalin peste care s-a așezat o cuvertură sedimentară, caracterizată prin prezența formațiunilor sedimentare cuaternare, constituite din depozite stratificate cu grosimi variabile din materiale diversificate. La suprafață apar depozite formate din pietrișuri și nisipuri fluvio – lacustre și fluviatile, nisipuri eoliene, loess. Aceste depozite se suprapun peste depozitele argiloase pontiene.

Din punct de vedere al compoziției chimice, substratul litologic este caracterizat prin prezența rocilor silicioase, fiind format din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri .

#### ◆ Soluri

Solul din amplasamentului PP este un sol aluvial (psamosol) care a evoluat pe materialul aluvionar și depozite eoliene. Acest tip de sol este cu un volum edafic mic – mijlociu, cu textura nisipoasă și nisipo-lutoasă, cu structura slab dezvoltată.

Profilele de sol din amplasamentul PP este caracteristic terenurilor de clasă de fertilitate V, de tipul A – C, în care stratul de sol (A) are grosime medie de cca. 30 cm, după care urmează roca – sterilul și depozitul de agregate minerale (C) cu grosimii mari, pe profil alternând straturile de nisipuri și pietrișuri cu cele pământoase.

Datorită structurii mineralogice și a texturii, permeabilitatea pentru apă a solului este foarte mare, raportul aerohidric nefavorabil utilizării pentru agricultură, în condiții de neirigare. Menționăm că în zonă nu funcționează un sistem de irigații la care proprietarul terenului să se poată racorda, iar acesta nu dispune de resurse financiare pentru ași construi propriul sistem.

#### ◆ Hidrografie - hidrologie

În amplasamentul PP nu se întâlnesc cursuri de apă de suprafață.

Apa freatică este de infiltrație, nivelul apei freatice este variabil în funcție de cotele apelor Dunării. În microcarriere din zonă nivelul freatic a fost interceptat sub cota + 34,5 m.

#### ◆ Condiții climatice

Din punct de vedere climatic, teritoriul studiat se găsește în sectorul de climă continentală (II), caracteristic subținutului sud-vestic al climei de câmpie(A), districtul de păduri(p), subdistrictul climei de stepă(s) din vestul Câmpiei Române (1) – IIAps1, cu temperatura medie anuală peste 9°C, cu precipitații medii sub 600 mm/an, caracterizat prin două minime (la începutul verii și toamna). La începutul primăverii se produce un salt termic determinat de invazia aerului cald din SV.

Datele climatice înregistrate la stația meteorologică Drobeta Tr. Severin:

- temperatura medie anuală este de 11,7°C. temperatura maximă absolută 41,1°C, temperatura minimă absolută -24,0°C, amplitudinea temperaturilor medii lunare 24,9°C, nr. mediu al zilelor caniculare 52,4 zile;
- precipitațiile medii anuale sunt de 581 mm/an, din care în sezonul de vegetație 320 mm (55%), căderile masive de zăpadă pot depăși 50 cm, grosimea medie a stratului de zăpadă este 5,8 cm.;
- valoarea medie a evapotranspirației este de 667 mm, ceea ce explică deficitul de apă din sol;
- regimul eolian se caracterizează prin predominanța vânturilor care bat din direcțiile (% pe an): vestică 25,7% și estică 16,5%, atingând viteza de 25 – 30 km/oră. Cele uscate din timpul verii au o influență dăunătoare asupra vegetației forestiere, prin scăderea umidității din aer și mărirea evapotranspirației.

#### ◆ Elemente de biodiversitate

Ecosistemele din cadrul sitului Natura 2000 ROSPA0011 Blahnița prezintă o alternanță dată de ecosistemele de pădure de luncă (situate de-a lungul fluviului Dunărea și a brațului Dunărea Mica) precum și de pajiștile de stepă.

Teritoriul sitului este cuprins în zona peisajelor de câmpie cu păduri de foioase, districte cu păduri (predomină stejarii termofili) și terenuri agricole, tip central european cu nuanță premediteraneană.

Ecosistemele specifice acestui sit (după Doniță et al. 2005), sunt următoarele: 9617 Zavoi de plop alb cu *Rubus caesius* - *Galium aparine*, 7724 Goruneto-ceret cu *Glechoma* - *Geum*, 6514 Frasineto-(ulmeto)-stejaret de pedunculat cu *Glechoma* - *Geum*, 6517 Frasineto-(ulmeto)-stejăret de pedunculat cu *Rubus caesius* - *Galium aparine*, 6617 Plopiș-stejăret de pedunculat cu *Rubus caesius* - *Galium aparine*, 6617 Stejaret pedunculat cu *Rubus* - *Aegopodium*.

Vegetația forestieră este cea caracteristică silvostepii în care, pe lângă *Quercus robur* – stejarul pedunculat apar specii de stejari termofili (*Quercus cerris* – cerul, *Quercus frainetto* – gârnița, *Quercus pedunculiflora* – stejarul brumăriu, *Quercus pubescens* – stejarul pufos în asociere cu specii de tei (*Tilia* sp.), ulm

(*Ulmus sp.*), frasin (*Fraxinus sp.*), cu subarboret format din păducel (*Crataegus monogyna*), sânger (*Swida sanguinea*), corn *Cornus mas*). Sunt relativ de extinse pădurile de salcâm (*Robinia pseudacacia*) înființate prin plantații pentru ameliorarea terenurilor degradate (fixarea dunelor de nisip). În zona de luncă predomină predominant zăvoaiele de plopi (*Populus alba*, *Populus nigra*) sălcii (*Salix alba*) și anini (*Alnus incana*). De asemenea, se întâlnesc arborete de plopi hibridi create prin plantații în scopul creșterii productivității pădurilor de luncă.

Vegetația ierbacee însoțitoare a pădurilor se caracterizează prin prezența unor specii ca: ghiocelul (*Galanthus nivalis*), brândușa galbenă (*Crocus moesiacus*), brebeneii (*Corydalis sp.*), tămâioara (*Viola odorata*), vioreua albastră (*Scilla bifolia*), gălbenița (*Galeobdon luteum*), nu-mă-uita (*Myosotis sylvatica*), năpraznicul (*Geranium robertianum*), vinărița (*Asperula odorata*), vinețică (*Ajuga reptans*), orăștica (*Lathyrus sp.*), colțișorul (*Dentaria bulbifera*), mărgica (*Melica uniflora*), meișorul (*Milium effusum*), golomățul (*Dactylis glomerata*), obsiga (*Bromus arvensis*), rogozul păros (*Carex pilosa*) și altele.

Vegetația naturală a pajiștilor din silvostepa și stepa Olteniei se caracterizează prin prezența unor specii ca: firuța bulboasă (*Poa bulbosa*), păiușul (*Festuca valesiaca*, *F. pseudovina*, *F. sulcata*), pirul gros (*Cynodon dactylon*) rogozul (*Carex praecox*), sadina (*Chrysopogon gryllus*), colilia (*Stipa lessingiana*), năgara (*Stipa capillata*), bărboasa (*Botrichloa ischaemum*), pelinița (*Artemisia austriaca*), rușcuța primăvărată (*Adonis vernalis*), iarba osului (*Helianthemum canum*), inul galben (*Linum flavum*), coada vulpii (*Alopecurus pratensis*), păiușul de livezi (*Festuca pratensis*, *F. arundinacea*), golomățul (*Dactylis glomerata*), iarba câmpului (*Agrostis stolonifera*), rogozul mare (*Carex riparia*), rogozul galben (*Carex flava*), pipirigul (*Bolboschoenus maritimus*), floarea cucului (*Lychnis flos-cuculi*), dentița (*Bidens tripartitus*), trifoiul corcit (*Trifolium hybridum*), floarea de leac (*Ranunculus repens*) și altele.

Vegetația cultivată este formată din porumb, cereale păioase (grâu, orz), plante tehnice (floarea soarelui, rapiță), plante furajere (lucernă, trifoi, alte ierburi perene), pomi fructiferi (măr, cireș, vișin, migdal, cais, piersic), viță de vie, diverse legume.

Pe terenurile arabile unde a fost abandonată agricultura s-a instalat în mod spontan o vegetație ierbacee formată din plante ruderales și de semănătură și arbuști.

Fauna din teritoriul studiat este cea specifică regiunii de câmpie aflată la confluența cu lunca. În teritoriul studiat se întâlnesc numeroase specii de nevertebrate, cele mai importante sunt prezentate în cele de mai jos.

**Protozoarele** sunt reprezentate în cea mai mare parte prin infuzori (*Ciliata*), amibe (*Rhizopoda*) și flagelate (*Flagellata*).

**Viermii** sunt reprezentați în principalii din: nematozii (*Nemathelminthes*), viermi inelați (*Annelides-Lumbricidae*) și enchitreide (*Enchytraidae*); râmele sunt reprezentate prin numeroase specii, densitatea în sol atingând valori foarte ridicate.

**Moluștele** sunt reprezentate prin gasteropode (melci), cele mai importante familii fiind *Clausillidae*, *Enidae*, *Zanitidae*, *Limacidae* și *Helicidae*.

**Artropodele** constituie un grup bine reprezentat prin specii de păianjeni și acarieni, miriapode (prezente prin specii din genul *Euripauropus*, *Allopauropus breinistera*, *A. Cordieni* etc.) și insecte, care sunt foarte bine reprezentate de coleoptere, lepidoptere, himenoptere, simfite, diptere etc., cele mai răspândite specii fiind *Cossus cossus*, *Xyleborus monographus*, *X. saxeni*, *Platypus clindrus*, *Plagionotus arcuatus*, *Tortrix viridana*, *Haltica querceortum*, *Eupproctis crysorrhea*, *Operophtera brumata*, *Erannis defoliaria*, *Cynips kohleri*, *Phalera bucephala*, etc.

În zonă se găsesc majoritatea speciilor de vertebrate specifice ecosistemului de interferență agricol și forestier din zona de câmpie și luncă:

**Amfibieni** din zonă sunt prezenți în general prin: tritoni (*Lissotriton vulgaris*), broasca verde mare de lac (*Pelophylax ridibunda*), broasca râioasă brună (*Bufo bufo*), broasca râioasă verde (*Bufo viridis*), etc.

**Reptile:** șopârla de câmp (*Lacerta agilis*), gușter (*Lacerta viridis*), șarpe de alun (*Coronella austriaca*), năpârcă (*Anguis colchica*), *Zamenis longissimus*, șarpe de apă (*Natrix tessellata*), șarpele de casă (*Natrix natrix*), etc.

**Păsări:** în cuprinsul sitului de interes comunitar pot fi întâlnite atât specii migratoare cât și specii sedentare, care datorită numeroaselor adaptări morfologice, fiziologice și etologice utilizează în mod complex posibilitățile de viață oferite de tipurile de habitate din zonă și care se pot grupa astfel: păsări insectivore, păsări granivore, păsări cățăărătoare, păsări de pradă de zi sau de noapte, păsări de baltă etc. Un număr de 103 specii de păsări enumerate în formularul standard Natura 2000, din care 19 specii sunt de interes comunitar, pentru care a fost declarată aria de protecție specială avifaunistică Blahnița (codul ROSPA0011).

**Mamiferele** de talie mică sunt reprezentate de insectivore din care fac parte chițcanii, cârțițele și aricii. Printre rozătoare, pârșii sunt cel mai bine reprezentați: *Glis glis*, *Muscardinus avellanarius*, *Eliomys quercinus* și *Dyromys nitedula*; dintre șoareci, mai frecvent întâlniți sunt *Apodemus sylvaticus*, *Apodemus flavicollis*, *Mus musculus* și *Clethrionomys glareolus*. Mamiferele de talie mijlocie și mare sunt reprezentate de căprior (*Capreolus capreolus*), mistreț (*Sus scrofa*), vulpe (*Vulpes vulpes*), dihor comun (*Putorius putorius*), viezure (*Meles meles*), iepure (*Lepus europaeus*).

În zona implementării planului și în apropierea amplasamentului există agroecosisteme reprezentate de terenuri arabile, fosta plantație de pomi fructiferi, prezentând un facies semi-natural de pajște cu atribute xero-termofile, cu deficit de umiditate, dominat de graminee.

#### 4.2 Factori de mediu ce pot fi afectați de implementarea proiectului

##### ➤ AER

În etapele de pregătire/decopertare, construire factorul de mediu AER poate fi afectat prin:

- *Emisii de praf* rezultat din săpături mecanice, excavare cu mijloace mecanice, manipulat material decapa sau excavat pentru încărcare/descărcare în mijloace auto, transport pe drum nemodernizat. Emisiile de praf sunt particule de pământ, nisip necontaminate, nepericuloase pentru mediu. În zonele afectate acestea se

depun pe iarbă și frunze în cantitate descrescătoare de la interiorul spre exteriorul zonei. Depunerile sunt nesemnificative cantitativ.

- *Emisii de noxe chimice* generate de motoarele Diesel din dotarea utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport în timpul funcționării, în a căror componență sunt: oxizi de azot (NO<sub>2</sub>), oxizi de carbon (CO); COV, benzen. Emisiile de noxe chimice nu depășesc în nicio etapă limitele maxime admise conform Legii nr.104 / 2011 privind calitatea aerului inconjurator.

- *Emisii acustice* generate de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport în timpul funcționării. Nivelul de zgomot se încadrează în Limite maxime admise pentru emisii acustice din surse mobile.

În etapa de funcționare / exploatare în procesul tehnologic de pescuit sportiv factorul de mediu AER nu este afectat în nici un fel deoarece nu se produc emisii de praf, noxe chimice, emisii acustice.

#### ► Apa

În etapele de pregătire/decopertare, construire factorul de mediu APA poate fi afectat astfel:

##### *a. Apa subterane:*

Pe amplasamentul proiectului propus și în zona limitrofă apa subterană este cea de infiltrație, al cărei nivel a fost interceptat la cota +34,5m.

În etapa de construire excavarea se execută și sub nivelul hidrostatic cu 34,5 m, apa subterană fiind afectată prin prezența unor particule fine de nisip plutitoare (turbiditate). Acestea sunt nepericuloase pentru mediu fiind nisip necontaminat. Turbiditatea dispare prin sedimentarea particulelor plutitoare după finalizarea excavării.

##### *b. Ape de suprafață:*

Pe amplasamentul proiectului propus și în zona limitrofă nu sunt ape de suprafață care să fie afectate de lucrările specifice etapelor menționate pentru implementarea PP.

În etapa de funcționare/exploatare suprafața utilă a iazului (luciu de apă) va deveni apă de suprafață și poate fi poluată cu deșeuri menajere gospodărite necorespunzător.

Apa meteorică este preluată în mod natural în suprafața utilă a PP (zona de decopertate/excavare/luciu de apă).

#### ► Sol și subsol

În etapele de pregătire/decopertare, construire, factorul de mediu SOL/SUBSOL poate fi afectat astfel:

- solul (strat cu grosimea de 0,3 m) prin intervenție mecanică este îndepărtat prin decopertare și transportat în depozitul special de sol fertil pentru menținerea calității solului nisipos;
- Subsolul (strat cu grosimea de 14,76 m) este excavat și evacuat (sterilul depozitat, iar extrasul geologic util valorificat ca materiale de construcții);
- poluarea accidentală cu produse petroliere, prin intermediul apelor pluviale

- deșeuri gospodărite necorespunzător.

#### ► *Floră și faună*

În etapele de pregătire/decopertare, construire, factorul de mediu VEGETATIE/FAUNĂ poate fi afectat astfel:

- vegetația existentă se înlătură în totalitate pe suprafața utilă a PP (suprafața de decopertare/excavare) prin decopertarea stratului de sol fertil, amestecându-se cu acesta, devenind o masă amorfă.
- fauna subterană se înlătură în totalitate pe suprafața utilă a PP (suprafața decopertare/excavare) prin decopertarea stratului de sol fertil, amestecându-se cu acesta, devenind o masă amorfă.
- fauna terestră cu mobilitate se va deplasa spre zone mai îndepărtate de pe suprafața utilă a PP (suprafața de decopertare/excavare/luciu de apă) din cauza, zgomotului și a prezenței umane.

#### ► *Așezări umane*

Locuitorii din vatra satelor Ostrovul Corbului și Hinova, situate la distanță peste 0,2 km de amplasamentul PP, nu pot fi afectați negativ în perioada de implementare a PP, nici chiar în cazul unor curenți de aer foarte puternici.

Locuințele aflate pe traseul drumului de acces și locatarii acestora, sunt afectați negativ în etapa de construcție, când se transportă nisip și pietriș rezultat din excavație și în perioada de funcționare a iazului când circulă mijloacele de transport cu care se deplasează pescarii sportivi. Afectarea este cu atât mai puternică cu cât pe tronsonul din intravilan al drumului de acces impactul asupra factorilor de mediu este cumulativ și se referă la::

- poluare cu praf, emisii de noxe chimice, zgomot și vibrații;
- deșeuri gospodărite necorespunzător;
- scăderea producției agricole de legume, fructe etc. ca urmare a depunerilor de praf

## **5. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ALE PP ASUPRA MEDIULUI**

### **5.1. Modificarile fizice ale mediului natural ce vor avea loc pe durata implementării PP**

Proiectul propus, prin tehnologia de construire determină modificarea mediului natural local prin apariția unei excavații cu următoarele caracteristici:

- Suprafața totală (inclusiv zona de protecție sanitară): 100095 mp
- Suprafața incintei iazului piscicol: 83738 mp
- Lungimea medie a iazului: 550,00 m
- Lățimea medie a iazului: 152,25 m
- Lățimea minimă a zonei de protecție sanitară: 6,00 m
- Suprafața luciului de apă la: 49799mp
- Cota nivelului hidrostatic: 34,50
- Suprafața bazei (fundului) iazului piscicol: 45586 mp
- Cota fundului iazului: 31,00



- unghiul de taluz: 1:1 (pământuri alcătuite preponderent din pietrișuri în masă de nisip, cu unghi de frecare internă mare, peste 30)
- exploatare în 3 trepte cu berme intermediare la cota 36 și 42, cu lățimea de 6,00 m
- înălțimea maximă a taluzului: 6,0m
- cotă medie teren: 45,62mdMN
- cota maximă teren: 47,56mdMN
- grosimea medie a sterilului: 1,5m
- grosimea medie totală a terasamentelor: 14,62 m, din care:
  - grosimea medie a terasamentelor de deasupra nivelului hidrostatic: 11,12 m
  - grosimea medie a terasamentelor de sub nivelul hidrostatic: 3,50 m.

## 5.2. Resursele naturale necesare implementării proiectului propus

Implementarea proiectului propus se bazează pe utilizarea de resurse naturale existente pe suprafața utilă a PP.

Aceste resurse sunt neregenerabile (nisip și pietris), aflate în depozite aluviale de vârstă cuaternară, transportate de apele Dumării și depuse în lunci și câmpii de divagare.

- În etapa de pregătire/ decopertarea terenului de pe suprafeței aferente excavației:
  - pierderi de masă vegetală: circa 1 kg/m<sup>2</sup>/an;
  - pierderi de microfauna subterană nu a putut fi cuantificată cantitativ, dar în zona solurilor nisipoase este redusă.
  - volum extras geologic util (nisip și pietriș), în etapa de construire. Această resursă nu se reface după închiderea iazului de pescuit sportiv, deoarece nu se pot reproduce condițiile în care s-a format inițial.

*Resurse naturale necesare anual pentru implementarea și funcționarea PP*

Tabel nr. 7

Specificatii	UM	Anul I	Anul II	Anul III N	TOTAL
Suprafata utilă a PP (S. excavație )	m <sup>2</sup>	83738			83738
Pierderi de masă vegetală	to	83,7			83,7
Volum extras geologic comercial	m <sup>3</sup>	100.000	350.000	336.965	786.965

## 5.3 Identificarea și evaluarea impactului asupra factorilor de mediu în perioada de implementare

◆ Identificare și evaluarea impactul generat de implementarea PP asupra principalilor factori de mediu, în amplasament și în zona limitrofă

### **a.) Impactul generat asupra factorului de mediu AER – Studiu de dispersie a emisiilor de poluanți**

Impactul asupra calitatii aerului din zona Hinova – Ostrovu Corbului a lucrarilor de amenajare a lazului piscicol Hinova a fost estimat prin analiza concentratiilor de poluanți emisi în atmosfera, prin intermediul unui studiu de dispersie.

Rezultatul analizei concentratiilor de poluanti emisi in atmosfera a fost corelat cu valorile fondului regional specific zonei, furnizate de catre ANPM pentru judetul Mehedinti, precum si cu valorile limita de emisie reglementate de legislatia in vigoare privind calitatea aerului, in speta Legea nr.104/2011 privind calitatea aerului inconjurator

Concentratiile de poluanti au fost obtinute prin modelarea matematica a valorilor emisiilor specifice pentru categoriile de activitati derulate cu ocazia constructiei si a amenajarii respective.

Factorii de emisie corespunzatori au fost obtinuti din Ghidul EMEP-2016 ( EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook 2016 – Last Update Oct 2018).

Datele de amplasament, precum si caracteristicile fizice (suprafete, lungimi, etc) au fost obtinute din documentatia si proiectul tehnic care sta la baza efectuarii constructiei.

Parametrii meteo luati in calcul au fost mediati pentru un an de zile din perioada 2018.

Pentru simplificarea analizei s-a optat ca acele contributii care sunt mai mici de 5% din valoarea contributiei maxime sa fie eliminate din analiza (emisiile date meteo).

Estimarea emisiilor a fost realizata conform prevederilor EMEP in principal pentru doua categorii de activitati si anume:

- operatiunile de excavare, incarcare si transport a materialului mineral pe suprafata in cauza - denumite generic “manipulare”;
- operatiunile de suport energetic pentru exploatarea materialului mineral (includ consumurile de carburanti aferente utilajelor de excavare, incarcare, transport local, etc) – denumite generic “utilaje”

Poluantii relevanti din punct de vedere a ponderii activitatilor realizate, conform Ghidului EMEP sunt:

- pulberile in suspensie, fractia PM10 si PM2,5
- oxizii de azot
- monoxidul de carbon
- COV, respectiv benzen

In vederea realizarii hartilor de dispersie a fost utilizata aplicatia GRAL.

1. Valori de fond ale poluantilor - furnizate de catre ANPM pentru judetul Mehedinti, sunt prezentate in Tabelul urmator: Tabel nr. 8

Nr crt	Denumire poluant	Valoare fond regional (ug/mc)	Valoare maxima admisa (ug/mc) (conform Anexa 3 din Legea 104/2011)
1	NOx	11,71	30 (medie anuala)
2	CO	512,41	10000 (medie mobila 8 ore)
3	PM10	20,20	50 (medie zilnica)

			40 (medie anuala)
4	PM2,5	16,35	25 (medie anuala)
5	Benzen	0,16	5 (medie anuala)

2. Datele utilizate in analiza sunt :

Tabel nr. 9

Nr crt	Denumire amplasament	Caracteristici lucrare (km, suprafata utila, arie la sol)	Tip sursa
1	laz piscicol Hinova	83.738 mp	suprafata

Consumuri specifice

Tabel nr. 10

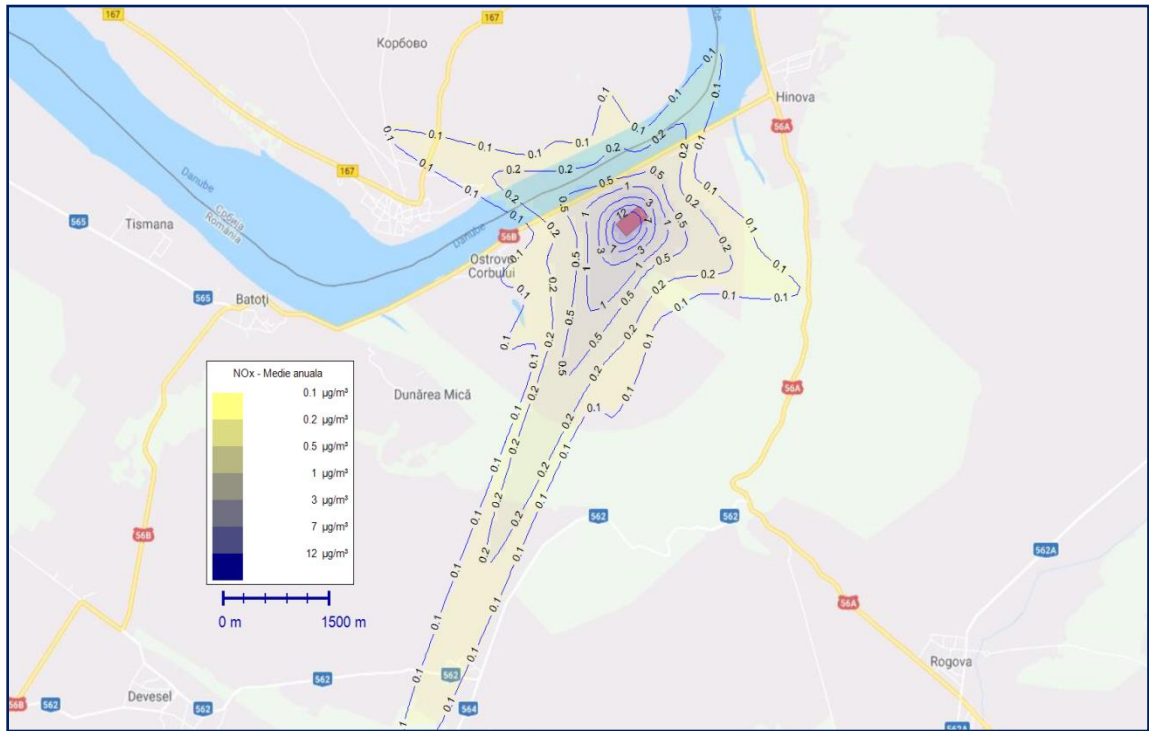
Nr crt	Denumire activitate	Valoare maxima consum/ productie (UM/zi)	Tip combustibil/ produse
1	Excavare/ Incarcare material mineral	900 mc	Material mineral (nisip)
2	Functionare utilaje	400 litri	Motorina

3. Valorile totale maxime ale emisiilor de poluanti, generate de aplicatia GRAL sunt redate in tabelul alaturat

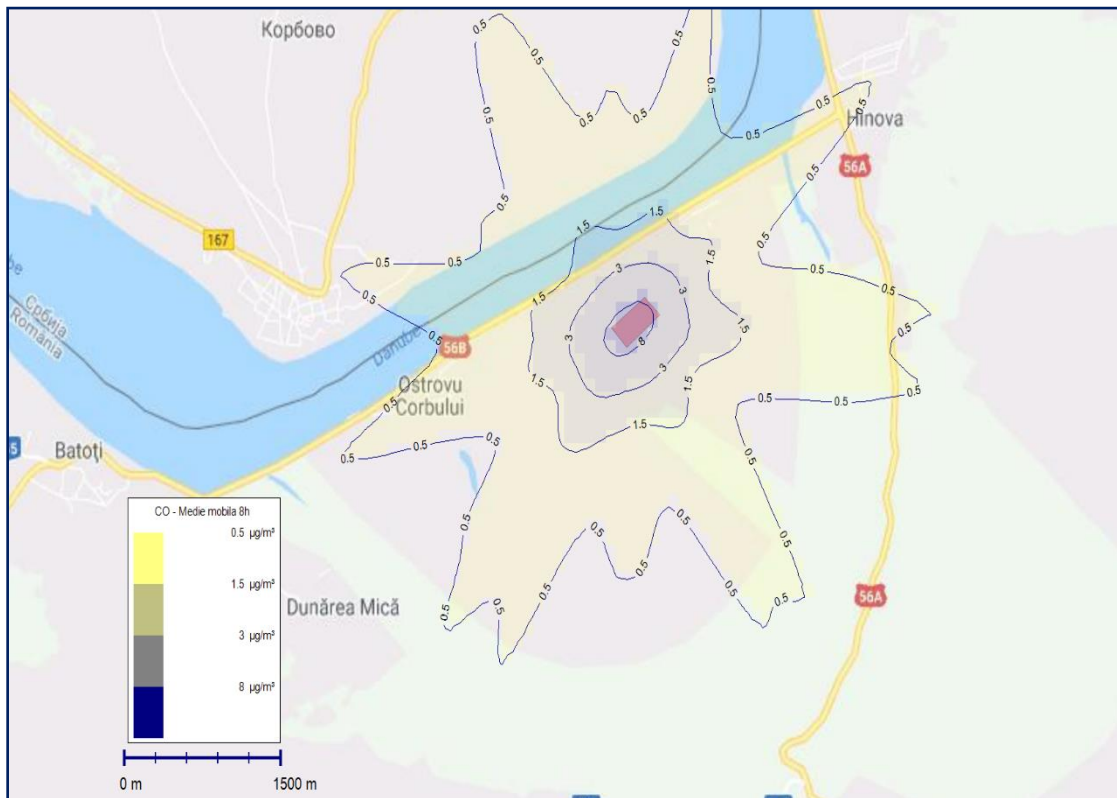
Tabel nr. 11

Nr crt	Denumire poluant	Valoare fond regional (ug/mc)	Valoare totala maxima la limita incintei (ug/mc)	Valoare totala medie la 100 metri de limita incintei (ug/mc)	Valoare totala medie la 300 metri de limita incintei (ug/mc)	Valoare maxima admisa (conform Anexa 3 din Legea 104/2011)
1	NOx	11,71	24	18	14	30 (medie anuala)
2	CO	512,41	520	517	515	10000 (medie mobila 8 ore)
3	PM10	20,20	32 (medie zilnica) 27 (medie anuala)	27 (medie zilnica) 23 (medie anuala)	24 (medie zilnica) 21 (medie anuala)	50 (medie zilnica) 40 (medie anuala)
4	PM2,5	16,35	17	16,5	16,40	25 (medie anuala)
5	Benzen	0,16	0,20	0,17	0,162	5 (medie anuala)

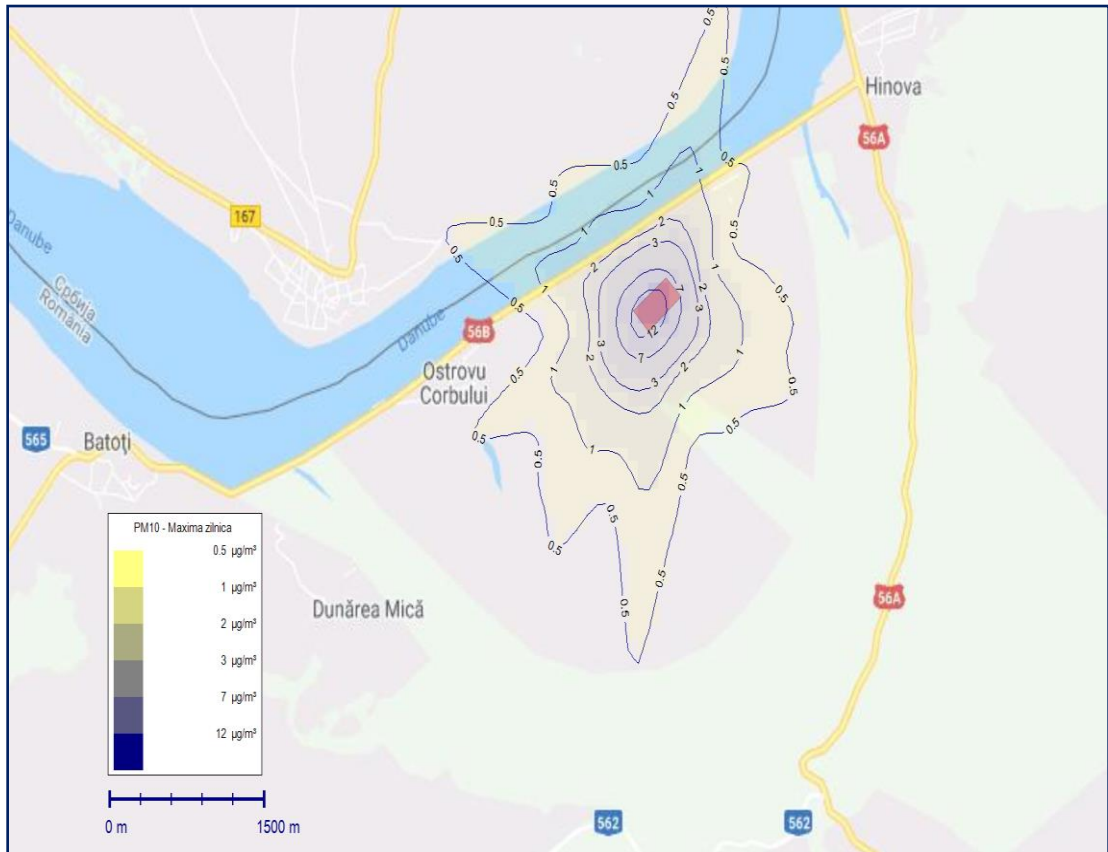
4. Realizarea hartilor de dispersie a concentratiilor pentru fiecare poluant, in vederea evaluarii impactului asupra calitatii aerului a desfasurarii lucrarilor de excavare, manipulare si transport a materialului mineral pentru realizarea iazului piscicol – au fost generate de aplicatia Gral



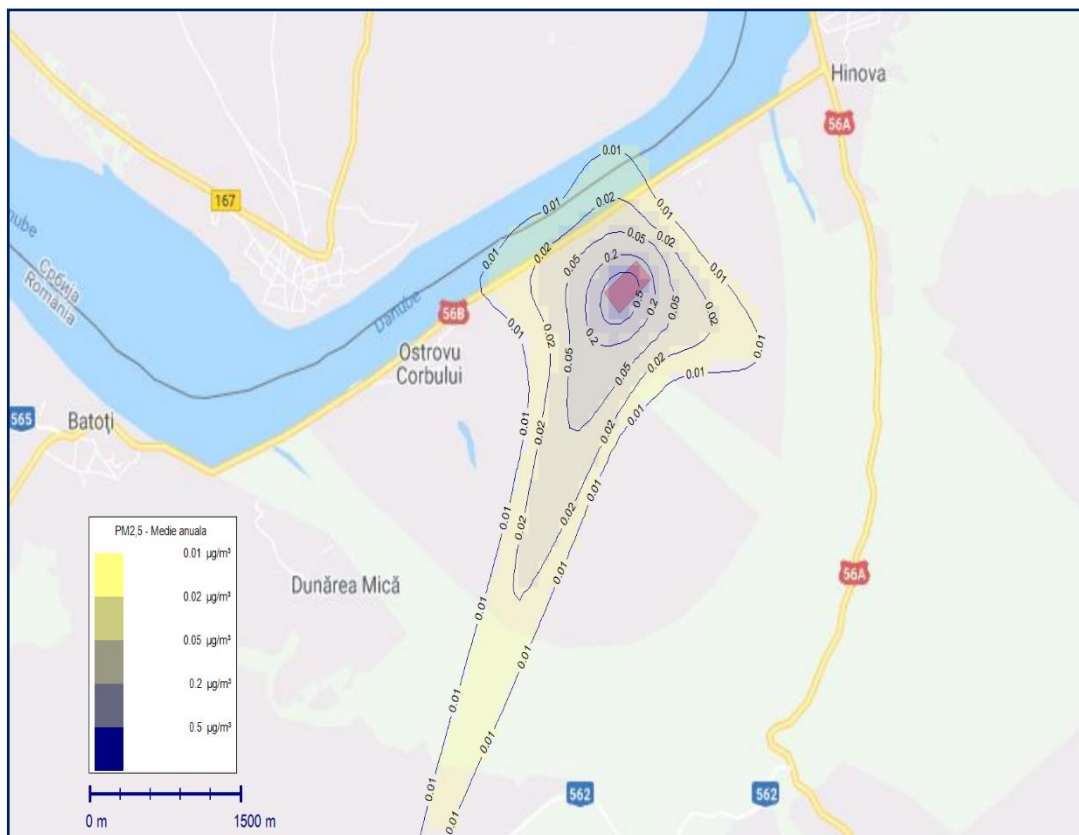
Distributia mediilor anuale de NOx corespunzatoare activitatii agentului economic (exclusiv fondul regional 11,71 ug/ Nmc)



Distributia mediilor mobile la 8 ore de monoxid de carbon corespunzatoare activitatii agentului economic (exclusiv fondul regional 512,41 ug/ Nmc)



Distributia mediilor zilnice maxime de PM10 corespunzatoare activitatii agentului economic (exclusiv fondul regional 20,20 ug/ Nmc)



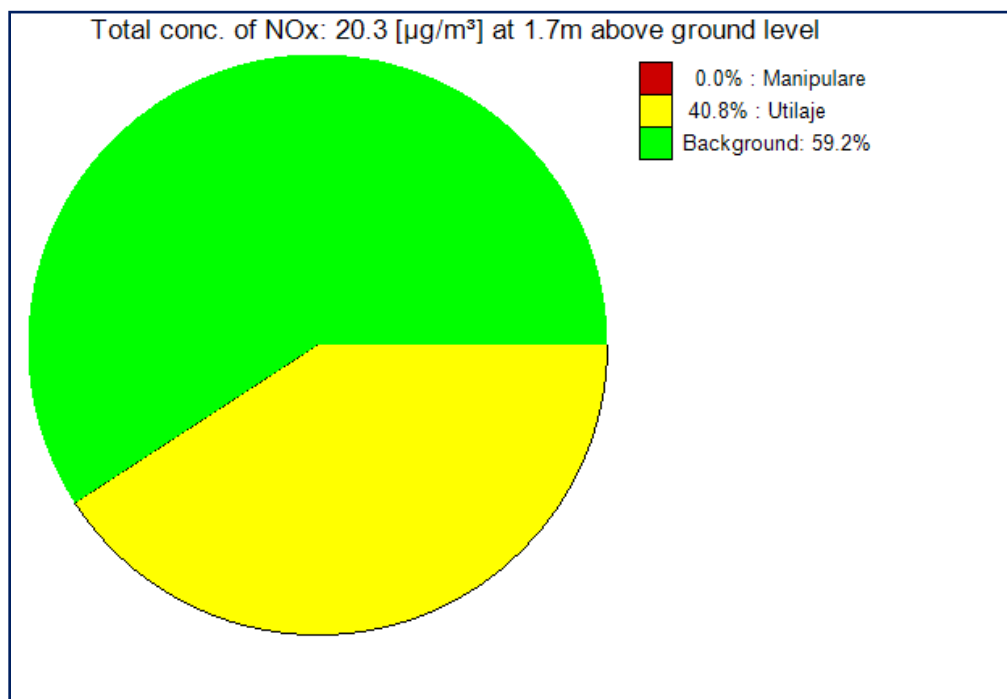
Distributia mediilor anuale de PM2,5 corespunzatoare activitatii agentului economic (exclusiv fondul regional 16,35 ug/ Nmc)



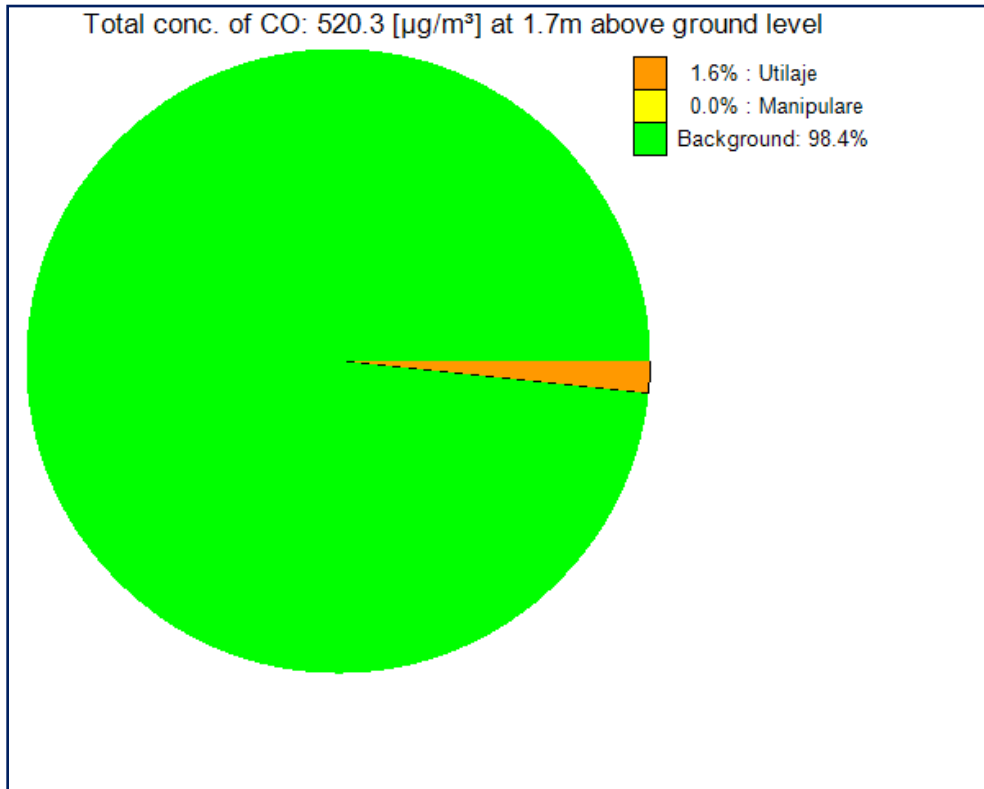
Distributia mediilor anuale de benzen corespunzatoare activitatii agentului economic (exclusiv fondul regional 0,16 ug/ Nmc)

4. Reprezentarea grafica a contributiei surselor de poluanti asupra calitatii aerului, la limita de nord a amplasamentului, care corespunde cu directia dominanta a vantului.

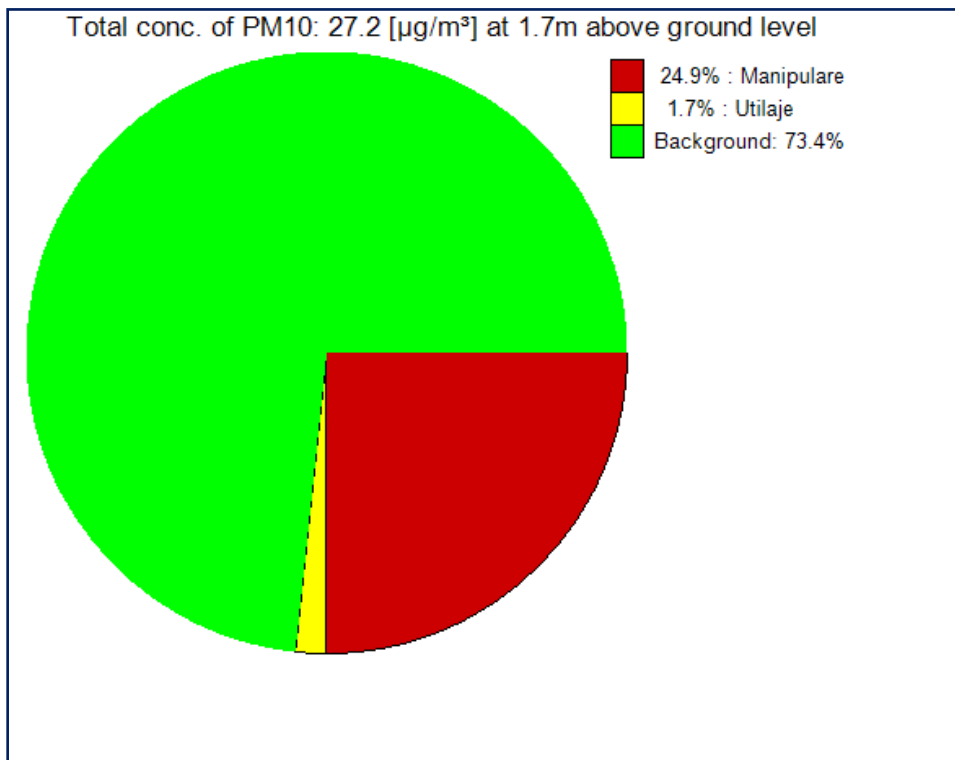
S-a ales limita de Nord a amplasamentului intrucat distanta cea mai apropiata de limita intravilanului localitatii Hinova este in partea de nord a amplasamentului, la cca.210 m.



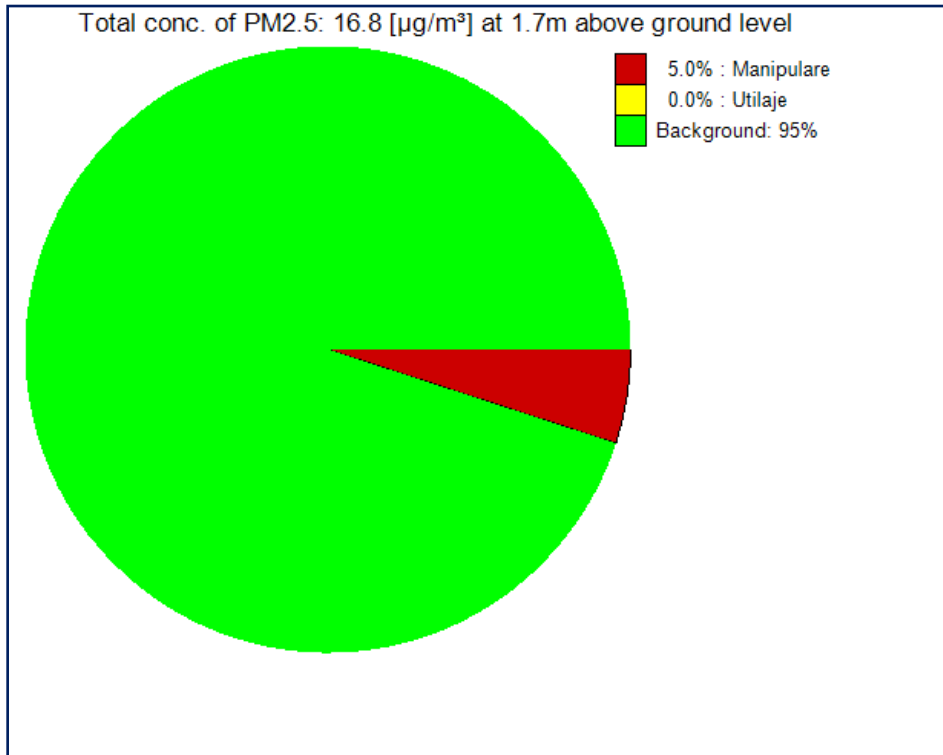
Contributia surselor pentru NO<sub>x</sub> la limita de nord a incintei obiectivului



Contributia surselor pentru CO la limita de nord a incintei obiectivului



Contributia surselor pentru PM10 la limita de nord a incintei obiectivului



Contributia surselor pentru PM2,5 la limita de nord a incintei obiectivului

#### 4. Concluzii

Pe baza studiului hartilor de distributie a concentratiilor pentru fiecare poluant se poate observa ca impactul desfasurarii lucrarilor de excavare, manipulare si transport a materialului mineral pentru realizarea iazului piscicol este putin semnificativ pentru calitatea aerului.

La limita exterioara a incintei agentului economic impactul cel mai notabil asupra calitatii aerului este determinat de activitate de functionare a utilajelor pentru excavare/ incarcare material mineral cu o pondere de cca. 40% din valoarea mediei anuale posibile pentru oxizii de azot, urmata de activitatea de manipulare a materialului mineral (excavare si incarcare) cu o pondere de cca. 25% si 5% pentru pulberile in suspensie fractia PM10 si respectiv PM2,5.

Impactul cel mai redus asupra calitatii aerului este produs de activitate de functionare a utilajelor pentru excavare/ incarcare material mineral in cazul monoxidului de carbon cu o pondere mai mica de 2% din valoarea imisiei totale pentru acest poluant.

Luand in considerare valorile fondului regional (care sunt mediate pe an calendaristic) se constata ca in exteriorul perimetrului obiectivului economic, pentru poluantii analizati, nu vor exista depasiri ale valorilor limita reglementate prin legea 104/2011.

#### ***b.) Impactul generat asupra factorului de mediu APA***

Impactul produs de activitățile proiectate a se desfășura în perimetru asupra apelor este determinat de preluarea de către precipitații a unor particule ce intră în compoziția zăcământului și transportul lor în



principalul emisar.

Pentru nivelul actual al cunoașterii se poate aprecia doar calitativ influența viitoarei activități asupra calității apelor și anume:

Sursageneratoare	Apasubterană	Apa de suprafață
Extragerea rocii utile	-1	0
Activitatea de transport	0	0
Apele pluviale	0	0
<b>Mărimea efectelor</b>	<b>-1</b>	<b>0</b>

Calculate cu formula  $I_c = 1/+E$ , unde E este efectul pozitiv rezultat din cuantificarea influențelor în raport cu normele de reglementare, valorile indicelui de calitate pentru efectele estimate vor fi:

$I_c = -1$  pentru apele subterane

$I_c = 0$  pentru apele de suprafață

Deci calitatea apelor subterane și de suprafață va fi afectată în limite admisibile.

***În concluzie**, se poate aprecia că procesele tehnologice proiectate nu vor afecta în mod semnificativ calitatea apei, impactul negativ fiind limitat ca amploare și se va încadra în limitele admise, dacă se vor respecta normele de folosire a utilajelor.*

Activitatea de exploatare a resursei minerale în cadrul perimetrului nu va avea însă nici efecte pozitive asupra calității apelor.

### **c.) Impactul generat asupra factorului de mediu SOL - SUBSOL**

Pătura de sol va fi în totalitate afectată prin lucrările de deschidere și pregătire ce se vor executa în perimetrul temporar de exploatare.

Solul, îndepărtat cu lucrările de pregătire ce se vor efectua, va fi depozitat, conservat și păstrat într-un spațiu special amenajat (haldă), care apoi va fi folosit la lucrările de refacere a mediului după finalizarea lucrărilor de exploatare.

În procesul de exploatare a utilajelor folosite în perimetrul de exploatare, pot apare scurgeri accidentale de motorină sau lubrefianți datorate unor accidente tehnice, dar acestea se apreciază că vor fi în cantități mici.

Pentru limitarea infiltrării în sol a carburanților și lubrefianților se vor folosi materiale absorbante (nisip, rumeguș etc), iar solul contaminat va fi imediat îndepărtat.

Apele pluviale vor fi încărcate exclusiv cu suspensii de substanțe minerale, care prin compoziția lor chimică și prin măsurătorile de reținere a lor, nu vor constitui un factor de poluare pentru sol și subsol.

Solul de pe suprafețele din exteriorul perimetrului va fi influențat într-o mică măsură prin emisiile de praf care vor fi transportate și depuse de vânt.

Subsolul va fi afectat pe întreaga suprafață a carierei prin extragerea resursei minerale.

Efectele generate asupra solului și subsolului de viitoarea exploatare în carieră și mărimea acestora este cuantificată astfel:

<b>Acțiunea sau sursa generatoare</b>	<b>Sol</b>	<b>Subsol</b>
Scoaterea din circuitul natural al unor suprafețe de teren	-1	0
Apele pluviale și menajere	-1	-1
Exploatarea resursei minerale	0	-1
<b>Mărimea efectelor</b>	<b>-2</b>	<b>-2</b>

Valorile indicelui de calitate vor fi:

$I_c = 0,5$  pentru sol

$I_c = 0,5$  pentru subsol

***În concluzie**, impactul produs de activitatea carierei asupra solului și subsolului se încadrează în limitele admise. În urma exploatarei va rezulta un iaz piscicol.*

#### **d.) Impactul generat asupra factorului de mediu VEGETATIE - FAUNĂ**

Prin implementarea proiectului propus se produc modificări importante ale stării actuale a factorului de mediu "VEGETATIE - FAUNĂ", generate în special de modul de utilizare a terenului din amplasament și a activității umane în incinta iazului și pe drumul de acces.

În perioada de implementare PP generează asupra factorului de mediu VEGETATIE - FAUNĂ:

- VEGETAȚIA este afectată de *un impact direct (decopertare împreună cu stratul de sol fertil), reversibil, cu intensitate puternică, pe termen scurt (1 an – etapa de pregătire/decopertare) și un grad de extindere zonal (Su = 8,37 ha).*
- FAUNA SUBTERANĂ este afectată de *un impact direct, reversibil, cu intensitate puternică, pe termen scurt (1 an – etapa de pregătire/decopertare) și un grad de extindere zonal (Su = 10 ha).*
- FAUNA TERESTRĂ CU MOBILITATE (animale, păsări etc) este afectată de *un impact direct, reversibil, cu intensitate scăzută (îndepărtare de zona în care este prezentă umană), pe termen lung (perioada de implementare și funcționare a PP) și un grad de extindere zonal și de-a lungul drumului de acces.*

Suprafața ocupată de perimetrul propus, raportată la suprafața sitului **ROSPA0011 Blahnița** și a claselor de habitate de pe teritoriul acestuia, alături de modificările produse de implementarea acestui proiect este prezentată sintetic mai jos.

Clase de habitate din suprafața totală a sitului ROSPA0011	Suprafața clasei de habitat din suprafața totală a sitului (44003,3 ha)		Proiectul propus (total: 8,3738 ha)		După realizarea proiectului, suprafața clasei de habitat din suprafața totală a sitului	
	%	ha	ha	%	ha	%
N06 Râuri, lacuri	8	3520,26	4,9799	59,47	<b>3525,24</b>	8,01
N07 Mlaștini, turbării	4,88	2147,36	0	0	2147,36	4,88
N09 Pajiști naturale, stepe	0,26	114,41	0	0	114,41	0,26
N12 Culturi (teren arabil)	49,52	21790,43	0	0	21790,43	49,52
N14 Pășuni	4,29	1887,74	0	0	1887,74	4,29
N15 Alte terenuri arabile	4,16	1830,54	0	0	1830,54	4,16
N16 Păduri de foioase	18,7	8228,62	0	0	8228,62	18,70
N21 Vii și livezi	6,67	2935,02	0	0	<b>2926,65</b>	6,65
N23 Alte terenuri artificiale	0,66	290,42	3,3939	40,53	<b>293,82</b>	0,67
N26 Habitate de păduri (păduri în tranziție)	2,86	1258,49	0	0	1258,49	2,86

(surse: Formularul standard al sitului și Bilanțul de suprafețe al proiectului)

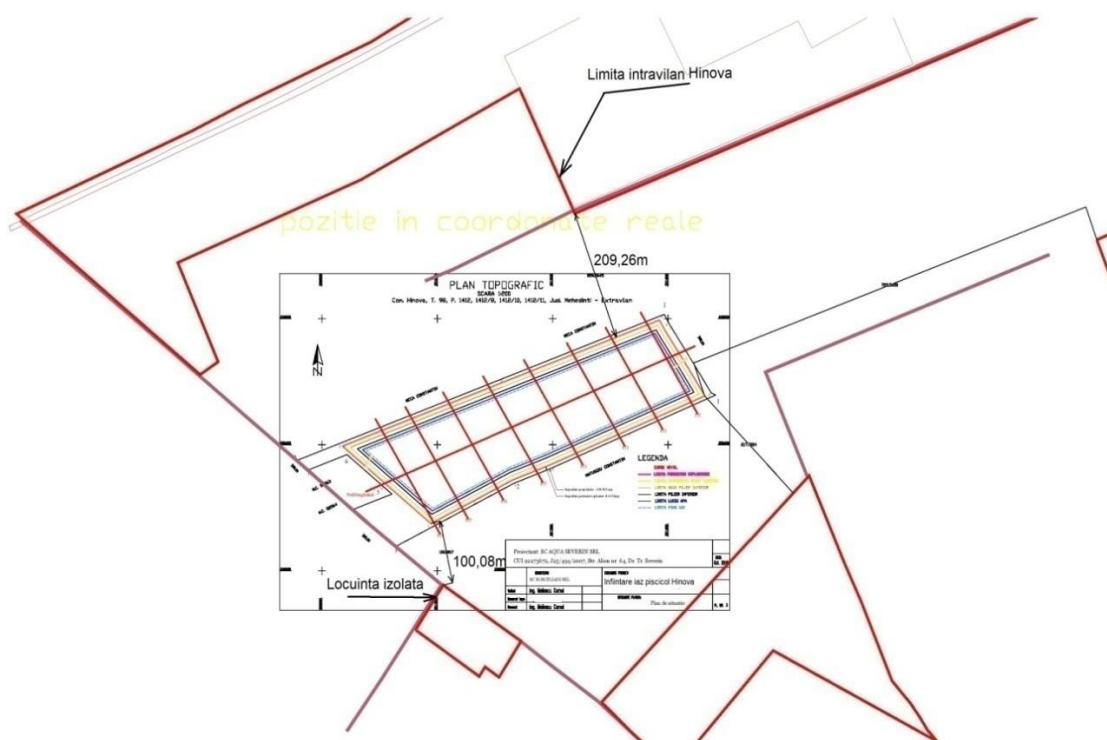
Conform acestui tabel, implementarea proiectului **Înființare iaz piscicol, sat Hinova, comuna Hinova, județul Mehedinți, CF nr. 52691**, pe suprafața de 8,3738 ha, va determina la nivelul întregului sit Natura 2000 o creștere a suprafeței clasei de habitat râuri / lacuri cu 0,01% (de la 3520,26 ha la 3525,24 ha). Categoria de habitat care va fi redusă ca suprafață este codificată cu N21 (Vii și livezi).

Studiile efectuate în teren asupra tuturor componentelor biodiversității, la toate nivelurile trofice ale unui ecosistem, nu au scos în evidență specii importante din punct de vedere conservativ; s-a constatat și un număr mic de specii vegetale (care susțin o mai mică diversitate animală), explicația acestui fapt venind din gradul mare de intervenție antropică care a avut loc asupra terenului în trecut.

În concluzie, implementarea proiectului **Înființare iaz piscicol, sat Hinova, comuna Hinova, județul Mehedinți, CF nr. 52691**, nu va afecta funcțiile ecologice ale speciilor de interes comunitar de pe teritoriul sitului ROSPA0011 Blahnița

#### **e.) Impactul asupra așezărilor umane a altor obiective de interes public**

Distantele dintre limita amplasamentului și intravilanul satelor Hinova și Ostrovul Corbului sunt redată în figura alăturată



Locuitorii din vatra satelor Ostrovul Corbului și Hinova, situate la distanță peste 200 m de amplasamentul perimetrului nu pot fi afectați negativ în perioada de implementare a PP prin emisiile de praf, noxe chimice, zgomot, nici chiar în cazul formării unor curenți de aer foarte puternici.

În trupul intravilan satul nou Ostrovul Corbului ( case de vacanță, dar și locuințe permanente), locuințele aflate pe traseul drumului de acces și locatarii acestora, sunt afectați negativ în etapa de construcție, când se transportă nisip și pietriș rezultat din excavație și în perioada de funcționare a iazului când circulă mijloacele de transport cu care se deplasează pescarii sportivi. Afectarea este cu atât mai puternică cu cât pe tronsonul din intravilan al drumului de acces impactul asupra factorilor de mediu este cumulativ și se referă la::

- poluare cu praf, emisii de noxe chimice, zgomot și vibrații;
- deșeuri gospodărite necorespunzător.
- Scăderea producției agricole de legume, fructe etc. ca urmare a depunerilor de praf

Prin crearea locurilor de muncă pe perioada de implementare, PP poate avea impact pozitiv asupra așezărilor umane din zonă.

În perioada de implementare, proiectul propus nu generează niciun impact asupra AȘEZĂRILOR UMANE (vatra satelor Ostrovul Corbului și Hinova), iar asupra satului de vacanță Ostrovul Corbului generează un impact direct, temporar (în perioada de exploatare), intermitent (în timpul funcționării mijloacelor de transport), zonal, de intensitate scăzută, reversibil.

Amplasamentul proiectului propus se află în extravilanul comunei Hinova, sat Hinova, jud. Mehedinți, iar pe amplasamentul proiectului propus și în vecinătatea sa (rază de peste 500 m):

- nu sunt obiective de interes public
- nu sunt monumente istorice și de arhitectură;
- nu sunt zone cu regim sever de restricție;
- nu sunt zone de interes tradițional.

Prin implementarea PP nu sunt afectate *ALTE OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC* .

În situația în care, în timpul execuției lucrărilor de excavare, în microcarieră apar obiecte ce ar putea fi de interes arheologic, beneficiarul va stopa lucrările de exploatare a agregatelor minerale în respectiva zonă și va anunța de urgență autoritatea administrației publice locale – Primăria Hinova, precum și autoritatea județeană de cultură – Direcția județeană pentru cultură, culte și patrimoniu, care vor lua măsurile legale.

#### ***e.) Impactul estetic***

Implementarea proiectului propus produce modificări ale peisajului local prin apariția unor elemente artificiale, ale căror forme geometrice, dimensiuni nu vin în contrast cu peisajul general, caracterizat de o fizionomie proprie unui teritoriu în care se află și excavații ale microcarierelor aprobate în zonă, ce rezultă dintr-o anumită combinație între componentele naturale și artificiale locale. Modul de amenajare a terenului după terminarea lucrărilor aprobate prin autorizația de construire și permisul de exploatare și efectuarea lucrărilor de refacere a mediului, vine să armonizeze elementele artificiale specifice proiectului propus cu peisajul local, crând astfel, un peisaj agreabil pentru ochiul uman.

Impactul estetic este unul *redus, zonal și permanent*.

#### **Considerații privind impactul cumulativ generat de implementarea PP cu alte aprobate**

În zona de amplasare a PP sunt aprobate următoarele proiecte cu profil minier de microcariere:

▪ Beneficiarul/ titularul proiectului: S.C. TANDREȚE IMPEX S.R.L.

- Profilul și tipul proiectului aprobat: profil minier (microcariere, extragere nisip și pietriș în perimetrul DANI) localizarea administrativ teritorială a proiectului aprobat: comuna Hinova, localitatea Ostrovul Corbului, jud.

Mehedinți (Plan de situație )

- Distanța față de amplasamentul PP: cca 0,02 km
- Suprafața afectată de implementarea proiectului aprobat: cca. 3,31 ha, cu posibilități de extindere
- Situația actuală a perimetrului: DANI: Pe 1,0 ha microcarieră cu resursa exploatată integral, închisă, amenajată ca pășune (lucrări de refacere a mediului: taluzare, nivelare vatră microcarieră, covor vegetal instalat, în curs de consolidare. Pe 1,0 ha microcarieră cu resursa exploatată parțial, în activitate cu permis de exploatare valabil, lucrările s-au finalizat în anul 2017. Pe 1,31 ha microcarieră cu resursa intactă, activitatea a început în anul 2017, după obținerea autorizației de construire și a permisului de exploatare
- Posibil impact cumulativ al implementării PP cu proiectele din perimetrul DANI: generează impact cumulativ cu PP numai pe drumul de acces care este comun.

▪ Beneficiarul/ titularul proiectului: S.C. REAL CONSTRUCT MANAGEMENT S.R.L.

- Profilul și tipul proiectului aprobat: profil minier (microcarriere, extragere nisip și pietriș în perimetrul HINOVA.
- Localizarea administrativ teritorială a proiectului aprobat: comuna Hinova, localitatea Ostrovul Corbului, jud. Mehedinți (Plan de situație)
- Distanța față de amplasamentul PP: cca. 0,63 km
- Suprafața afectată de implementarea proiectului aprobat: 2,57 ha
- Situația actuală a proiectului: microcarieră existentă al cărei permis de exploatare valabil; lucrările au început în anul 2016.
- Posibil impact cumulativ al implementării PP cu proiectul aprobat în perimetrul HINOVA: generează impact cumulativ cu PP numai pe drumul de acces care este comun.

▪ Beneficiarul/ titularul proiectului: S.C. LIATI IMPEX S.R.L.

- Profilul și tipul proiectului aprobat: profil minier (microcarriere, extragere nisip și pietriș în perimetrul LIATI)
- Localizarea administrativ teritorială a proiectului aprobat: comuna Hinova, localitatea Ostrovul Corbului, jud. Mehedinți (Plan de situație)
- Distanța față de amplasamentul PP: cca. 0,24 km
- Suprafața afectată de implementarea proiectului aprobat: cca. 10,19 ha
- Situația actuală a proiectului: microcarieră existentă, în funcțiune pe cca. 10,0 ha; pe cca. 10,0 ha sunt aproape finalizate lucrările de exploatare si sunt in curs de realizare cele de refacere a mediului (amenajată ca iaz piscicol);
- Posibil impact cumulativ al implementării PP cu proiectul aprobat în perimetrul HINOVA: : generează impact cumulativ cu PP numai pe drumul de acces care este comun.

▪ Beneficiarul/ titularul proiectului: S.C. ALPHA CONSTRUCT SYSTEM S.A.

- Profilul și tipul proiectului aprobat: profil minier (microcarriere, extragere nisip și pietriș în perimetrul HINOVA - ALPHA CONSTRUCT)
- Localizarea administrativ teritorială a proiectului aprobat: comuna Hinova, localitatea Ostrovul Corbului, jud. Mehedinți (Plan de situație)
- Distanța față de amplasamentul PP: peste 0,73 km
- Suprafața afectată de implementarea proiectului aprobat: cca. 2,0 ha
- Transportul se desfășoară pe alt drum decât din perimetrele: *DANI, HINOVA REAL CM., LIATTI, PP- IAZ*
- Situația actuală a proiectului: microcarieră în funcțiune, în curs de execuție lucrări de refacere a mediului.
- Posibil impact cumulativ al implementării PP cu proiectul aprobat în perimetrul HINOVA - ALPHA C. : nu generează nici un impact cumulativ .

▪ Beneficiarul/ titularul proiectului: S.C. SNG Constructii S.R.L.

- Profilul și tipul proiectului aprobat: profil minier (microcariere, extragere nisip și pietriș în perimetrul Ostrov-SNG)
- Localizarea administrativ teritorială a proiectului aprobat: comuna Hinova, localitatea Ostrovul Corbului, jud. Mehedinti (Plan de situație)
- Distanța față de amplasamentul PP: peste 0,065 km
- Suprafața afectată de implementarea proiectului aprobat: cca. 5,88 ha
- Transportul se desfășoară pe același drum cu perimetrele: *DANI, HINOVA REAL CM., LIATTI, PP- IAZ*
- Situația actuală a proiectului: microcarieră în funcțiune, în curs de execuție lucrări de refacere a mediului.
- Posibil impact cumulativ al implementării PP cu proiectul aprobat în perimetrul HINOVA - SNG Constructii S.R.L.: generează un impact cumulativ .

*Emisii de praf (max. zilnic) din surse mobile, în perimetrele DANI, HINOVA- REAL C.M.,*

*LIATTI, HINOVA - ALPHA C. cu PP – IAZ PISCICOL, cumulat în zona limitrofă*

Tabel nr. 13

Specificatii	Regim de lucru	Debit masic orar	Emisii de praf (max. zilnic) cumulat						
			UM	P. DANI	P. HINOVA- REAL C.M.	P. LIATTI	P. SNG	P. HINOVA - ALPHA C.	PP - IAZ PISCICOL
Distanța dintre perimetrele : <i>DANI, HINOVA- REAL C.M., LIATTI, HINOVA - ALPHA C., SNG</i> cu PP – IAZ PISCICOL este mai mare decât cea de propagare a emisiilor de praf. Nu se produce impact cumulativ în desfășurarea etapelor: decopertare, construcție, funcționare/exploatare, refacerea mediului									

*Emisii de praf (nivel max. zilnic) din surse mobile, în perimetrele DANI, HINOVA- REAL C.M.,*

*LIATTI, cu PP – IAZ PISCICOL, cumulat de-a lungul drumului comun de acces*

Tabel nr. 14

Specificatii	Regim de lucru	Debit masic orar	Emisii de praf (nivel max. zilnic) cumulat						
			UM	P. P IAZ PISCICOL	P. DANI	P. LIATTI	P. HINOVA REAL C.M.	P. SNG	TOTAL
<b>◆ Etapa de exploatare</b>									
Suprafața			m <sup>2</sup>	18000	18000	18000	18000	18000	18000
Mijloace transport (simultan pe drumul de acces)	10 h/zi		Nr. surse	3	3	2	2	2	12
Emisii de praf – total			kg	27,1	27,1	18,0	18,0	18,0	108,2
D.c.   Praful(0<30 μ m)	10 h/zi	902 g/h	kg	27,1	27,1	18,0	18,0	18,0	108,2
Nivel de sedimentare			kg/m <sup>2</sup>	0,36	0,36	0,24	0,24	0,24	1,44

**Emisii de noxe chimice din surse mobile, în perimetrele DANI, REAL CONSTRUCT.MANAGEMENT, LIATTI, HINOVA - ALPHA Construct cu PP – IAZ PISCICOL, cumulat în zona limitrofă.**

Din analiza hartilor studiului de dispersie pentru fiecare poluant in parte, a fost identificata valoarea concentratiei emisiei de poluant in functie de distanta fata de limita amplasamentului

<i>Poluant / perioada de mediere</i>	<i>Distanta fata de amplasament ( Km )</i>	<i>Valoarea concentratiei ( µg/mc)</i>
<i>NOx anual</i>	0,2	3
	0,26	1
	0,65	0,5
	1	0,8
	1,5	0,7
	2 – 2,5	0,2

<i>Poluant / perioada de mediere</i>	<i>Distanta fata de amplasament ( Km )</i>	<i>Valoarea concentratiei ( µg/mc)</i>
<i>CO La 8 ore</i>	0,2	4,5
	0,4	3
	0,9	1,5
	1,3	0,5
	2,5	0,5

<i>Poluant / perioada de mediere</i>	<i>Distanta fata de amplasament ( Km )</i>	<i>Valoarea concentratiei ( µg/mc)</i>
<i>PM10 anual</i>	0,2	3
	0,5	1
	1,1	0,2
	1,5	0,2

<i>Poluant / perioada de mediere</i>	<i>Distanta fata de amplasament ( Km )</i>	<i>Valoarea concentratiei ( µg/mc)</i>
<i>PM10 zilnic</i>	0,2	4
	0,5	3
	1	1
	1,1	1



	2,35	0,5
	2,5	0,5

Poluant / perioada de mediere	Distanța fata de amplasament ( Km )	Valoarea concentrației ( $\mu\text{g}/\text{mc}$ )
PM 2,5 anual	0,12	0,5
	0,25	0,2
	0,85	0,05
	0,21	0,05

Pentru a evalua impactul produs de emisiile de noxe chimice la limita amplasamentului se vor compara valorile cuprinse în tabelele de mai sus cu valorile limita de emisie precum și cu pragurile inferioare și superioare pentru protecția vegetației și sănătății umane, impuse prin Legea nr.104/2011,

Tabel nr. 15

Poluant	Valori limita de emisie ( $\mu\text{g}/\text{mc}$ )		sănătate umană ( $\mu\text{g}/\text{mc}$ )		Vegetație ( $\mu\text{g}/\text{mc}$ )	
	1 ora	24 ore	Prag inferior	Prag superior	Prag inferior	Prag superior
NOx	200	40	26	32	19,5	24
CO	10		5	7	-	-
PM10	50 pe zi	40 pe an	20	28	-	-

Prin compararea valorilor concentrațiilor de poluanți emisi la diferite distanțe fata de limita amplasamentului, cu valorile impuse de Legea nr.104 / 2011 privind calitatea aerului înconjurător se poate observa că, pe toate direcțiile și pentru toți poluanții valorile sunt inferioare celor impuse de Legea nr.104/2011

*Emisii de noxe chimice (nivel orar max.) din surse mobile în perimetrele DANI, HINOVA- REAL Construct Management, LIATTI, cu PP – IAZ PISCICOL, cumulată de-a lungul drumului comun de acces*

Din datele de mai sus rezultă că PP – IAZ PISCICOL împreună cu proiectele aprobate: DANI, HINOVA REAL CM., LIATTI, în zona limitrofă drumului de acces generează un impact cumulativ asupra factorilor de mediu: aer, vegetație/faună, zona locuită (trup de intravilan satul nou Hinova-Ostrovul Corbului).

### **Concluzii privind impactul proiectului propus asupra sitului de interes comunitar**

Tipuri de impact ce pot afecta ariile protejate de interes comunitar în perioada de implementare a PP:

- impact direct, reversibil, temporar de scurtă durată (1 – 3 ani), intermitent (în intervalul de timp cât se desfășoară lucrări de decopertare, excavare,) de intensitate puternică, zonal (pe suprafața excavației Su=83738mp ), asupra factorilor de mediu: sol/subsol, vegetație/faună subterană;
- impact direct, reversibil, temporar de scurtă durată (1 – 3 ani), intermitent (în intervalul de timp cât se

desfășoară lucrări de decopertare, excavare,) de intensitate moderată asupra factor de mediu: aer, apa subterană, faună cu mobilitate, zonal pe suprafața excavației Su=83738 mp,

- impact direct, reversibil, temporar de scurtă durată (1 – 3 ani), intermitent (in intervalul de timp cât se desfășoară lucrări de decopertare, excavare,) de intensitate moderată asupra factorilor de mediu: aer, vegetație, faună cu mobilitate, zonal (zona limitrofă PP )
- impact cumulativ, direct, reversibil, temporar (3 ani în etapa de construire, n ani în etapa de funcționare), intermitent (in intervalul de timp cât se desfășoară transport), de intensitate moderată asupra factorilor de mediu: aer, vegetație, faună cu mobilitate, zonal de-a lungul drumului de acces (suprafața de ) ha.

Impactul preconizat al PP asupra speciilor si habitatelor de interes comunitar, poate fi rezumat astfel :

- PP nu generează nici un impact asupra unor habitate de interes comunitar, întrucât acestea nu au fost identificate în zona afectată de lucrări sau în zona limitrofă afectată de poluanții generați de activitate (distanța față de cea mai apropiată locație este de peste 200 m);
- PP nu generează niciun impact asupra populațiilor a 17 specii de păsări criteriu enumerate în formularul standard Natura 2000 al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița: A027 *Egretta alba* (egreta mare), A026 *Egretta garzetta* (egreta mică), A075 *Haliaeetus albicilla* (codalbul), A131 *Himantopus himantopus* (piciorongul / cataliga), A022 *Ixobrychus minutus* (stârcul pitic), A068 *Mergus albellus* (ferestrașul mic), A023 *Nycticorax nycticorax* (stârcul de noapte), A393 *Phalacrocorax pygmeus* (cormoranul mic), A120 *Porzana parva* (cresteluțul mijlociu), A193 *Sterna hirundo* (chira de baltă), A034 *Platalea leucorodia* (stârcul lopătar), A029 *Ardea purpurea* (stârcul roșu), A024 *Ardeola ralloides* (stârcul galben), A060 *Aythya nyroca* (rața roșie / cu ochii albi), A021 *Botaurus stellaris* (buhai / bou de baltă), A196 *Chlidonias hybridus* (chirighița cu obraz alb), A231 *Coracias garrulus* (dumbrăveanca);
- PP generează un impact scăzut, manifestat cu precadere prin efecte indirecte asupra unor specii de păsări criteriu enumerate în formularul standard Natura 2000 al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița: *Circus aeruginosus*, *Coracias garrulus*, *Egretta alba*, *Haliaeetus albicilla* și *Lanius collurio*. Perimetrul propus reprezintă habitat favorabil de hrănire pentru cinci specii din Anexa I a Directivei Păsări 2009/147/CE (*Circus aeruginosus*, *Coracias garrulus*, *Egretta alba*, *Haliaeetus albicilla* și *Lanius collurio*) și pentru altele care sunt prevăzute la articolul 4 din aceeași directivă, însă datorită densității extrem de mici a acestor specii raportată la suprafața perimetrului propus și, mai ales, lipsa habitatelor caracteristice pentru cuibărit, considerăm ca implementarea proiectului propus nu va afecta relațiile interspecifice și intraspecifice dintre aceste organisme vii. În plus, prin apariția unui ecosistem acvatic în această zonă, pot apărea specii caracteristice acestui habitat, care vor mări conexiunile trofice dintre specii și vor crește tensiunile ecologice din cadrul acestui ecosistem.

Referitor la impactul proiectului propus asupra speciilor de păsări cu migrație regulată, nementionate în anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC, situația se prezintă astfel:

- PP nu generează niciun impact asupra a 74 specii de păsări cu migrația enumerate în formularul standard al arii de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița;
- PP generează un impact scăzut, manifestat cu precădere prin efecte indirecte, asupra a 27 specii de păsări cu migrația regulată enumerate în formularul standard al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița; speciile sunt afectate prin fragmentarea temporară a habitatelor de hrănire, iar pentru o specie și habitatul de cuibărit, pe perioada implementării PP; populațiile acestor specii existente pe suprafețele afectate prin implementarea PP (suprafața excavației, zona limitrofă amplasamentului și de-a lungul drumului de acces) este perturbată în folosirea habitatelor, intermitent numai în intervalul orar de execuție a lucrărilor; exemplarele care folosesc zona amplasamentului ca teren hrănire se vor reloca în mod natural în zona limitrofă neafectată de activitate umană și vor reveni după finalizarea lucrărilor de refacere a mediului și refacerea surselor de hrană.
- Amplasamentul propus prin proiect nu este folosit ca loc de cuibărit de nici o specie care a stat la baza desemnării sitului ROSCI0011 Blahnița, fiind în prezent o fostă livadă dezafectată; acest teritoriu este habitat potențial pentru hrănire pentru cinci dintre aceste specii (*Circus aeruginosus*, *Egretta alba*, *Coracias garrulus*, *Haliaeetus albicilla* și *Lanius collurio*) și pentru alte câteva specii, care nu au fost identificate pe amplasament dar care au întrunite condițiile ca acest teritoriu să fie folosit pentru hrănire (de exemplu *Accipiter nisus*, *Alauda arvensis*, *Anthus pratensis*, *Ardea cinerea*, *Buteo buteo*, *B. lagopus*, *Carduelis carduelis*, *C. chloris*, *Coccothraustes coccothraustes*, *Columba oenas*, *C. palumbus*, *Cuculus canorus*, *Delichon urbica*, *Erithacus rubecula*, *Falco subbuteo*, *F. tinnunculus*, *Locustella fluviatilis*, *L. luscinoides*, *Motacilla flava*, *Otus scops*, *Riparia riparia*, *Saxicola rubetra*, *S. torquata*, *Serinus serinus*, *Sturnus vulgaris*, *Turdus pilaris*, *Upupa epops*). O mare parte dintre aceste specii, vor fi deranjate de la comportamentul de hrănire doar pe perioada execuției lucrărilor de exploatare și amenajare (3 ani).
- În schimb, alte multe specii, care sunt legate de habitatul acvatic, vor avea suplinit prin implementarea acestui proiect, habitatul de hrănire și chiar de repaus și cuibărit, prin înființarea pe acest teritoriu a unui habitat acvatic (de exemplu speciile *Ixobrychus minutus*, *Aythya nyroca*, *Ardea purpurea*, *Chlidonias hybridus*, *Porzana parva*, *Sterna hirundo*, *Botaurus stellaris*, *Ardeola ralloides*, *Circus aeruginosus*, *Egretta alba* și *Egretta garzetta*).
- Având în vedere suprafața mică ocupată de acest proiect (0,019 %), raportată la suprafața întregului sit și cele menționate mai sus, considerăm că nu vor fi aduse modificări în structura și dinamica populațiilor acestor specii.

Implementarea PP nu afectează negativ starea actuală de conservare a speciilor de interes comunitar pentru care au fost declarată aria de protecție specială avifaunistică Blahnița (cod ROSPA0011).

Evaluarea detaliată a impactului implementării PP asupra ariei de protecție specială avifaunistică Blahnița (cod ROSPA0011) face obiectul Studiului de evaluare adecvată, elaborat în conformitate cu prevederile Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar, aprobat cu OM nr. 19/2010.

## Evaluarea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact major asupra sănătății populației și a mediului înconjurător

Specificul și complexitatea redusă a activității conduce la aprecierea că o evaluare a riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact major asupra sănătății populației și a mediului înconjurător nu este necesară în cazul de față.

### Reprezentarea grafică și stabilirea nivelului de afectare a calității mediului (I.P.G.)

Stabilirea notelor de bonitate pentru indicii de poluare, calculat pentru fiecare factor de mediu, se face utilizând scara de bonitate a indicelui de poluare, atribuind notele de bonitate corespunzătoare valorii fiecărui indice de poluare calculat (tabel nr. 16).

*Scara de bonitate a indicelui de poluare (Ip)*

Tabel nr. 16

Nota de bonitate	Valoarea Ip	Efectele asupra mediului înconjurător
10	0	mediu neafectat
9	0,00 - 0,25	fără efecte
8	0,26 - 0,50	mediul este afectat în limitele maxim admise - efecte reduse asupra mediului- nivel 1
7	0,51-1,00	mediul este afectat în limitele maxim admise - efectele nu sunt nocive - nivel 2
6	1,00-2,00	mediul este afectat peste limitele maxim admise - efecte sunt accentuate - nivel 1
5	2,01-4,00	mediul este afectat peste limitele maxim admise - efectele sunt nocive - nivel 2
4	4,01 - 8,00	mediul este afectat peste limitele maxim admise - efecte nocive sunt accentuate - nivel 3
3	8,01-12,00	mediul este degradat - nivel 1 - efecte sunt letale la durate medii de expunere
2	12,01-20,00	mediul este degradat - nivel 2 - efecte sunt letale la durate scurte de expunere
1	Peste 20,00	mediul este impropriu formelor de viață

Pentru simularea efectului sinergie al poluanților, utilizând *metoda ilustrativă V. Rojanski*, cu ajutorul notelor de bonitate atribuite pentru **Ip**, se construiește o diagramă. Starea ideală este reprezentată grafic printr-o figură geometrică regulată înscrisă într-un cerc cu raza egală cu 10 unități de bonitate. Prin unirea punctelor rezultate din amplasarea valorilor notelor de bonitate, exprimând starea reală, se obține o figură geometrică neregulată cu o suprafață mai mică decât a figurii geometrice regulate ce reprezintă starea ideală.

Metoda de evaluare a impactului global are la bază exprimarea cantitativă a stării de poluare a mediului pe baza indicelui de poluare globală **I.P.G.** Acest indice rezultă din raportul între starea ideală **Si** și starea reală **Sr** a mediului.

$$\text{I.P.G.} = \text{Si} / \text{Sr} \quad \text{unde:} \quad \begin{array}{l} \text{Si} = \text{suprafață stării ideale a mediului} \\ \text{Sr} = \text{suprafață stării reale a mediului} \end{array}$$

Metoda grafică, propusă de V. Rojanski (I.C.I.M. București) constă în determinarea indicelui de poluare globală (I.P.G.) prin raportul dintre suprafața ce reprezintă starea ideală și suprafața ce reprezintă starea reală, adică:

- Când:
- I.P.G. = 1 nu există poluare
  - I.P.G. > 1 există modificări de calitate a mediului

Pe baza valorii I.P.G. s-a stabilit o scară privind calitatea mediului (tabel nr.17).

*Scară privind calitatea mediului (I.P.G.)*

Valoarea I.P.G. I.P.G. = SI / SR	Efectele activității asupra mediului înconjurător
I.P.G. = 1	- mediul este natural neafectat de activitatea umană
I.P.G. = 1 ÷ 2	- mediul este afectat de activitatea umană în limite admisibile
I.P.G. = 2 ÷ 3	- mediul este afectat de activitatea umană, provocând stare de disconfort formelor de viață
I.P.G. = 3 ÷ 4	- mediul este afectat de activitatea umană provocând tulburări formelor de viață
I.P.G. = 4 ÷ 6	- mediul este afectat de activitatea umană, periculos formelor de viață
I.P.G. > 6	- mediul este degradat de activitatea umană, impropriu formelor de viață

Notele de bonitate corespunzătoare indicilor de poluare și a indicilor de calitate calculați pentru proiectul "INFIINTARE IAZ PISCICOL ", comuna Hinova, localitatea Hinova jud, Mehedinți în timpul implementării PP sunt prezentați în tabelul nr. 18.

*Notele de bonitate acordate elementelor de mediu afectate*

Tabel nr. 18

Factor de mediu	Ip	Nb
Apă	0,15	9
Aer	0,30	8
Sol și subsol	2,00	6
Vegetație + Faună	1,00	7
Așezări umane	0,15	9
Peisaj	0,30	8

Calculul s-a făcut pentru 5 factori de mediu: apă, aer, sol - subsol, vegetație - faună, așezări umane.

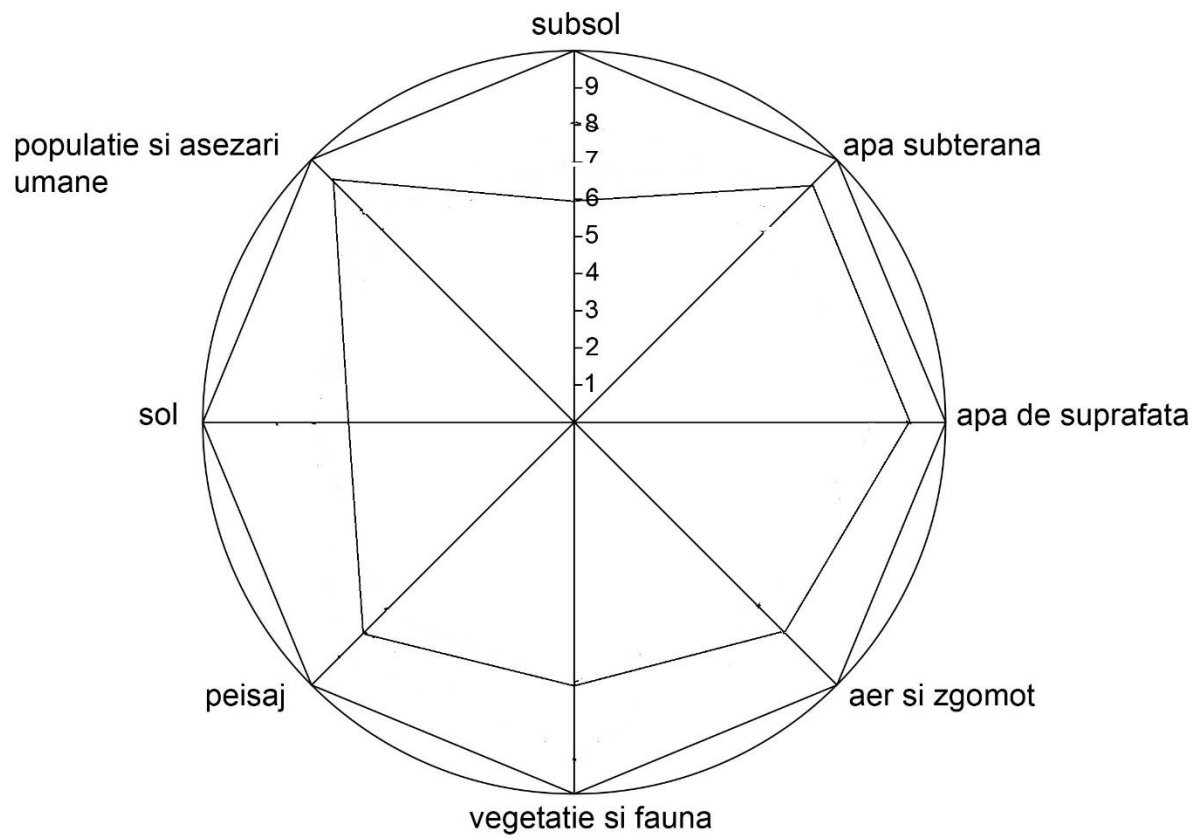
Rezultă, conform graficului „Calculul indicelui de poluare globală (I.P.G.)”:

$$I.P.G. = SI / SR = 50,77 : 30,36 = 1,67$$

În concluzie, în perioada de implementare a proiectului "INFIINTARE IAZ PISCICOL ", amplasat în extravilan comuna Hinova,, localitatea Hinova, jud, Mehedinți **mediul este afectat de activitatea umană în limite admisibile**, în condițiile aplicării planului de măsuri privind protecția factorilor de mediu.

Prin tehnologia de exploatare adoptată, aplicând cele mai bune tehnologii disponibile (BAT), se va reduce semnificativ impactul asupra mediului, creând premisele unei dezvoltări sustenabile.

Calcul Indicelui de Poluare Globala IPG  
Metoda lui V. Rojanski



## 6. MĂSURI PENTRU PREVENIREA, REDUCEREA SAU COMPENSAREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE ASUPRA MEDIULUI

### Măsuri pentru prevenire/reducerea/compensarea efectelor semnificative asupra mediului în perioada de implementare și funcționare a PP

Pentru limitarea impactului pe care implementarea și funcționarea PP îl va avea asupra mediului înconjurător și a populației din zonă, recomandăm titularului PP următoarele măsuri cu caracter general:

- respectarea tehnologiilor de lucru prezentate în proiectul propus, pentru care se solicită acordul de mediu;
- menținerea permanentă a drumului comun de acces în bună stare, pe toată lungimea lui;
- modernizarea prin asfaltare a tronsonului din intravilan al drumului de acces;
- întreținerea și repararea periodică a utilajelor și a mijloacelor de transport care vor deservi santierul, pentru a diminua nivelul de emisii în atmosferă și nivelul de zgomot;
- determinarea periodică a cantităților de pulberi rezultate în urma proceselor tehnologice în microcarieră și de transport, iar dacă este cazul, aplicarea unor măsuri de diminuare a cantităților de praf eliberate în atmosferă;
- determinarea periodică a nivelului emisiilor de gaze de eșapament al utilajelor destinate implementării proiectului, iar în cazul în care nivelul acestora îl depășește pe cel maxim admis, se va lua măsura înlocuirii lor sau montarea unor echipamente de reducere a nivelului emisiilor poluante;
- determinarea periodică a nivelului de zgomot, iar în cazul în care nivelul de zgomot îl depășește pe cel maxim admis, montarea unor echipamente de reducere a zgomotului la motoare.
- dotarea permanentă a punctului de lucru cu recipiente adecvate depozitării și transportului deșeurilor menajere și transportul periodic al acestora la groapă de gunoi autorizată.

Măsuri specifice poluanților și deșeurilor generate în timpul desfășurării procesului tehnologic:

- ▶ Măsuri de eliminare/reducere a emisiilor de praf în incinta excavației, în zona limitrofă și pe drumul comun de acces
  - respectarea tehnologiilor de lucru specifice proiectului propus, pentru care se solicită acordul de mediu;
  - îmbunătățirea stării tehnice a drumului de acces, modernizarea prin asfaltare a tronsonului din intravilan;
  - amenajarea corespunzătoare a drumurilor din incintă;
  - stropirea cu apă a surselor de praf și a drumurilor de pământ, în perioadă de uscăciune;
  - adoptarea unui regim de viteză pentru mijloacele de transport pentru a reduce în atmosferă cantități reduse de particule fine de praf;
  - încărcătura vrac va fi acoperită în timpul transportului, sens în care autobasculantele vor fi dotate obligatoriu cu prelate.
- ▶ Măsuri de eliminare/reducere a emisiilor de noxe chimice generate prin arderea carburanților (motorina):
  - menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
  - impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;

- controlul periodic al gazelor de esapament și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu sisteme Euro de retenere a poluantilor.
- ▶ Măsuri de eliminare/reducere a emisiilor de noxe acustice (zgomotul) generat de motoarele utilajelor și mijloacelor de transport:
  - menținerea utilajelor și mijloacelor de transport în stare tehnică corespunzătoare;
  - impunerea de restricții de viteză pentru mijloacele de transport pe drumul de acces;
  - controlul periodic al nivelului de zgomot și folosirea de utilaje și mijloace de transport cu motoare performante dotate cu atenuatoare de zgomot.
- ▶ Măsuri de eliminare/reducere a deșeurilor menajere
  - se vor colecta și înmagazina temporar în recipiente specifice și vor fi transportate la depozit ecologic printr-un operator autorizat, ori de câte ori este nevoie.
- ▶ Măsuri de eliminare/reducere a deșeurilor tehnologice
  - deșeurile de pământ natural necontaminat (steril + pământ vegetal recuperat) se vor utiliza în lucrările de refacere a mediului, pentru umpluturi și copertare a terenului nivelat.
  - deșeurile metalice se vor colecta și se vor preda la unități specializate pentru reciclare.
  - uleiuri uzate se colectează și se depozitează în recipiente metalici și se valorifică la unități specializate.
  - ambalaje se vor depozita și evacua împreună cu deșeurile menajere.
- ▶ Alte măsuri pentru protecția mediului
  - dotarea punctului de lucru cu cisternă cu apă prevăzută cu dispozitiv de stropire, pentru intervenții în caz de incendiu și pentru diminuarea cantității de praf ridicat în atmosferă
  - dotarea permanentă a punctului de lucru cu recipiente adecvate depozitării și transportului deșeurilor menajere și transportul periodic al acestora la groapă de gunoi autorizată.
  - dotarea punctului de lucru cu materiale absorbante specifice prevenirii / eliminării poluării accidentale cu produse petroliere;
  - instruirea personalului care va activa în punctul de lucru, privind măsurile de prevenire și stingere a incendiilor și a celor privind conduita în cuprinsul ariei naturale protejate
  - întocmirea unui grafic de lucru pentru mijloacele de transport, cu precizarea rutei și vitezei de circulație, modul de transport al încărcăturii
  - transportul și depozitarea carburanților necesari pentru utilaje tehnologice în recipiente corespunzătoare normelor de depozitare și transport a produselor petroliere.
  - alimentarea mijloacelor de transport de la stații specializate în distribuția produselor petroliere
  - montarea la locuri vizibile de panouri avertizoare cu specificarea măsurilor de prevenire evenimentelor periculoase

În scopul protejării speciilor de păsări ce pot fi întâlnite pe amplasamentul PP sunt interzise:

  - uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;



- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere, de creștere și de migrație;
- deținerea exemplarelor din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
- comercializarea, deținerea și/sau transportul în scopul comercializării acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

### Plan de măsuri pentru diminuarea impactului asupra mediului

Nr. crt	Specificarea măsurii	Perioada de implementare	Costurile	Responsabil
1	Lucrări de amenajare a drumului de acces	Până la începerea activității în punctul de lucru	50.000	Beneficiarul PP – SC ROSORTLIADI SRL
2	Dotarea punctului de lucru cu utilaje tehnologice echipate cu motoare cu nivel de poluare cel puțin EURO IV	Până la începerea activității în punctul de lucru	Se află în dotarea beneficiarului	
3	Dotarea punctului de lucru cu aubasculante echipate cu motoare cu nivel de poluare cel puțin EURO IV și Prelată	Până la începerea activității în punctul de lucru		
4	Dotarea punctului de lucru cu recipiente standard pentru colectare și depozitarea deșeurilor menajere	Până la începerea activității în punctul de lucru		
5	Dotarea punctului de lucru cu cisternă echipată cu dispozitiv de stropire	Până la începerea activității în punctul de lucru		
6	Dotarea punctului de lucru cu materiale și dispozitive pentru PSI	Până la începerea activității în punctul de lucru	5.000	
7	Dotarea punctului de lucru cu materiale pentru prevenirea poluării accidentale cu produse petroliere și uleiuri minerale	Până la începerea activității în punctul de lucru	3.000	
8	Instruirea personalului care va activa în punctul de lucru privind măsurile de prevenire și stingere a incendiilor	La începerea activității, de către fiecare persoană participantă la PP	2.000	
9	Montarea la locuri vizibile de panouri avertizoare cu specificarea măsurilor de prevenire a evenimentelor periculoase în amplasamentul PP și informarea cetățenilor privind protecția speciilor protejate	Până la începerea activității în punctul de lucru	3.000	

## 7. LUCRARI DE REFACERE A MEDIULUI

Refacerea mediului se va face atunci când beneficiarul PP consideră că este oportun Pentru aceasta beneficiarul PP are următoarele opțiuni:

- VARIANTA A: aducerea la starea inițială pe Su = 83738 m<sup>2</sup> prin umplerea excavației cu steril până peste

nivelul hidrostatic, ( cota +35,5,m), copertarea cu sol fertil din depozit, instalarea covorului vegetal prin însămânțare cu ierburi perene;

- VARIANTA B: menținerea luciului de apă ( $S_u = 49799 \text{ m}^2$ ), care în timp va căpăta caracteristicile de luciu natural de apă, extinzându-se astfel habitatul de hrănire al unor păsări de baltă.

Lucrările de refacere a mediului în VARIANTA A - aducerea la starea inițială pe  $S_u = 83738 \text{ m}^2$  se vor face pe baza unui proiect tehnic elaborat de proiectant de specialitate, care va avea în vedere și condițiile impuse prin permisul de exploatare, în concordanță cu prevederile Legii nr. 85/2003 Legea minelor, după cum urmează:

1. Lucrări pregătitoare:

- sistarea pescuitului sportiv ca activitate de relaxare și agrement;
- dezafectarea organizării de șantier, dacă este cazul, demontarea și evacuarea construcțiilor cu caracter provizoriu, evacuarea resturilor de materiale de orice fel;
- evacuarea deșeurilor de orice fel aflate pe amplasament, cu respectarea măsurilor de eliminare specifice fiecărui tip de deșeu,
- aprovizionare cu materialele necesare prevăzute în proiectul tehnic de execuție: seminte de ierburi pentru gazon, îngrășăminte;

2. Lucrări de amenajare a terenului și de refacere a covorului vegetal, pe  $S_u = 83738 \text{ m}^2$ :

- umplerea excavației cu steril până la nivelul hidrostatic, grosime 4,5 m, de la cota +35,5,m la cota +31 m)
- copertarea cu pământ fertil din depozitul de sol decopertat, un strat cu grosimea de minim 30 cm;
- refacerea vegetației prin cultivație agricolă, respectiv semănătură cu ierburi perene

3. Lucrări de îngrijire a covorului vegetal, pe  $S_u = 83738 \text{ m}^2$ :

- administrarea fertilizațiilor specifici, manual sau mecanizat;
- irigarea de întreținere și pentru combaterea efectelor secetei, dacă este cazul.
- supraînsămânțare în sezonul de vegetație următor, dacă este cazul.

4. Costul lucrărilor de refacere a mediului și aducere a terenului la starea inițială, pe  $S_u = 83738 \text{ m}^2$

- suprafața pe care sunt necesare lucrări de refacere a mediului = 8,37 ha
- costul mediu pentru amenajări similare este de cca. 10000 € / ha;
- costul estimativ al lucrărilor de amenajare a spațiilor verzi din incinta microcarierii

$$8,37 \text{ ha} \times 10.000 \text{ €/ha} = 83738 \text{ €} \times 4,75 \text{ lei/€} = 397755,5 \text{ lei}$$

- costul mediu anual pentru întreținere a spațiului verde creat este de cca. 1000 € / ha /an;
- costul estimat pentru întreținerea spațiului verde din amplasamentul PP(min. 2 ani):

$$8,3738 \text{ ha} \times 1000 \text{ €/ha} \times 2 = 16747,6 \text{ €} \times 4,75 \text{ lei/€} = 8301,1 \text{ lei}$$

Cost total estimat al lucrărilor de refacere a mediului este de 406056,6 lei.

Finanțarea și execuția lucrărilor sunt în sarcina beneficiarului, S.C. ROSORTLIADI SRL.

După finalizarea lucrărilor de amenajare a terenului și de refacere a covorului vegetal, beneficiarul va transmite custozilor sitului de interes comunitar ROSPA0011 Blahnița o informare detaliată, din care să rezulte categoriile de lucrări de refacere a mediului și suprafața de teren pe care s-au executat. Informarea va confirmată și de evaluatorul de mediu care a elaborat studiul de evaluare adecvată.

## **8. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Procesele de producție ce se va desfășura în amplasamentul PP - IAZ PISCICOL este de mică amploare, atât în ceea ce privește suprafața de teren afectată (8,37 ha), cât și numărul redus de surse mobile (utilaje tehnologice și mijloace de transport) care pot genera emisii poluante, iar nivelul cumulat al acestora este în toate situațiile sub nivelul minim reglementat pentru fiecare tip de poluant.

S.C. ROSORTLIADI SRL va încheia contract de monitorizare a factorilor de mediu cu APM Mehedinti, în etapele de implementare și funcționare a PP - IAZ PISCICOL.

Monitorizarea lucrărilor de decopertare, excavare și de refacere a mediului se va face în conformitate cu prevederile Legii nr. 85/2003 Legea minelor.

Monitorizarea acviferului subteran în perioada de funcționare se va realiza prin foraje de monitorizare.

### **Monitorizarea în timpul executării lucrărilor și în timpul exploatării**

Pe perioada efectuării lucrărilor vor fi monitorizați parametrii de mediu pentru a observa rezultatele măsurilor propuse, pentru a evalua impactului lucrărilor și a stabili necesitatea emiterii de măsuri suplimentare.

Componenta de mediu: AER

Timp de realizare: semestrial

Caracteristici urmărite: noxele emise de mașinile, instalațiile sau utilajele utilizate în realizarea lucrărilor

Componenta de mediu: APA și SOLUL

Timp de realizare: semestrial

Caracteristici urmărite: existența scurgerilor de uleiuri, hidrocarburi sau alte substanțe pe sol sau în apele de suprafață

Componenta de mediu: ZGOMOTUL / VIBRAȚIILE

Timp de realizare: semestrial

Caracteristici urmărite: nivelul zgomotului / vibrațiilor, distanța de percepere a acestuia

Componenta de mediu: BIODIVERSITATE

Timp de realizare: semestrial

Caracteristici urmărite: respectarea măsurilor de reducere a impactului; impactul asupra faunei zonelor învecinate

În cazul constatării unor efecte negative asupra mediului care nu au fost prevăzute sau care depășesc limitele normale vor fi propuse măsuri de mediu suplimentare care vor fi analizate de autoritățile de mediu competente.

## 9. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Proiectul propus "INFIINTARE IAZ PISCICOL " este amplasat în extravilan, com. Hinova, loc. Hinova, jud. Mehedinți și are ca obiect construirea unui iaz piscicol .

Construcția este sub forma unei excavații de formă geometrică (patrulater  $L = 550$  m,  $l = 152,25$  m) cu suprafața utilă  $S = 83738$  m<sup>2</sup>), cu taluze înclinate (unghi de taluz general,  $\varphi = 45^\circ$ ), și cu fundul plat Suprafata baza iaz ( fund iaz) = 45586 mp. Adâncimea de excavare va fi de 14,62 m ( 11,12, m deasupra nivelului hidrostatic (+34,5 m) și 3,5 m sub nivelul hidrostatic, care asigură o grosimea a stratului de apă de 3,5 m ( $34,5-31,0 = 3,5$  m). Construcția va avea suprafața utilă - luciu de apă  $S_u = 49799$  m<sup>2</sup>.

Calculul volumului de apă din iaz s-a făcut cu formula trunchiului de piramidă, rezultând  $V \approx 166870$  m<sup>3</sup>

Iazul realizat după excavare va permite practicarea acvaculturii extensive și pescuitului sportiv de agrement, datorită dezvoltării pe cale naturală unor specii autohtone de pești. Nu va fi necesară furajarea iar beneficiarul nu-și propune recoltarea industrială și valorificarea prin comercializare.

Nu sunt prevăzute utilități gen construcții anexe, pontoane debarcader, laborator, cu excepția împrejmirilor și a forajelor de hidroobservație.

Adâncimea și gradul ridicat de transparență a apei vor permite dezvoltarea plantelor acvatice. Astfel, hrănirea peștilor se va putea realiza pe cale naturală, din flora acvatică spontană

Iazul se va alimenta cu apă naturală din freatic și din precipitații.

După construire iazul piscicol va fi populat cu câteva specii de pești autohtoni, ce se pretează la creștere în mediul natural, fără sistem de furajare sau primenire a apei. Materialul biologic va fi achiziționat de la firme specializate, autorizate.

Protecția terenurilor adiacente iazului se realizează prin delimitarea unui pilier de siguranță perimetral cu lățimea de  $l = 6$  m față de proprietăți și 10m față de drumuri și unghi taluz,  $\varphi = 45^\circ$ , pe care terenul se menține în stare naturală. Pe suprafața aferentă pilierului de siguranță este interzis orice tip de cultivație agricolă. De asemenea este interzis și pășunatul cu animale domestice, pentru a evita degradarea stratului vegetal, precum și pentru prevenirea eventualelor accidente (căderea animalelor/persoanelor în excavație)

Proiectul propus este de interes privat, este inițiat de o societate comercială cu capital privat – S.C ROSORTLIADI SRL și are dublu efect privind eficientizarea activității IMM prin:

- utilizarea ca iaz piscicol a unui teren de productivitate agricolă foarte scăzută (clasa V de fertilitate).
- realizarea de venituri suplimentare din activitatea principală de pescuit sportiv și secundar din comercializarea nisipului și pietrișului rezultat prin excavare în etapa de construire a PP.

Proiectul propus va avea efect benefic pentru dezvoltarea comunității locale, prin premisa îmbunătățirii infrastructurii locale de transport (amenajarea și întreținerea drumului de acces care este și de utilitate publică), ceea ce va și permite dezvoltarea și a altor proiecte de utilitate privată sau publică. De asemenea, odată cu construirea iazului piscicol se creează și un număr de 4 – 5 locuri de muncă pentru localnici.

PP se încadrează în strategia de dezvoltare a comunei Hinova, domeniile turistic (înființarea unui obiectiv turistic privat de interes public) și economic (contribuție la bugetul local prin plata de impozite și taxe).

Proiectul propus are profil turistic de relaxare și agrement, respectiv pescuit sportiv practicat tot timpul anului, chiar și în perioada de prohibiție declarată pentru apele de suprafață naturale. Persoanele care pot accesa iazul de pescuit sportiv privat sunt practicanții ai pescuitului sportiv care detin sau nu permise de pescuit.

Capacitate și resurse ale PP:

- capacitate /resursă principală: suprafață luciu de apă destinat pescuitului sportiv,  $S_u = 49799 \text{ m}^2$ ;
- capacitate /resursă secundară: extras geologic valorificabil (nisip și pietriș),  $V_u = 786965 \text{ m}^3$ , rezultat prin excavare în etapa de construcție. Exploatarea nisipului și pietrișului se va desfășura în condițiile tehnice specificate în permisul de exploatare ce vor emite de Agenția Națională pentru Resurse Minerale, la solicitarea beneficiarului.

Tipuri de poluare generate în amplasamentul PP și în zona limitrofă, în perioada de implementare:

- Poluare specifică lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale naturale în cariere de suprafață în etapele: pregătire/decopertare, construcție/excavare, închidere/aducere la starea inițială și constă din poluarea cu: emisii de pulberi, emisii de noxe chimice, zgomot și vibrații generate de utilajele tehnologice și mijloacele de transport. În zona excavației ( $83738 \text{ m}^2$ ), în cea limitrofă pe o bandă cu lățimea de 50 m și cea a pilierilor de siguranță (cca  $175099 \text{ m}^2$ ) și zona de-a lungul drumului de acces ( $1500 \text{ m}^2$ ), în toate situațiile nivelul de poluare este sub limitele admise de normativele în vigoare.
- Poluarea accidentală, mai ales cu produse petroliere deversate accidental ca urmare a unor defecțiuni ale utilajelor și mijloacelor de transport, alimentării de urgență cu carburanți din recipiente necorespunzători și fără luarea măsurilor de siguranță etc.

În urma stabilirii nivelului de afectare a calității mediului (I.P.G.) prin implementarea proiectului propus a rezultat că factorii de mediu sunt afectați astfel:

- Apă – fără efecte
- Aer – mediul este afectat în limitele maxim admise - efecte reduse asupra mediului - nivel 1

- Sol și subsol – mediul este afectat peste limitele maxim admise - efecte sunt accentuate - nivel 1
- Vegetație și faună – mediul este afectat în limitele maxim admise - efectele nu sunt nocive - nivel 2
- Așezări umane – fara efecte

În urma determinării grafice prin *metoda ilustrativă V. Rojanski* a indicelui de poluare globală I.P.G. (raportul între starea ideală  $S_i$  și starea reală  $S_r$  a mediului) a rezultat o valoare de 1,67, ceea ce pe scară privind calitatea mediului, prin implementarea PP mediul este afectat de activitatea umană în limite admisibile, în condițiile aplicării recomandărilor din studiu privind protecția factorilor de mediu.

Atunci când beneficiarul va decide sistarea definitivă a pescuitului sportiv, pe suprafața utilă a PP (83738 m<sup>2</sup>) se vor efectua lucrările de refacere a mediului. Soluția tehnică recomandată de evaluatorul de mediu este de refacere a mediului prin aducere la starea inițială, respectiv: nivelarea taluzelor la unghiul stabilit prin permisul de exploatare ( $\varphi = 45^\circ$ ), umplerea excavației sub nivelul hidrostatic cu sterilul din depozit, copertarea cu sol fertil din depozit și reinstalarea covorului vegetal prin semănături cu ierburi perene.

Cost total estimat al lucrărilor de refacere a mediului este de 406056,6 lei. Finanțarea și execuția lucrărilor sunt în sarcina beneficiarului, S.C. ROSORTLIADI SRL.

Proiectul propus este amplasat în teritoriul ariei de protecție specială avifaunistică Blahnița (codul ROSPA0011), care face parte din rețeaua ecologică europeană Natura 2000 în România, în zona neprotejată a sitului de interes comunitar. Pe amplasamentul proiectului propus și în vecinătatea sa:

- nu sunt obiective de interes public;
- nu sunt monumente istorice și de arhitectură;
- nu sunt zone cu regim sever de restricție;
- nu sunt zone de interes tradițional.

Resursele necesare implementării proiectului propus sunt resurse naturale regenerabile (vegetație și faună subterană) și neregenerabile, respectiv nisip și pietris din depozite aluviale terestre. Aceste resurse se exploatează din teritoriul unor situri de interes comunitar, respectiv : aria de protecție specială avifaunistică Blahnița (codul ROSPA0011).

Evaluarea impactului PP asupra habitatelor Natura 2000 și a speciilor de interes comunitar pentru care au fost declarate siturile de interes comunitar menționate fac obiectul studiului de evaluare adecvată ce însoțește prezentul raport.

Activitatea în iazul de pescuit și agrement, în toate etapele se desfășoară fără impact asupra unor habitate de interes comunitar (nefiind identificate în zona afectată de poluanți generați de activitate) și cu impact scăzut, manifestat cu precădere prin efecte indirecte asupra populației unor specii de păsări de interes comunitar (*Circus aeruginosus*, *Coracias garrulus*, *Egretta alba*, *Haliaeetus albicilla* și *Lanius collurio*) enumerate în formularul standard al ariei de protecție specială avifaunistică ROSPA0011 Blahnița.

Perimetrul propus reprezintă habitat favorabil de hrănire pentru cinci specii din Anexa I a Directivei Păsări 2009/147/CE (*Circus aeruginosus*, *Coracias garrulus*, *Egretta alba*, *Haliaeetus albicilla* și *Lanius collurio*) și pentru altele care sunt prevăzute la articolul 4 din aceeași directivă, însă datorită densității extrem de mici a acestor specii raportată la suprafața perimetrului propus și, mai ales, lipsa habitatelor caracteristice pentru cuibărit, considerăm ca implementarea proiectului propus nu va afecta relațiile interspecifice și intraspecifice dintre aceste organisme vii. În plus, prin apariția unui ecosistem acvatic în această zonă, pot apărea specii caracteristice acestui habitat, care vor mări conexiunile trofice dintre specii și vor crește tensiunile ecologice din cadrul acestui ecosistem.

Procesele de producție ce se vor desfășura în amplasamentul PP - IAZ PISCICOL sunt de amploare medie, atât în ceea ce privește suprafața de teren afectată cât și numărul redus de surse mobile (utilaje tehnologice și mijloace de transport) care pot genera emisii poluante, iar nivelul cumulat al acestora este în toate situațiile sub nivelul minim reglementat pentru fiecare tip de poluant.

Monitorizarea lucrărilor de decopertare, excavare și de refacere a mediului se va face în conformitate cu prevederile Legii nr. 85/2003 Legea minelor.

## **10. DIFICULTĂȚI ÎNTÂMPINATE DE ELABORATOR IN PREZENTAREA INFORMAȚIILOR**

Recomandările și concluziile din Raportul privind impactul asupra mediului (RIM) privind implementarea proiectului "CONSTRUIRE IAZ PISCICOL", în extravilan, com. Hinova, loc. Hinova, jud. Mehedinți vor fi luate în considerare având în vedere cele menționate mai jos:

- Schimbarea legislației de mediu privind procedura de solicitare și obținere a Acordului de mediu a dus la prelungire a termenelor, ceea ce constituie o întârziere în demararea investiției și implicit a realizării ei
- Schimbarea Ordinului Ministerului Sănătății și introducerea articolului prin care orice proiect pentru care se solicita Studiu de Impact asupra mediului conduce la solicitarea Studiului de Impact asupra Sănătății, a determinat îngreunarea continuării procedurii de obținere a Acordului de Mediu cu un document care nu este absolut necesar realizării unui iaz piscicol.
- Raportul privind impactul asupra mediului (RIM) a fost întocmit la cererea S.C. ROSORTLIADI SRL în calitate de Beneficiar, în baza angajării S.C. AQUASEVERIN S.R.L., în calitate de Elaborator.
- Elaboratorul își asumă responsabilitatea doar în fața Beneficiarului, Autorității de Protecția Mediului, ANANP pt. situl de interes comunitar BLAHNIȚA (ROSCI0011) și își declină orice responsabilitate față de o terță parte, în ceea ce privește recomandările și concluziile prezentate în raport.
- Intreaga activitate desfășurată pentru întocmirea Raportului privind impactul asupra mediului (RIM) "INFIINTARE IAZ PISCICOL" s-a bazat pe capacitatea de expertiză profesională și cunoașterea de către personalul Elaboratorului a legislației de mediu actuale în România și din țările U.E.
- Elaboratorul a prezentat rezultatele investigațiilor și a formulat concluziile și recomandările privind implementarea proiectului propus, avându-se în vedere toate informațiile în domeniu aflate în posesia sa, în

momentul întocmirii lucrării. În măsura în care, datele și informațiile puse la dispoziție de către Beneficiar nu s-au dovedit contradictorii la momentul întocmirii raportului, Elaboratorul își asumă dreptul de a se baza pe aceste date și informații și a le considera exacte și complete, fără a avea obligația de a le verifica în mod independent exactitatea și complexitatea.

- Elaboratorul nu a întâmpinat dificultăți privind întocmirea Raportul privind impactul asupra mediului (RIM), în cazul proiectului ” INFIINTARE IAZ PISCICOL”, amplasat în extravilanul comunei Hinova, localitatea Hinova, jud. Mehedinți.

**ELABORATOR, SC AQUASEVERIN SRL**

**Cornel MEILESCU**



## **11. ANEXE, PLANURI ȘI HĂRȚI**

1. Certificat de de înregistrare în RNESPM
2. Plan cu amplasarea PP in raport cu alte proiecte din zona

## 12. BIBLIOGRAFIE ȘI REGLEMENTĂRI LEGISLATIVE

- **Brânzan T. (red.). 2013.** Catalogul habitatelor, speciilor și siturilor Natura 2000 în România. ISBN 978-606-8534-17-6. Editura Fundația Centrul Național pentru Dezvoltare Durabilă. București.
- **Combroux I., Schwoerer C. 2007.** Evaluarea statutului de conservare al habitatelor și speciilor de interes comunitar din România. Ghid metodologic. Editura Balcanic, Timișoara, România.
- **Fauna Europaea. 2012.** Fauna Europaea version 2.5 (<http://www.faunaeur.org>).
- **Ferry C., Frochot B. 1958.** Une méthode pour dénombrer les oiseaux nicheurs. La Terre et la Vie 105(2): 85-102.
- **Hagemeyer W. J. M., Blair M. J. 1997.** The EBCC Atlas of European Breeding Birds - Their Distribution and Abundance, T&A.D. Poyser, London.

### Documentare legislativă

- **L 49/2011.** Legea nr. 49 din 2011 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Publicată în Monitorul Oficial nr. 262 din 13.04.2011.
- **OM 19/2010.** Ordinul Ministrului Mediului și Pădurilor nr. 19/2010 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar. Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 82 din 08.02.2010.
- **OM 207/2006.** Ordinului Ministrului Mediului și Gospodăririi Apelor nr. 207/2006 privind aprobarea conținutului Formularului Standard Natura 2000 și a manualului de completare a acestuia. Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 284 din 29.03.2006.
- **OUG 57/2007.** Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 din 29.06.2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice. Publicată în Monitorul Oficial nr. 442 din 29.06.2007.
- **OM 1203/2016.** Ordinul de Ministru nr. 1203 din 28.06.2016 privind aprobarea Planului de management și a Regulamentului siturilor Natura 2000 ROSPA0011 Blahnița, ROSCI0173 Pădurea Stârmina, ROSCI0306 Jiana și ROSPA0024 Gruia-Gârla Mare, doar trupul care se suprapune parțial cu ROSCI0306 Jiana. Publicat în Monitorul Oficial, partea I nr. 35 din 12.01.2017.
- **HG 1284/2007.** Hotărârea de Guvern nr. 1284 din 24.10.2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Publicat în Monitorul Oficial nr. 739 din 31.10.2007.

- **HG 971/2011.** Hotărârea de Guvern nr. 971 din 05.10.2011 pentru modificarea și completarea Hotărârii Guvernului nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protecție specială avifaunistică ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Publicat în Monitorul Oficial nr. 715 din 11.10.2011.

- **Decizia de punere în aplicare a Comisiei din 11.07.2011 privind formularul-tip pentru siturile Natura 2000** [notificată cu numărul C(2011) 4892] (2011/484/UE). JO L 198, 30.07.2011, p. 39-70.

- Legea apelor nr. 107/25.09.1996, modificata si completata de Legea nr. 310/2004;
- Legea nr. 458/28.06.2002, privind calitatea apei potabile, modificata prin Legea nr. 311/28.06.2004;
- Ordonanta de Urgenta a Guvernului Romaniei nr. 195/.2005, protecția mediului, aprobată cu modificări și completări cu Legea nr. 265/2006, cu modificări și completări ulterioare.
- Legea nr.31/2019 privind aprobarea O.U.G nr.74/2018 pentru modificarea și completarea Legii nr.211/2011 privind regimul deșeurilor, a Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu
- H.G. nr. 856 / 2002 – privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase
- Ordin nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, complketat si modificat de Ord. Nr.994/2018
- SR 10009/2017. Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant;
- Legea 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, completata si modificata de Legea nr.87 / 2018;
- Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

### Documentare internet

- <http://www.iucnredlist.org/>
- <http://natura2000.eea.europa.eu/#>
- <http://www.faunaeur.org>
- [http://mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2017-08-29\\_Formulare\\_SPA\\_11.08.2017%281%29.pdf](http://mmediu.ro/app/webroot/uploads/files/2017-08-29_Formulare_SPA_11.08.2017%281%29.pdf)
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011D0484&from=RO>