

MEMORIU TEHNIC EXPLICATIV

Denumire proiect: EXPLOATAREA AGREGATELOR MINERALAE IN SCOPUL REALIZarii UNUI IAZ PISCICOL
Beneficiar: S.C. INTRALPIN S.R.L.
Sediul beneficiar: Com. Certeju de Sus, sat Hondol, nr.53, jud. HD
Adresa obiectiv: oras Simeria, sat Simeria Veche, f.n., jud. Hunedoara
Proiectant: S.C. C & M GEPROTIM S.R.L.
Adresa proiectant: Mun. Brad, Str. Moșilor, nr.6, jud. HD
Telefon proiectant: 0254-612748, 0723-273827, 0745-199185

Date generale, amplasament:

La cererea beneficiarei d-na Raluca Barsaian, in calitate de administrator la S.C. INTRALPIN S.R.L., firma noastra a luat in studiu spre a executa documentatia de proiectare specifica pentru „Exploatarea agregatelor minerale in scopul realizarii unui iaz piscicol” la adresa oras Simeria, sat Simeria Veche, f.n., jud. Hunedoara.

Regim tehnic: Folosinta actuala a terenului este de teren arabil extravilan, conform CF atasat.

Conform H.G.766/1997 categoria de importanta a constructiei este „C” - constructii de importanta normala, clasa de importanta a constructiei III - constructii de importanta normala.

Regimul juridic: Terenul este compus dintr-o parcela, astfel: C.F. nr. 66056, nr.topo.66056 -

S= 14.00,00 mp – proprietar S.C. INTRALPIN S.R.L., conform contract de vanzare-cumparare autentificat cu nr.2470/19.11.2015.

Perimetrul de exploatare este situat pe teritoriul localitatii Simeria, Simeria Veche, FN, jud. Hunedoara, la distanta de cca.460 m fata de autostrada A1 Nadlac-Sibiu, respectiv la cca.380 m fata de linia CFR Nadlac-Sighisoara.

Perimetrul nu este situat in zona cu arii protejate si la o distanta de cca.90 m fata de un iaz piscicol existent.

Amplasamentul luat in studiu se invecineaza la:

- N – drum de exploatare;
- E – proprt.particular Dinisoareanu M.;
- V – proprt.particular David M.;
- S – proprt.particular - Iacobescu R., Darabant N., Darabant M.;

Propuneri-reglementari:

Scopul lucrarilor: exploatarea agregatelor minerale in scopul realizarii unei amenajari piscicole

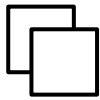
- **Necesitatea investitiei:** exploatarea acestui zacamant va conduce la:

- Dezvoltarea sectorului piscicol in zona
- Crearea de noi locuri de munca pentru oamenii din zona
- Utilizarea resurselor naturale locale
- Cresterea ofertei de agregate sortate pe piata materialelor de constructii
- Contributii la bugetul local si national

- Agregatele minerale sunt formate predominant din nisip si pietris, au o granulatie mica spre medie si contin elemente de andezite, amfibolite, sisturi cristaline de diferite tipuri, etc care provin din rocile formatiunilor traversate de raul Mures si de afluentii sai: subordonat apar secvente de argile cenusii-galbui.

- **Perimetrul de exploatare:** este delimitat de urmatoarele coordonate:

	x	y
1.	484150	349304
2.	484162	349237
3.	484364	349283
4.	484351	349350



Proiectul se va realiza în două etape, astfel :

- etapa I: executarea lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale concomitent cu realizarea cuvetei iazului piscicol;
- etapa II: executarea lucrărilor de amenajare a iazului piscicol.

Descrierea lucrărilor din etapa I: exploatarea nisipului concomitent cu realizarea cuvetei iazului piscicol:

Prezentarea procesului tehnologic de extracție și transport:

≤ Lucrările de exploatare a agregatelor minerale din amplasamentul propus se vor realiza prin excavare cu ajutorul unor excavatoare echipate cu cupă inversă, fiind necesare *lucrări de pregătire și lucrări de extracție (de exploatare propriu-zise)* care se vor executa succesiv.

- *Lucrările de pregătire* - sunt reprezentate de descopertare care se va executa prin îndepărtarea solului vegetal de pe suprafața nivelului util cu ajutorul buldozerului.

- Materialul rezultat din descopertare va fi depozitat pe marginea perimetrului de exploatare la o distanță de cca. 2-3 m, urmând a se utiliza la amenajarea unui dig perimetral de protecție și la taluzarea finală a amenajării piscicole.

- *Lucrările de extracție (de exploatare propriu zise)* - se vor executa prin excavarea agregatelor minerale în două trepte de exploatare cu următoarele elemente:

- Productia de balast este estimată la cca. 70 000 mc.

- înclinarea taluzurilor = 1:1,5;

- Pentru extragerea agregatelor se vor utiliza excavatoare echipate cu cupă inversă

- Excavatorul se va poziționa pe platforma de lucru cu respectarea distanței de siguranță prevăzute de NTPMEMZ și va lucra în retragere. Frontul de exploatare va avansa de la sud-vest spre nord-est.

- Agregatele minerale se vor încărca în autobasculante prevăzute cu bene etanșe, fiind transportat direct la destinație.

- Exploatarea se va desfășura strict în limitele perimetrului avizat;

- Evidența volumului de agregate minerale extras zilnic se va realiza prin înregistrarea pe fișe tip a autobasculantelor pline și efectuarea cubajului aferent.

Accesul la lucrările de exploatare – sunt realizate. Se va realiza un drum de acces din drumul de exploatare existent.

Protejarea malurilor și a lucrărilor:

≤ Iazul piscicol va fi prevăzut cu un dig perimetral de protecție având următoarele elemente dimensionale:

- înălțime = 1,5 m;

- lățime la coronament = 2,0 m;

- lățime la bază = 5,0 m;

- lungime pe ax = cca 655 m;

- înclinare taluzuri = 1:1

≤ Între piciorul taluzului interior al digului perimetral și coronamentul iazului piscicol se va păstra o bermă de siguranță cu lățimea de 2,0 m care se va înierba.

≤ Digul perimetral se va executa din solul vegetal rezultat la descopertare

Condiții tehnice de exploatare

Exploatarea se va desfășura strict în limitele perimetrului avizat.

Nu se va exploata sub formă de gropi individuale;

restricții și condiții limitative în exploatare:

exploatarea în 2 trepte și pilierii instituți conform condițiilor restrictive impuse

- treapta I-a, cu grosimea utilului de până la 4,5 m

- treapta a-II-a de exploatare cu grosimea utilului de 4 m

- adâncimea maximă de exploatare se va situa la 8,5 m

- excavare în zona marginală la o înclinare a taluzurilor de 1:1 (45°)

- între trepte se va profila o bermă de siguranță cu lățimea de 2 m.

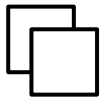
Refacerea terenului:

≤ Nu este necesară refacerea amplasamentului prin rambleerea excavației deoarece se urmărește realizarea unui iaz piscicol.

≤ La terminarea lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale, excavația rezultată se va amenaja corespunzător utilizării ca spațiu de aquacultură.

Descrierea lucrărilor din etapa a II-a –Amenajarea iazului piscicol:

În urma executării lucrărilor de extragere a agregatelor minerale și după finisarea și amenajarea corespunzătoare a taluzurilor, va rezulta o amenajare piscicolă care se va utiliza ca spațiu pentru aquacultura cu următoarele caracteristici:



- - $S_{\text{luciu de apa}} = \text{cca. } 9900 \text{ mp}$
- - $H_{\text{max baz}} = 8,5 \text{ m}$
- - $H_{\text{apa}} = 2,5 - 3,5 \text{ m}$
- - $V_{\text{apa}} = \text{cca. } 35000 \text{ mc}$

Alimentarea cu apă a bazinului piscicol va fi asigurată din orizontul freatic și precipitații atmosferice, rezultând o acumulare de tip "lacoviste", influențată de volumul de precipitații, debitul și fluctuația nivelului hidrostatic al acviferului freatic.

≤ Această etapă va începe imediat după terminarea exploatarea agregatelor minerale și realizarea cuvetei iazului piscicol, executându-se următoarele lucrări :

- se va amenaja digul perimetral de protecție împotriva inundațiilor descris anterior ;
- se vor rectifica și finisa taluzurile excavației la o înclinare de 1 : 1 în scopul asigurării unei bune stabilități și se vor compacta cu ajutorul unor vibratoare și maiuri mecanice ;
- se va executa o protecție a treptei inferioare din material geocomposit TENAX TN (geogril + geotextil) care, pe lângă faptul că va asigura protejarea taluzului acestei trepte de acțiunea mecanică a valurilor, va asigura și drenarea apei freaticului având calitate filtrant - drenante; la baza acestei trepte se va forma o banchetă din anrocamente așezate pe o saltea de fascine având rolul de fixare a geocompositului și de protejare mai bună a piciorului taluzului.

- treapta superioară și berma de siguranță se vor stabiliza și proteja împotriva eroziunii și a acțiunii ploilor cu biotextile HasTec care asigură și dezvoltarea vegetației îndeosebi în faza de formare a rădăcinii; Folia biotextilă se va fixa cu brazde de pământ înierbat natural procurate din zonele apropiate.

În timpul execuției lucrărilor de sistematizare se vor lua măsuri de evacuare a apei infiltrate din freatic (prin pompare) astfel încât lucrările să poată fi realizate conform cerințelor;

Prezentarea formulei de populare, mod de furajare și tehnologia de recoltare

a. Prezentare formula de populare

-Productie preconizata: 5 to crap/ha

-Greutate medie crap: 2 kg/buc

-Suprafata bazinului: 1,0 ha

-Supravietuire in perioada de crestere: 90%

-Nr. pui de crap(1 an): $1,0\text{ha} \times 5000 / 0,9 \times 2\text{kg/buc} = 5000/1,8 = 2778$.

Popularea se va face cu 2778 bucati pui de crap 1 an, in greutate de 100 gr/buc.

b. Mod de furajare și compoziția chimică a furajelor

Distribuire manuala

Furajarea se face zilnic și proporționat.

Furajarea folosită pentru creșterea crapului în sistem intensiv are un coeficient de conversie de 1,5kg furaje la 1kg peste obținut.

Necesar de furaje

Productie = $1,0 \text{ ha} \times 5000 \text{ kg/ha} = 5000 \text{ kg crap}$

Material populare = 278 kg crap

Diferenta de crestere $5000\text{kg} - 278 = 4722 \text{ kg}$

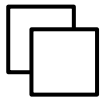
Coeficient de conversie 1,5

Cantitatea de furaje $4722 \text{ kg} \times 1,5 = 7083 \text{ kg}$

Furajarea se face pe o perioada de 180 zile/ 1 ciclu

Cantitățile zilnice se stabilesc în funcție de dimensiunile materialului de populare, temperatura apei și spor de creștere planificat.

Pentru fiecare furaj folosit există fișa tehnică de furajare care indică cantitatea de furaje la 100 kg de peste.



Pentru constatarea sporului de crestere la fiecare doua saptamani se efectueaza pescuit de control si in functie de acesta se intervine in modul de furajare.

Pentru cresterea intensiva a crapului furajele folosite sunt cu proteina 25-37 % si lipide intre 7-12%, sunt furaje granulate, extrudate distribuite sub forma uscata, furaje speciale pentru cresterea crapului.

c. Tehnologia de recoltare

Se recolteaza la greutatea de 2 kg/buc.

Se recolteaza cu navodul si incarcarea pestelui se face in bazine speciale pentru distribuirea acestuia catre beneficiari.

Echiparea edilitara :

Utilități și surse de alimentare

- ≤ Executarea lucrărilor de exploatare a agregatelor minerale nu necesită alimentarea cu energie electrică, aer comprimat sau alimentarea cu apă tehnologică.
- ≤ Alimentarea cu apă potabilă a personalului se va face prin consum individual de apă îmbuteliată.
- ≤ Nu se impune alimentarea cu apă menajeră. Pentru nevoile fiziologice și igienico-sanitare imediate ale personalului, se va amenaja un refugiu dotat cu wc ecologic care va fi preluat pentru golire de un prestator specializat, pe baze contractuale.

≤ Alimentarea utilajelor se va realiza în loc special amenajat dotat cu tăvi de retenție și materiale absorbante.

Combustibilii vor fi aduși pe amplasament periodic cu ajutorul unei autocisterne echipată special pentru condiții de șantier.

Toate acestea se vor detalia in fazele de proiectare specifice.

Categoriile de costuri suportate de investitor:

- costuri legate de investitia in sine
- costuri atribuite proiectelor de specialitate, avize, autorizatii, acorduri, etc.

Nu exista costuri ce vor cadea in sarcina autoritatii publice locale.

Intocmit:
ing. Mihaela Benea