

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**conform Anexei 5.E din Legea nr. 292/2018**  
**pentru obținerea ACORDULUI DE MEDIU**  
**pentru proiectul:**

***„CONSTRUIRE IAZ PISCICOL”***

**Titular proiect: DRUMURI ȘI PODURI S.A.**

**2023**

## CUPRINS

I. DENUMIREA PROIECTULUI.....	4
II. TITULAR .....	4
III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT .....	4
3.1. Rezumatul Proiectului.....	4
3.2. Justificarea necesității proiectului .....	5
3.3. Valoarea investiției.....	5
3.4. Perioada de implementare propusă.....	5
3.5. Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente) .....	5
3.6. Formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.) .....	5
3.7. Elementele specifice caracteristice proiectului propus .....	6
3.7.1. Profilul și capacitățile de producție .....	6
3.7.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament .....	7
3.7.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea.....	7
3.7.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora .....	9
3.7.5. Racordarea la rețele utilitare existente în zonă .....	10
3.7.6. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente .....	10
3.7.7. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare .....	10
3.7.8. Metode folosite în construcție/demolare .....	10
3.7.9. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, reparare și folosire ulterioară .....	10
3.7.10. Relația cu alte proiecte existente sau planificate.....	11
Nu este cazul .....	11
3.7.11. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare .....	11
3.7.12. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului .....	11
3.7.13. Alte autorizații cerute pentru proiect .....	12
IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE .....	12
V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI.....	12
5.1. Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.....	12
5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice și Repertoriului Arheologic Național.....	12
5.3. Hărți, fotografiile ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale.....	12
5.3.1. Folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia .....	12
5.3.2. Politici de zonare și de folosire a terenului .....	12
5.3.3. Arealele sensibile.....	12
5.3.4. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare .....	12
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI .....	13
A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu .....	13
6.1. Protecția calității apelor.....	13
6.2. Protecția aerului.....	13
6.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor .....	14
6.4. Protecția împotriva radiațiilor .....	14

6.5. Protecția solului și a subsolului.....	14
6.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice .....	15
6.7. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție.....	15
6.8. Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea.....	16
6.8.1. Deșeuri generate în timpul realizării proiectului și în timpul exploatării.....	16
6.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate .....	16
6.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor .....	16
6.9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase .....	16
B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, terenurilor, a apei și a biodiversității	17
<b>VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE ÎN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT .....</b>	<b>17</b>
7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ) .....	17
7.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/ speciilor afectate).....	19
7.3. Magnitudinea și complexitatea impactului .....	19
7.4. Probabilitatea impactului .....	19
7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului .....	19
7.6. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului .....	20
7.6.1. Apă.....	20
7.6.2. Aer .....	20
7.6.3. Sol/subsol.....	20
7.6.4. Zgomot și vibrații .....	20
7.7. Natura transfrontalieră a impactului .....	21
<b>VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI .....</b>	<b>21</b>
<b>IX. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA-CADRU APĂ, DIRECTIVA CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DEȘEURILOR ETC.) .....</b>	<b>21</b>
<b>X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER .....</b>	<b>22</b>
<b>XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE .....</b>	<b>22</b>
<b>XII. ANEXE.....</b>	<b>23</b>
<b>XIII. BIODIVERSITATE ȘI INFORMAȚII DESPRE ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PREZENTE ÎN ZONA PROIECTULUI .....</b>	<b>23</b>
<b>XIV. INFORMAȚII PRELUATE DIN PLANUL DE MANAGEMENT BAZINAL .....</b>	<b>23</b>
<b>XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV .....</b>	<b>24</b>
15.1. Caracteristicile proiectului.....	24
15.2. Amplasarea proiectului .....	26
15.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial.....	27

**MEMORIU DE PREZENTARE**  
**conform Anexei 5 E din Legea nr. 292/2018**  
**pentru obținerea ACORDULUI DE MEDIU**

**I. DENUMIREA PROIECTULUI**

*"Construire iaz piscicol"*

**II. TITULAR**

- S.C. DRUMURI ȘI PODURI S.A., cu sediul în Sibiu, Șoseaua Alba Iulia, nr. 68, jud. Sibiu
- tel. 0269/210.095, 0269-210.884,
- e-mail: office@drumuripodurisibiu.ro,
- fax: 0269-23.58.85
- Număr de ordine în Registrul Comerțului: J32/1005/1998
- Cod Unic de Înregistrare: 11766640
- Director general: Lisan Gheorghe Mihai

**III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT**

**3.1. Rezumatul Proiectului**

Proiectul prevede realizarea unui iaz piscicol prin exploatarea de agregate minerale.

Terenul pe care se va amenaja iazul are o suprafață totală de 10,44 ha și este proprietatea beneficiarului conform Extrasului CF nr.106638 – Orlat, fiind situat în intravilanul comunei Orlat, trup 8, balastieră.

În zonă sunt amplasate mai multe amenajări piscicole adiacente râului Cibin, alimentate din pânza freatică a zonei.

Perimetrul solicitat pentru exploatare este situat în terasa râului Cibin pe malul drept la cca. 50 - 80 m de albia minoră și are o suprafață exploatabilă de 4,578 ha și 0,124 ha pilierii de siguranță față de proprietățile limitrofe.

PERIMETRU IAZULUI PISCICOL..... 4,702 ha

- PERIMETRU EXPLOATABIL .....4,578 ha
- PILIERI DE SIGURANȚĂ .....0,124 ha

Terenul pe care urmează a se executa amenajarea piscicolă are o formă trapezoidală și se învecinează pe toate laturile cu terenuri agricole sau neagricole ( neproductiv ).

De la limita de proprietate se va păstra o distanță de 2 m față de proprietățile învecinate, ce reprezintă pilierii de siguranță.

Față de râul Cibin se va respecta distanța cuprinsă între 50-150 m de albia minoră.

Coordonatele Stereo 70 ale perimetrului de exploatare:

nr. punct	coordonate	
	X	Y
1	420947,390	475411,039
2	420801,138	475558,316
3	420769,503	475552,403
4	420730,104	475530,021
5	420650,784	475389,853
6	420779,404	475267,319

### **3.2. Justificarea necesității proiectului**

Obiectivul prezintă o deosebită importanță pentru beneficiar în vederea diversificării activității și a realizării dezideratelor sale economice.

Necesitatea unei asemenea investiții se datorează cerințelor tot mai mari de realizare a lucrărilor de infrastructură rutieră în județ. Investiția vine în întâmpinarea politicii primăriei comunei Orlat, de dezvoltare a zonei și de promovare a activităților economice de tip nepoluant.

Prin execuția lucrărilor de amenajare a iazului piscicol, vor rezulta cantități de balast care vor fi folosite în lucrări de construcție civilă și industrială.

Investiția, prin natura ei, atât în timpul execuției cât și după punerea în funcțiune, va crea locuri de muncă, iar după popularea cu material piscicol, va duce la diversificarea activităților de agrement de pe teritoriul administrativ al comunei Orlat, județul Sibiu.

### **3.3. Valoarea investiției**

Valoarea estimată a investiției: conform devizului

### **3.4. Perioada de implementare propusă**

Perioada de implementare propusă: 2024-2027

- durata proiectului:

- lucrările de execuție prin exploatarea agregatelor minerale: 3 ani;
- funcționarea iazului: termen lung (peste 20-30 ani).

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

Planșele cu limitele amplasamentului se anexează prezentului memoriu.

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

Conform Certificatului de urbanism nr. 71/III-A-3/21.02.2023, terenul este situat în intravilanul localității Orlat, comuna Orlat, județul Sibiu, proprietatea beneficiarului. Terenul este înscris în CF 106638 - Orlat, având o suprafață de 104400 mp.

Folosința actuală a terenului este teren și construcții.

Situația propusă: construire iaz piscicol.

Destinații admise: activități industriale și agricole.

Bilanțul teritorial al amenajării piscicole:

Total ha	Pepiniere ha	Incubație artificială ha	Crescătorii		Păstrăvării ha	Iazuri piscicole amenajate ha	Lucii de apă realizate prin barare ha
			Furajate ha	Nefurajate ha			
4,70	-	-	-	4,70	-	4,70	-

### 3.7. Elementele specifice caracteristice proiectului propus

#### 3.7.1. Profilul și capacitățile de producție

Activitatea care se va desfășura pe amplasament este: ”Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului, cod CAEN 0821”.

Perimetrul iazului piscicol are o formă neregulată, datorită condiției de respectarea distanței minime de 50 m față de albia minora a râului Cibin.

*Caracteristicile iazului piscicol:*

- adâncimea de la nivelul terenului: 8,50-10,0 m
- adâncimea medie apei : 3,5- 3,7 m
- suprafața medie a luciului de apă - 3,70 ha
- volumul de apă al amenajării - 130 mii mc.

Suprafața luciului de apă, volumul de apă și adâncimea vor fi determinate de regimul hidrologic anual.

*Elementele care stau la baza execuției lucrărilor sunt următoarele :*

suprafața totală a perimetrului	47.020 mp
suprafața perimetrului de exploatare	45.780 mp
suprafața pilierilor de siguranță	1240 mp
adâncimea medie a stratului vegetal	0,5 - 0,7 m
volum strat vegetal decopertat	29.827 mc
suprafața exploatabilă la cota -456 -Et.1	36.610 mp
suprafața exploatabilă la cota -452 -Et.2	30.600 mp
-grosimea stratului exploatabil	
-Et. 1	5-6 m
-Et. 2	3,5 m

### **Volumul total de exploatare - 401.902 mc**

din care:

- volum strat vegetal - 29.827 mc
- volum agregate minerale ( balast) - 372.075 mc

### **Grafic de eşalonare a lucrărilor:**

Anul 1 (mii mc)				Anul 2 (mii mc)				Anul 3 (mii mc)			
Tr.1	Tr.2	Tr.3	Tr.4	Tr.1	Tr.2	Tr.3	Tr.4	Tr.1	Tr.2	Tr.3	Tr.4
20	40	40	20	20	40	40	20	20	40	40	32
Total an; 120 mii mc				Total an; 120 mii mc				Total an; 132 mii mc			
<b>TOTAL EXPLOATARE ÎN ANUL : 2024-2027 = 372.000 mc</b>											

### **3.7.2. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament**

Nu este cazul

### **3.7.3. Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea**

Procesul de producție al proiectului propus, constă din realizarea succesivă a lucrărilor de pregătire a terenului și de exploatare propriu-zisă a agregatelor minerale din amplasament.

În prima etapă se realizează decopertarea stratului vegetal.

În etapa a doua se va extrage stratul de agregate minerale și se vor realiza lucrările la amenajarea piscicolă.

În etapa a treia se vor executa lucrări de finisare a taluzurilor la o pantă de 1 : 1,5 și se va executa consolidarea de mal vegetativă prin înierbare.

*Caracteristici constructive* ale iazului piscicol:

- suprafața luciului de apă - 37.000 mp
- volumul total de apă în lac -130.000 mc (adâncime de la nivelul pânzei freatice la cota de fund a iazului aproximativ 3,50 m)
- lungimea medie a iazului - 170 m
- lățimea medie - 175 m;
- cota de fund a iazului +452 mdMN;
- taluzul cuvetei va fi realizat cu o înclinare cu valoarea de 1:1,5.

## **Lucrările programate a fi executate pentru realizarea amenajării**

### ***Lucrări de deschidere***

Acestea constau în: trasarea perimetrului, defrișarea suprafețelor de arbuști și vegetație. Îndepărtarea blocurilor de betoane existente în perimetru de la fosta stație de betoane și de la concasarea agregatelor.

Accesul în zonele de execuție va fi asigurat de pe drumurile existente de exploatare, drumuri pe care se realizează și transportul materialului excavat. Primăria comunei Orlat a emis acordul privind utilizarea drumurilor comunale.

### ***Lucrări de pregătire***

Lucrările de pregătire constau în: defrișarea vegetației lemnoase sporadice; înlăturarea copertei de sol de cca. 0,50-0,70 m grosime, realizarea drumurilor de acces progresiv în perimetrul de execuție a lucrărilor.

Se va îndepărta stratul de agregate alterat existent în unele porțiuni ale perimetrului după decopertarea stratului vegetal.

Se va menține un avans la decopertare de cca. 15 - 20 m, față de fronturile de lucru.

Sensul de înaintare a lucrărilor de pregătire și a celor de extracție va fi de la SV spre NE; extracția pietrișului din perimetrul de exploatare al unității se va efectua în fâșii paralele, câte 5 - 10 m lățime, pornind de la limita perimetrului de SV, pe direcția de exploatare SV - NE.

### ***Lucrări de execuție agregate minerale***

Pentru această amenajare piscicolă se va alege metoda de lucru cu transportul solului vegetal la halda de steril amplasată în exteriorul perimetrului, pe terenul beneficiarului, în partea de vest a acestuia în zona dintre perimetru și râul Cibin.

Extracția se va efectua cu un taluz de 1:1,5 pentru realizarea unui taluz de protecție marginală a excavației. Exploatarea resursei se va face în Etapa 1 - pe o adâncime de 4-5 m, până la cota 456,00 mdMN.

După realizarea exploatării din Etapa 1 se va executa o banchetă cu lățimea de 3 m, la cota 456,0 mdMN, pentru stabilitatea taluzurilor și pentru circulație.

În Etapa 2 va continua exploatarea sub nivelul pânzei freatice, până la cota finală de 452,0 mdMN

Vatra excavației se va situa la cota de 452,00 mdMN.

Resursa utilă se va extrage mecanizat, cu excavatorul, în fâșii cu lungimi cuprinse între 10 m și 15 m și lățimea de cca. 3-5 m.

### ***Lucrări de haldare***

Tehnologia de formare a haldei constă în împingerea materialului, sol vegetal, cu ajutorul buldozerului. Haldele vor fi amplasate în apropierea limitei perimetrului (în exteriorul acestuia), pe laturile lungi ale amenajării.

Materialele extrase (agregate minerale - pietriș, în principal) se vor valorifica la terți sau vor fi folosite de beneficiar în lucrările de drumuri.



### ***Protecția perimetrului (pilierii de siguranță)***

- zona de protecție față de albia minoră a râului Cibin - 50 -80 m
- de la limita de proprietate se va păstra o distanță de 2,0 m
- față de drumul de exploatare se va păstra o distanță de 3,0 m.
- exploatarea se va face conform profilelor transversale fără a coborî sub cota 452,00 mdMN.
- panta taluzului va fi de 1: 1,5 cu bancheta de 3,0 m la cota 456,00 mdMN pentru asigurarea stabilității acestuia.

În zonele și pilierii de protecție nu se vor executa lucrări de exploatare sau depozitare a agregatelor minerale.

**Transportul:** agregatele minerale exploatate se vor încărca în autobasculante de 26-36 to, prevăzute cu bene etanșe, fiind transportate direct la punctele de utilizare.

• **utilajele folosite la exploatare :** buldozer; autoîncărcător frontal; excavator și excavator pe șenile, autobasculante.

### ***Procese de producție în etapa de funcționare a iazului piscicol:***

Pentru amenajarea piscicolă, necesarul de material de populare se calculează funcție de producția pe unitatea de suprafață și de supraviețuirea pe timpul perioadei de creștere:

Calculul materialului de populare:

- pește: crap
- producția preconizată 700 kg/an;
- greutate medie crap 1,5 kg;
- suprafața la oglinda apei 3,70 ha
- supraviețuire în perioada de creștere 90%
- Nr. Pui crap =  $(3,7 \text{ ha} \times 700 \text{ kg}) / (0,9 \times 1,5 \text{ kg/buc}) = 1920 \text{ buc}$
- Popularea iazului se face primăvara cu cca. 500 buc. puiet de crap.

### **3.7.4. Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

- **materii prime:** nu este cazul;
- **energie electrică:** nu se utilizează;
- **combustibilii:** sunt reprezentați de motorina utilizată pentru funcționarea motoarelor termice ale utilajelor folosite la exploatare.
- **uleiuri minerale hidraulice și de ungere:** se utilizează pentru completările necesare în vederea bunei funcționări a utilajelor.

### **Modul de asigurare cu combustibil:**

Combustibilul se va procura de la un distribuitor autorizat din zonă, motorina fiind adusă pe amplasament în cantitățile necesare cu mijloace auto echipate special, fiind transvazată direct în rezervoarele utilajelor folosite.

Alimentarea utilajelor se va face numai în exteriorul perimetrului de exploatare, în loc special amenajat, balastat și dotat cu tăvi de retenție și materiale absorbante.

Schimburile complete de uleiuri se vor face numai în ateliere specializate cu ocazia reviziilor periodice efectuate conform prevederilor cărților tehnice ale utilajelor din dotare. Aceste ateliere vor asigura și colectarea uleiurilor uzate.

Utilajele vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având reviziile tehnice și schimburile de lubrifianți efectuate la zi.

### **3.7.5. Racordarea la rețele utilitare existente în zonă**

În etapa de construcție:

#### Alimentarea cu apă:

- *apa potabilă*: se va consuma apă îmbuteliată procurată din surse externe;

- *apa tehnologică*: nu este necesară.

- *apa piscicolă*: după amenajare, iazul piscicol va fi alimentat din freaticul local în regim natural și din apele pluviale căzute pe amplasament.

Volumul de apă necesar amenajării piscicole: - 130 mii mc.

#### Evacuarea apelor uzate:

- *ape menajere uzate*: pentru personalul angajat se va amenaja o toaletă ecologică, întreținută de un prestator specializat, pe baze contractuale - *apa tehnologică uzată* : nu este cazul

- *apele pluviale*: se vor scurge pe panta terenului și prin șanț de gardă în râul Cibin;

### **3.7.6. Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Proiectul nu prevede realizarea de căi noi de acces sau modificări ale celor existente.

Accesul utilajelor în zona de lucru se va realiza pe drumurile existente.

### **3.7.7. Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Resursele naturale sunt reprezentate de: solul vegetal, agregatele minerale extrase (nisip și pietriș), apa subterană.

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

Metoda aplicată pentru construirea iazului piscicol este reprezentată de lucrări de excavare a terenului concomitent cu extracția agregatelor minerale cantonate în amplasament, fiind similară metodei de exploatare a agregatelor minerale în balastieră.

Nu sunt necesare lucrări de demolare.

### **3.7.9. Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, reparare și folosire ulterioară**

- **etapa de construcție**, cuprinde:

- trasarea lucrărilor;
- pregătirea terenului (decopertarea)
- excavarea terenului, concomitent cu exploatarea agregatelor minerale și realizarea cuvetei iazului piscicol;
- transportul agregatelor minerale exploatate la punctele de utilizare;

- **refacerea terenului**- cuprinde lucrările de amenajare a heleșteului, astfel:

- rectificarea, finisarea și compactarea taluzurile excavației la o înclinare de 1:1,5, cu bancheta de 3,0 m la cota 456,00 mdMN pentru asigurarea stabilității acestuia.
  - depunere de sol vegetal pe taluzuri și înierbarea acestora până la nivelul apei, înierbarea zonei adiacente heleșteului.
  - amenajarea acceselor necesare la luciul de apă,
  - evacuarea utilajelor folosite.
- **etapa de folosire ulterioară (amenajare piscicolă)** –cuprinde următoarele faze:
- popularea iazului piscicol cu puiet de pește procurat din ferme specializate;
  - creșterea peștelui în regim natural cu hrană acvatică;

### 3.7.10. Relația cu alte proiecte existente sau planificate

Nu este cazul

### 3.7.11. Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Pentru implementarea proiectului, beneficiarul a studiat următoarele alternative:

- **alternativa 0** - proiectul să nu se execute, fapt care ar fi condus la nerealizarea dezideratelor sale economice și pe de altă parte, efectul benefic asupra comunității nu s-ar mai fi produs dar nu ar mai fi existat nici efectele negative asupra mediului care chiar dacă sunt reduse, vor exista.

- **alternativa 1:** implementarea proiectului pe un alt amplasament. Această alternativă s-a dovedit dificil de realizat datorită următoarelor motive:

- rentabilitate economică scăzută datorită necesității achiziționării de terenuri;
- variabilitatea elementelor litologice face ca nu toate terenurile din zonă să prezinte condițiile favorabile pe care le prezintă amplasamentul propus;
- achiziționarea terenurilor necesare prezintă dificultăți mari datorită reticenței proprietarilor și a prețurilor mari cerute de aceștia;
- situarea unor terenuri identificate ca fiind tehnic corespunzătoare în zone dificile din punct de vedere tehnic (accesul dificil și/sau distanțele mari, etc);
- în aceste condiții, implementarea proiectului pe un alt amplasament este dificilă și nerentabil economic pentru beneficiar iar efectele asupra mediului ar fi fost aceleași.

- **alternativa 2:** implementarea proiectului pe amplasamentul prezentat, datorită următoarelor motive:

- condițiile de amplasare și condițiile litologice sunt favorabile realizării unei exploatare rentabile tehnic și economic a agregatelor minerale și totodată, freaticul asigură alimentarea cu apă a heleșteului în regim natural, fără a fi necesare surse suplimentare;
- terenurile aferente proiectului sunt în proprietatea beneficiarului;
- accesul la amplasament se face în condiții tehnice bune, nu sunt traversate alte proprietăți, nu este necesară formarea de noi căi de acces;
- amplasamentul este izolat față de cea mai apropiată localitate;
- efectele negative asupra mediului sunt minore fiind ușor de remediat, fără să necesite eforturi financiare mari sau o tehnică deosebită.

### 3.7.12. Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului

Realizarea proiectului nu creează activități suplimentare.

### **3.7.13. Alte autorizații cerute pentru proiect**

Avizele și acordurile aferente proiectului solicitate prin Certificatul de urbanism nr. 71/III-A-3 din 21.02.2023.

## **IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**

Proiectul propus nu presupune lucrări de demolare.

## **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

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

Proiectul nu intră sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25.02.1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

### **5.2. Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei Monumentelor Istorice și Repertoriului Arheologic Național**

Pe amplasament sau în vecinătate nu sunt monumente istorice din Lista monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare sau situri istorice/arheologice înscrise în Repertoriul arheologic național.

Cel mai apropiat obiectiv arheologic înscris în Repertoriului arheologic național este situat la o distanță de peste 2,3 km, respectiv "Așezarea neolitică de la Orlat - Dealul Lidii", cod RAN 145211.03.

Prin Certificatul de urbanism nr. 71/III-A-3 din 21.02.2023 nu a fost solicitat avizul autorității județene de cultură.

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

Amplasarea în teren a proiectului propus este redată în planul de încadrare în zonă și fișa perimetrului, anexate.

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

Conform Certificatului de urbanism nr. 71/III-A-3/21.02.2023, terenul este situat în intravilanul localității Orlat, comuna Orlat, județul Sibiu, proprietatea beneficiarului. Terenul este înscris în CF 106638 - Orlat, trup 8 – balastieră, având o suprafață de 104400 mp.

Folosința actuală a terenului este teren și construcții.

Situația propusă: construire iaz piscicol.

Destinații admise: activități industriale și agricole.

În Certificatul de urbanism nu sunt specificate restricții de natură urbanistică.

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

Proiectul propus respectă prevederile Planului Urbanistic General al Comunei Orlat.

### **5.3.3. Arealele sensibile**

Amplasamentul proiectului nu este localizat în arii naturale protejate.

Cel mai apropiat obiectiv arheologic înscris în Repertoriul arheologic național este situat la o distanță de peste 2,3 km, respectiv "Așezarea neolitică de la Orlat - Dealul Lidii", cod RAN 145211.03.

### **5.3.4. Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare**

Nu s-a identificat o altă variantă de amplasament care să prezinte condiții tehnico-economice favorabile executării proiectului.

## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI**

### **A. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu**

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

##### **Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul**

În *perioada de execuție* a lucrărilor nu se evacuează direct ape uzate în receptori naturali.

Sursele potențiale de poluare a apelor pot fi reprezentate de:

- tehnologia de excavare care generează suspensii, conducând la tulburarea locală a apei;
- managementul defectuos al apelor uzate generate în incinta organizării de șantier;
- depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor și a materialelor utilizate în lucrările de execuție;
- scurgeri accidentale de hidrocarburi, lubrifianți, uleiuri hidraulice de la utilaje la nivelul fronturilor de lucru.
- apele ce spală amplasamentele pot dobândi o anumită încărcătură cu particule în suspensie din cauza decopertării solului.

În etapa de funcționare, iazul piscicol nu constituie o sursă de poluare.

##### **Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute**

În *perioada de execuție* nu sunt prevăzute instalații de epurare sau preepurare a apelor uzate generate. Se va asigura o toaletă ecologică mobilă, pe bază de contract cu operatorii autorizați, care vor presta servicii de colectare și evacuare adecvată a acestui tip de ape uzate.

Pentru protecția apei subterane împotriva poluării sunt prevăzute următoarele măsuri:

- respectarea tehnologiei de lucru la excavare, astfel încât tulburarea apei să se producă în limite normale pentru astfel de situații;
- utilajele folosite se vor întreține corespunzător, evitându-se pierderile accidentale de combustibil sau uleiuri;
- alimentarea utilajelor se face în loc special amenajat, situat în afara perimetrului de exploatare dotat cu tăvi de retenție.

#### **6.2. Protecția aerului**

##### **Surse de emisii în aerul atmosferic**

În *perioada de execuție* sursele potențiale de emisii în aer sunt reprezentate de:

- traficul rutier pentru transportul materialelor și personalului care generează emisii de ardere din gazele de eșapament, emisii de pulberi;
- operații de excavare/săpătură.

Poluanții produși de aceste surse sunt emisii de ardere provenite de la motoarele utilajelor, emisii de praf rezultate asociate transportului materialelor și manevrării solului în timpul lucrărilor de execuție.

Funcționarea utilajelor este intermitentă, ceea ce face ca emisiile generate de motoare să fie punctiforme și momentane, fapt ce conduce la un impact nesemnificativ asupra aerului.

În *perioada de funcționare*, proiectul nu generează emisii în aer.

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

Nu este cazul.

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

#### **Surse de zgomot și de vibrații**

În *perioada de execuție a lucrărilor*, sursele de zgomot și vibrații sunt reprezentate de utilajele necesare săpării/ executării lucrărilor de amenajare, de vehicule pentru transportul materialelor și personalului.

În *perioada de exploatare*, proiectul nu constituie sursă de zgomot și vibrații.

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

Se vor lua următoarele măsuri în perioada de execuție:

- utilizarea de echipamente, utilaje și vehicule al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- planificarea programului de lucru pentru a se evita folosirea pe timp de noapte a utilajelor generatoare de zgomot (buldozere, excavatoare);
- efectuarea de verificări tehnice corespunzătoare pentru toate utilajele în vederea menținerii emisiilor acustice în limite operaționale normale.

### **6.4. Protecția împotriva radiațiilor**

#### **Surse de radiații**

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

#### **Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice**

Lucrările de exploatare vor afecta solul și subsolul prin excavare, vehiculare și prin schimbarea folosinței terenului.

Traficul pe amplasament poate afecta solul prin pierderi accidentale de uleiuri sau carburanți.

În perioada de funcționare nu sunt previzionate a fi generate emisii cu potențial de poluare a solului, subsolului sau a apelor freactice.

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

Pe perioada execuției lucrărilor se vor lua următoarele măsuri:

- lucrările se vor executa strict în limitele perimetrului de exploatare astfel încât, să nu fie afectate suprafețe excedentare de sol;
- se vor respecta elementele dimensionale ale treptei de exploatare și înclinarea taluzurilor în scopul menținerii stabilității terenului;
- utilajele se vor întreține permanent în bună stare de funcționare;
- alimentarea utilajelor cu combustibil și schimburile de ulei se vor face numai în afara perimetrului de exploatare, în loc special amenajat dotat cu tăvi de retenție.

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

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

Proiectul propus nu este localizat în arii naturale protejate. Se vor respecta pilierii de siguranță stabiliți prin proiect.

### **Lucrări, dotări și măsuri pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate:**

Nu este cazul.

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

### **➤ distanța față de așezările umane:**

Cele mai apropiate localități sunt situate la următoarele distanțe față de amplasament:

- 2,3 km Orlat la sud
- 2,9 km Cristian la est
- 3 km Săcel la vest.

### **➤ distanța față de monumentele istorice și de arhitectură**

Pe amplasament sau în vecinătate nu sunt monumentele istorice sau de arhitectură.

Cel mai apropiat obiectiv arheologic înscris în Repertoriului arheologic național este situat la o distanță de peste 2,3 km, respectiv "Asezarea neolitică de la Orlat - Dealul Lidii", cod RAN 145211.03.

### **➤ distanța față de zone asupra cărora există instituit un regim de restricție**

- se va păstra o zonă de protecție față de albia minoră a râului Cibin de cel puțin 50 m și un pilier de siguranță față de terenurile învecinate de cel puțin 2 m;

### **➤ distanța față de zone de interes tradițional - nu este cazul;**

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

Nu este cazul.

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

### 6.8.1. Deșeuri generate în timpul realizării proiectului și în timpul exploatării

Lista principalelor categorii de deșeuri și cantitățile de deșeuri estimate a fi generate în etapa de construcție sunt prezentate în tabelul de mai jos:

- Deșeuri municipale și asimilabile, inclusiv fracțiuni colectate separat: 20 01 01, 20 01 02, 20 01 08, 20 03 01
- Deșeuri de la excavarea minereurilor nemetalifere (sol vegetal decopertat): 01 01 02

În perioada de funcționare se vor genera deșeuri municipale și asimilabile, inclusiv fracțiuni colectate separat: 20 01 01, 20 01 02, 20 01 08, 20 03 01.

### 6.8.2. Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate

Beneficiarul va asigura colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile pe parcursul derulării lucrărilor de execuție a proiectului. Se va încheia contract cu operator autorizat de salubritate din zonă.

Se vor contracta de către constructor firme specializate și autorizate pentru preluarea deșeurilor și valorificarea acestora.

### 6.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor

- solul vegetal decopertat se va depozita pe marginea perimetrului de exploatare, fiind utilizat la amenajarea taluzurilor iazului piscicol, a zonei adiacente;
- se va respecta OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări prin Legea 17/2023;
- nu se vor forma stocuri de deșeuri menajere care ar putea prezenta risc de incendiu, mirosuri neplăcute, etc;
- deșeurile menajere se vor depozita în containere tip europubelă care vor fi predate către firma de salubritate din zonă;
- se interzice amestecul diferitelor categorii de deșeuri periculoase, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase;
- reparațiile mijloacelor de transport atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare se vor executa doar în unități specializate, autorizate în acest sens.
- evidența gestiunii deșeurilor se va realiza în conformitate cu HG nr. 856/2002 privind gestiunea deșeurilor și pentru aprobarea listei deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

## 6.9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

În activitate nu se vor utiliza, produce sau comercializa substanțe toxice sau periculoase.

Denumire	Starea fizică	Fraze de risc conf. Regulament CE1272/2008		depozitare
Motorina	lichid	H 226	Lichid extrem de inflamabil	în rezervoarele utilajelor
		H 315	Provoacă iritarea pielii	
		H 332	Periculos dacă e inhalat	
		H 304	Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii	
		H 351		



		H373 H411	Poate provoca cancer. Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	
--	--	--------------	---	--

Alimentarea cu carburanți și schimburile de ulei ale vehiculelor se vor efectua în unități specializate și autorizate pentru astfel de activități.

Manipularea, depozitarea se face în funcție de compatibilități și de prescripțiile din fișele tehnice de securitate, conform prevederilor legale.

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

Resursele naturale sunt reprezentate de: solul vegetal, agregatele minerale extrase (nisip și pietriș), apa subterană.

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

**7.1. Impactul asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente. Natura impactului (adică impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)**

### **Impactul asupra populației, sănătății umane**

Ca orice investiție cu caracter productiv, realizarea proiectului va avea un efect benefic asupra comunității materializat prin aport financiar la bugetul local (taxe și redevențe), ajutor material și tehnic la întreținerea unor drumuri comunale și la alte lucrări edilitar- gospodărești, etc. Totodată există posibilitatea efectuării unor angajări din rândul forței de muncă locale.

Cele mai apropiate așezări umane sunt situate la distanțe suficient de mari, astfel încât confortul locuitorilor nu va fi afectat.

Din activitate nu vor rezulta mase mari de poluanți care să afecteze sănătatea umană.

În concluzie, activitatea nu va avea impact negativ asupra populației, având unele efecte pozitive.

### **Impactul asupra faunei și florei sălbatice**

Impactul potențial asupra florei și faunei poate fi generat de lucrările de construcții.

Vegetația amplasamentului este reprezentată din asociații erbacee spontane, specii de plante segetale, fără valoare conservativă. Se apreciază că impactul asupra florei și faunei va fi nesemnificativ în etapa de execuție a iazului piscicol. Lucrările propuse vor fi temporare, limitate la perioada de construcție a proiectului.

În etapa de utilizare a iazului piscicol, luciul de apă va avea un impact pozitiv asupra zonei, va favoriza atragerea unor specii de păsări care preferă habitatele acvatice pentru cuibărire și hrănire.

## **Impactul asupra solului și folosinței terenului**

Impactul potențial asupra solului poate fi generat de următorii factori:

- gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor, apelor uzate sau a potențialelor scurgeri de combustibili și lubrifianți de la utilaje (impact direct, pe termen scurt, temporar, negativ).
- în faza de decopertare, solul va suporta un impact fizic prin îndepărtare, fără urmări negative majore, deoarece suprafața afectată și volumul de sol vegetal îndepărtat vor fi relativ reduse.

În condițiile respectării măsurilor prevăzute prin proiect se apreciază că impactul asupra solului va fi redus.

## **Impactul asupra bunurilor materiale**

Nu este cazul

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

Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei poate fi generat de factorii de mai jos:

- scurgeri accidentale de combustibili și lubrifianți la realizarea lucrărilor de exploatare a perimetrului;
- gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor și apelor uzate;
- în timpul excavării agregatelor minerale sub nivelul hidrostatic, se va produce o ușoară tulburare locală a freaticului prin antrenare de suspensii solide care va fi de scurtă durată, suspensiile sedimentându-se în loc, după terminarea excavării.

În etapa de funcționare, se apreciază că impactul va fi pozitiv prin amenajarea luciului de apă.

Prin respectarea măsurilor de reducere și a tehnologiei de execuție a lucrărilor, impactul asupra calității apelor va fi nesemnificativ.

## **Impactul asupra calității aerului și climei**

Impactul potențial asupra aerului și climei în etapa de execuție este generat de următorii factori:

- poluanți produși de emisii de ardere (gaze de eșapament) provenite de la motoarele utilajelor sau mijloacelor de transport;
- poluarea aerului ca urmare a transportului materialelor pulverulente;
- lucrărilor de decopertare și excavare a solului, manevrarea solului excavat.

În etapa de funcționare, proiectul nu constituie surse de poluarea aerului.

## **Impactul zgomotelor și vibrațiilor**

Utilajele folosite în etapa de exploatare a agregatelor minerale fiind prevăzute cu sisteme de amortizare, zgomotul și vibrațiile se vor produce în limite admisibile pentru condiții de șantier, astfel încât impactul va fi neglijabil.

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

Impactul asupra peisajului va fi nesemnificativ, amplasamentul proiectului este situat în intravilanul localității și este învecinat cu alte lacuri rezultate din exploatare anterioare.

## **Impactul asupra patrimoniului istoric și cultural**

Nu este cazul.

## **Impactul asupra interacțiunilor dintre componentele de mediu**

Prin respectarea proiectului tehnic și a măsurilor de reducere necesare realizării proiectului se apreciază că nu există impact asupra interacțiunilor dintre aceste componente.

### **Natura impactului**

Realizarea proiectului induce un impact negativ redus, temporar, reversibil asupra factorilor de mediu pe termen scurt doar în perioada de execuție a lucrărilor.

### **Riscuri naturale**

*Cutremur:* Județul Sibiu, din punct de vedere al expunerii la riscul de cutremur, este o unitate administrativ-teritorială dispusă în zona seismică de intensitate VII pe scara MSK.

Amplasamentul studiat se înscrie în zona macroseismică pe scara MSK a cutremurelor subcrustale cu intensitatea I = VII.

Parametrii seismici ai zonei stabiliți conform “Codului de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri” - indicativ P100-1/2013 au următoarele valori: accelerația maximă a terenului pentru proiectare  $a_g = 0,20$  g pentru cutremure având intervalul mediu de recurență  $IMR = 225$  ani și 20 % probabilitate de depășire în 50 de ani și perioada de control (de colț) a spectrului de răspuns  $T_c = 0,7$  s.

*Inundații:* Obiectivele din prezentul proiect nu sunt amplasate în zone inundabile .

Schimbări climatice: nu au fost identificate vulnerabilități care să impună măsuri suplimentare referitoare la atenuarea schimbărilor climatice.

## **7.2. Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/ speciilor afectate)**

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, pe suprafață redusă, fără a se extinde la nivel teritorial.

## **7.3. Magnitudinea și complexitatea impactului**

Ținând seama de componentele de mediu analizate se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact negativ nesemnificativ, manifestat local, temporar și reversibil asupra factorilor de mediu.

## **7.4. Probabilitatea impactului**

Prin respectarea măsurilor de reducere prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu, probabilitatea producerii de evenimente va fi scăzută.

## **7.5. Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Impactul asupra mediului va fi în general redus, de mică intensitate și reversibil, ținând seama de specificul proiectului și suprafața redusă ocupată definitiv de proiect.

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

### **7.6.1. Apă**

- respectarea avizului de gospodărire a apelor;
- pentru personalul muncitor se va asigura toaletă ecologică mobilă, pe bază de contracte cu operatorii autorizați, care vor asigura și serviciile de colectare și evacuare adecvată a acestui tip de ape uzate;
- depozitarea de materiale, deșeuri sau staționarea utilajelor în zonele de protecție și albiile cursurilor de apă este interzisă;
- orice evacuare de ape uzate în apele de suprafață este interzisă;
- se vor asigura materiale absorbante pentru intervenție în cazul producerii unor poluări accidentale cu uleiuri sau produse petroliere;
- utilizarea de mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanți, care vor fi întreținute în bună stare de funcționare, având reviziile tehnice efectuate de operatori autorizați.

### **7.6.2. Aer**

- utilizarea de mijloace de transport moderne, cu emisii reduse de poluanți, care vor fi întreținute în bună stare de funcționare, având reviziile tehnice efectuate de operatori autorizați;
- reparațiile autovehiculelor de transport se vor realiza numai în unități autorizate;
- în perioadele secetoase, pentru a evita împrăștierea pulberilor în atmosferă se va asigura stropirea drumurilor de acces;
- transportul materialelor pulverulente în mijloace de transport acoperite cu prelată;
- se va interzice cu desăvârșire arderea de deșeuri de orice fel rezultate în organizarea de șantier;
- se vor opri motoarele utilajelor în timpul pauzelor;

### **7.6.3. Sol/subsol**

- se va amenaja un spațiu corespunzător, cu recipiente adecvați pentru colectarea și stocarea temporară pe categorii a deșeurilor generate în perioada de execuție;
- stratul vegetal va fi depozitat separat în vederea utilizării lui la refacerea terenului la terminarea lucrărilor;
- se interzice deversarea pe sol a uleiurilor uzate, a combustibililor, apelor uzate neepurate;
- se vor respecta limitele perimetrului de exploatare care va fi bornat corespunzător cu borne vizibile și stabile;
- executarea proiectului se va încadra în suprafețele minim necesare;
- se va respecta metoda și parametrii tehnici de exploatare;

### **7.6.4. Zgomot și vibrații**

- utilizarea de echipamente, utilaje și vehicule al căror nivel de zgomot și vibrații se încadrează în limitele admise;
- desfășurarea lucrărilor se va realiza exclusiv pe timp de zi;
- drumurile de acces se vor menține în bună stare ;
- respectarea graficelor de lucru pentru utilaje pe fiecare tronson în parte ;

- alegerea și folosirea drumurilor/traseelor optime. Deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile de acces să se facă cu viteze de maxim 30 km/h;
- se va respecta nivelul de zgomot maxim admis conform SR 1009/2017 – Acustica – Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

#### **7.7. Natura transfrontalieră a impactului - nu este cazul.**

### **VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI**

Pe perioada de realizare a lucrărilor prevăzute prin proiect, beneficiarul va monitoriza următoarele aspecte de mediu:

- aruncarea necorespunzătoare a deșeurilor provenite din construcție; molozul, toate deșeurile din construcții și deșeurile de lemn vor fi stocate pe teren, în cadrul șantierului;
- focul deschis și depozitarea neadecvată a materialelor inflamabile vor fi interzise.
- evidența lunară a deșeurilor generate/valorificate/eliminate;
- verificări periodice a stării tehnice a utilajelor și a vehiculelor de transport conform reglementărilor specifice;

Conform avizului de gospodărire a apelor, pentru monitorizarea calității apei freatică din zona de influență a iazului piscicol se vor realiza două foraje de monitorizare FM1 aval și FM2 amonte.

Datele tehnice ale forajelor de monitorizare, sunt următoarele:

Foraj de monitorizare FM1 (amonte )

- Coordonate foraj: X = 420652,820; Y = 475428,308;
- Z = 462,67 m;
- Adâncimea foraj H = 10,00 m;
- Diametru filtru PVC: 140 mm;
- Nivel hidrostatic - cota 455,55 m.

Foraj de monitorizare FM2 (aval)

- Coordonate foraj: X = 420841,494; Y = 475540,613;
- Z = 460,61 m;
- Adâncimea foraj H = 10,50 m;
- Diametru filtru PVC: 140 mm;
- Nivel hidrostatic - cota 455,60 m.

### **IX. JUSTIFICAREA ÎNCADRĂRII PROIECTULUI, DUPĂ CAZ, ÎN PREVEDERILE ALTOR ACTE NORMATIVE NAȚIONALE CARE TRANSPUN LEGISLAȚIA COMUNITARĂ (IPPC, SEVESO, COV, LCP, DIRECTIVA-CADRU APĂ, DIRECTIVA CADRU AER, DIRECTIVA-CADRU A DEȘEURILOR ETC.)**

Nu este cazul

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

### **➤ Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;**

Organizarea de șantier se va amenaja în incinta amplasamentului și va avea următoarele dotări:

- modul cu funcțiune de birou;
- spațiu parcare utilaje folosite la exploatare;
- spațiu amenajat depozitare deșeuri.

Organizarea de șantier nu va fi prevăzută cu spații de cazare. După finalizarea lucrărilor, terenul va fi adus la starea inițială.

### **➤ localizarea organizării de șantier – pe amplasamentul proiectului**

### **➤ descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:**

Lucrările de execuție nu vor produce o perturbare majoră a mediului înconjurător, impactul potențial generat fiind reprezentat de eventualele emisii de noxe în aer, apă, deșeuri și zgomot.

Nivelul de zgomot și vibrații se va încadra în limitele admise prin SR 10009: 2017.

Constructorul are obligația ca prin activitatea ce o desfășoară în șantier să nu afecteze cadrul natural din zonă.

Personalul va fi instruit pentru respectarea curățeniei în cadrul organizării de șantier și a normelor de igienă.

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

Toate emisiile rezultate de la utilajele implicate în lucrările de execuție precum și cele rezultate pe perioada funcționării vor respecta regulamentele și legislația de protecția mediului în România.

### **➤ dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu**

- se vor lua măsuri de verificare a stării de funcționare a utilajelor ;
- alimentarea utilajelor se va face în loc special amenajat dotat cu tăvi de retenție;
- deșeurile rezultate vor fi depozitate corespunzător;
- în perioadele secetoase se vor umecta accesele tehnologice folosite .

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

La terminarea lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale se vor executa următoarele lucrări de amenajare a excavației rezultate ca iaz piscicol:

- se vor rectifica, finisa și compacta taluzurile excavațiilor realizate la o înclinare de 1:1,5 în scopul asigurării unei bune stabilități;
- se va nivela zona adiacentă iazului piscicol; taluzurile vor fi îmbrăcate cu sol vegetal provenit din decopertare, până la nivelul apei ; solul vegetal depus pe taluzuri se va nivela și compactat corespunzător ;
- se vor amenaja accesele necesare la luciul de apă

- se vor evacua eventualele deșeuri rămase și utilajele folosite la refacerea terenului.

Măsurile concrete și necesarul fizic și valoric al lucrărilor de refacere se vor stabili în Planul de refacere a mediului și în Proiectul tehnic de refacere a mediului care se vor întocmi conform prevederilor legislative în vigoare, stabilindu-se totodată și valoarea garanției financiare pentru refacerea mediului.

## **XII. ANEXE**

- Plan de încadrare în zonă;
- Planuri de situație;
- Fișa perimetrului de exploatare.

## **XIII. BIODIVERSITATE ȘI INFORMAȚII DESPRE ARIILE NATURALE PROTEJATE DE INTERES COMUNITAR PREZENTE ÎN ZONA PROIECTULUI**

Nu este cazul.

## **XIV. INFORMAȚII PRELuate DIN PLANUL DE MANAGEMENT BAZINAL**

### **1. Localizarea proiectului:**

Terenul pe care se va amenaja iazul are o suprafață de 10,44 ha și este proprietatea beneficiarului conform Extrasului CF nr.106638 – Orlat, situat în intravilanul comunei Orlat, trup 8, balastieră.

Accesul în perimetru se face din DJ 106 E, apoi pe un drum de exploatare de cca. 1.0 km.

Raportat la rețeaua hidrografică proiectul este poziționat în:

Bazinul hidrografic: Olt

Cursuri de apă: râul Cibin, hm 263-235

Cod cadastral: VIII- (1). 120.0.0.0

Corpuri de apă de suprafață: RORW 8.1.120.0.0.0 B5 – râul Cibin

Corpuri de apă subterană: ROOT05

### **2. Starea ecologică/potențialul ecologic și starea chimică a corpurilor de apă de suprafață; starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă subteran.**

- corp de apă de suprafață RORW 8.1.120.0.0.0 B5 – râul Cibin

- stare ecologică/potențial ecologic: moderată

- stare chimică: moderată

### **3. Obiectivele de mediu pentru corpurile de apă identificate**

Conform Planului de management bazinal obiectivele de mediu sunt reprezentate de starea ecologică/potențialul ecologic și starea chimică. Proiectul propus nu afectează obiectivele de mediu ale corpurilor de apă.

**XV. CRITERIILE PREVĂZUTE ÎN ANEXA NR. 3 LA LEGEA NR. 292 PRIVIND EVALUAREA IMPACTULUI ANUMITOR PROIECTE PUBLICE ȘI PRIVATE ASUPRA MEDIULUI SE IAU ÎN CONSIDERARE, DACĂ ESTE CAZUL, ÎN MOMENTUL COMPILĂRII INFORMAȚIILOR ÎN CONFORMITATE CU PUNCTELE III-XIV**

**15.1. Caracteristicile proiectului**

**a) Dimensiunea și concepția întregului proiect**

Proiectul prevede realizarea unui iaz piscicol prin exploatarea de agregate minerale.

Terenul pe care se va amenaja iazul are o suprafață totală de 10,44 ha și este proprietatea beneficiarului conform Extrasului CF nr.106638 – Orlat, fiind situat în intravilanul comunei Orlat, trup 8, balastieră.

În zonă sunt amplasate mai multe amenajări piscicole adiacente râului Cibin, alimentate din pânza freatică a zonei.

Perimetrul solicitat pentru exploatare este situat în terasa râului Cibin pe malul drept la cca. 50 - 80 m de albia minoră și are o suprafață exploatabilă de 4,578 ha și 0,124 ha pilierii de siguranță față de proprietățile limitrofe.

PERIMETRU IAZULUI PISCICOL..... 4,702 ha  
- PERIMETRU EXPLOATABIL .....4,578 ha  
- PILIERI DE SIGURANȚA .....0,124 ha

Terenul pe care urmează a se executa amenajarea piscicolă are o formă trapezoidală și se învecinează pe toate laturile cu terenuri agricole sau neagricole ( neproductiv ).

De la limita de proprietate se va păstra o distanță de 2 m față de proprietățile învecinate, ce reprezintă pilierii de siguranță.

Față de râul Cibin se va respecta distanța cuprinsă între 50-150 m de albia minoră.

Perimetrul iazului piscicol are o formă neregulată, datorită condiției de respectarea distanței minime de 50 față de albia minoră a râului Cibin.

*Caracteristicile iazului piscicol:*

- adâncimea de la nivelul terenului: 8,50-10,0 m
- adâncimea medie apei : 3,5- 3,7 m
- suprafața medie a luciului de apă - 3,70 ha
- volumul de apă al amenajării - 130 mii mc.

Suprafața luciului de apă, volumul de apă și adâncimea vor fi determinate de regimul hidrologic anual.

*Elementele care stau la baza execuției lucrărilor sunt următoarele :*

suprafața totală a perimetrului	47.020 mp
suprafața perimetrului de exploatare	45.780 mp
suprafața pilierilor de siguranță	1240 mp
adâncimea medie a stratului vegetal	0,5 - 0,7 m



volum strat vegetal decopertat	29.827 mc
suprafața exploatabilă la cota -456 -Et.1	36.610 mp
suprafața exploatabilă la cota -452 -Et.2	30.600 mp
-grosimea stratului exploatabil	
-Et. 1	5-6 m
-Et. 2	3,5 m

### Volumul total de exploatare - 401.902 mc

din care:

- volum strat vegetal - 29.827 mc
- volum agregate minerale ( balast) - 372.075 mc

### Grafic de eșalonare a lucrărilor:

Anul 1 (mii mc)				Anul 2 (mii mc)				Anul 3 (mii mc)			
Tr.1	Tr.2	Tr.3	Tr.4	Tr.1	Tr.2	Tr.3	Tr.4	Tr.1	Tr.2	Tr.3	Tr.4
20	40	40	20	20	40	40	20	20	40	40	32
Total an; 120 mii mc				Total an; 120 mii mc				Total an; 132 mii mc			
<b>TOTAL EXPLOATARE IN ANUL : 2024-2027 = 372.000 mc</b>											

#### b) Cumularea cu alte proiecte existente și/sau aprobate

În zona amplasamentului propus există foste exploatări de agregate minerale care au devenit iazuri piscicole.

#### c) Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Resursele naturale sunt reprezentate de: solul vegetal, agregatele minerale extrase (nisip și pietriș), apa subterană.

#### d) Cantitatea și tipurile de deșuri generate/gestionate

Principalele categorii de deșuri estimate a fi generate în etapa de construcție sunt reprezentate de: deșuri municipale și asimilabile, deșuri de la excavarea minereurilor nemetalifere (sol vegetal decopertat. În perioada de funcționare vor fi generate deșuri menajere și asimilabile.

Constructorul va asigura colectarea selectivă a deșeurilor reciclabile pe parcursul derulării lucrărilor de execuție a proiectului. Se va încheia contract cu operator autorizat de salubritate din zonă.

Se vor contracta de către constructor firme specializate și autorizate pentru preluarea deșeurilor și valorificarea acestora.

Se vor respecta următoarele:

- solul vegetal decopertat se va depozita pe marginea perimetrului de exploatare, fiind utilizat la amenajarea taluzurilor iazului piscicol, a zonei adiacente;
- se va respecta OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată cu modificări prin Legea 17/2023;
- nu se vor forma stocuri de deșeuri menajere care ar putea prezenta risc de incendiu, mirosuri neplăcute, etc;
- deșeurile menajere se vor depozita în containere tip europubelă care vor fi predate către firma de salubritate din zonă;
- se interzice amestecul diferitelor categorii de deșeuri periculoase, precum și al deșeurilor periculoase cu deșeuri nepericuloase;
- reparațiile mijloacelor de transport atât în perioada de construcție cât și în cea de funcționare se vor executa doar în unități specializate, autorizate în acest sens.
- evidența gestiunii deșeurilor se va realiza în conformitate cu HG nr. 856/2002 privind gestiunea deșeurilor și pentru aprobarea listei deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

**e) Poluarea și alte efecte negative**

Prin respectarea proiectului de execuție și a măsurilor prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu se va reduce probabilitatea producerii de evenimente care să amplifice presiunea asupra factorilor de mediu.

**f) Riscurile de accidente majore și/sau dezastre relevante pentru proiectul în cauză, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice, conform informațiilor științifice**

Se apreciază că nu există riscuri de accidente majore și/sau dezastre, inclusiv cele cauzate de schimbările climatice.

**g) Riscurile pentru sănătatea umană**

Nu este cazul.

## **15.2. Amplasarea proiectului**

**a) Utilizarea actuală și aprobată a terenurilor**

Conform Certificatului de urbanism nr. 71/III-A-3/21.02.2023, terenul este situat în intravilanul localității Orlat, comuna Orlat, județul Sibiu, proprietatea beneficiarului. Terenul este înscris în CF 106638 - Orlat, având o suprafață de 104400 mp.

Folosința actuală a terenului este teren și construcții.

Situația propusă: construire iaz piscicol.

Destinații admise: activități industriale și agricole.

**b) Bogăția, disponibilitatea, calitatea și capacitatea de regenerare relative ale resurselor naturale, inclusiv solul, terenurile, apa și biodiversitatea, din zonă și din subteranul acesteia**

Resursele naturale sunt reprezentate de: solul vegetal, agregatele minerale extrase (nisip și pietriș), apa subterană.

**c) Capacitatea de absorbție a mediului natural, abordându-se o atenție specială următoarelor zone:**

1. Zone umede, zone riverane, guri ale râurilor:  
nu este cazul.
2. Zone costiere și mediul marin:  
nu este cazul.
3. Zonele montane și forestiere:  
nu este cazul
4. Arii naturale protejate de interes național, comunitar, internațional:  
nu este cazul
5. Zone clasificate sau protejate conform legislației în vigoare: situri Natura 2000 desemnate în conformitate cu legislația privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice:  
nu este cazul
6. Zonele în care au existat deja cazuri de nerespectare a standardelor de calitate a mediului prevăzute de legislația națională și la nivelul Uniunii Europene și relevante pentru proiect sau în care se consideră că există astfel de cazuri:  
nu este cazul
7. Zonele cu o densitate mare a populației:  
nu este cazul.
8. Peisaje și situri importante din punct de vedere istoric, cultural sau arheologic:  
nu este cazul.

**15.3. Tipurile și caracteristicile impactului potențial**

**a) importanța și extinderea spațială a impactului - de exemplu, zona geografică și dimensiunea populației care poate fi afectată**

Impactul asupra componentelor de mediu va fi local, pe suprafață redusă, fără a se extinde teritorial.

**b) natura impactului**

Realizarea proiectului induce un impact negativ redus, temporar, reversibil asupra factorilor de mediu pe termen scurt doar în perioada de execuție a lucrărilor.

**c) natura transfrontalieră a impactului**

Nu este cazul

**d) intensitatea și complexitatea impactului**

Ținând seama de componentele de mediu analizate se poate aprecia că realizarea proiectului prezintă un impact negativ nesemnificativ, manifestat local, temporar și reversibil asupra factorilor de mediu.

**e) probabilitatea impactului**

Prin respectarea măsurilor de reducere prevăzute pentru diminuarea impactului asupra factorilor de mediu, probabilitatea producerii de evenimente va fi redusă.

**f) debutul, durata, frecvența și reversibilitatea preconizate ale impactului**

Impactul asupra mediului va fi în general redus, de mică intensitate și reversibil, ținând seama de specificul proiectului și suprafața redusă ocupată definitiv.

**g) cumularea impactului cu impactul altor proiecte existente și/sau aprobate**

Nu este cazul.

**h) posibilitatea de reducere efectivă a impactului**

Se vor respecta măsurile de reducere recomandate prin memoriu.

Titular de proiect,

**S.C. DRUMURI ȘI PODURI S.A. SIBIU**

**DIRECTOR GENERAL,**

**LISAN GHEORGHE MIHAI**