

S.C DFA ANTO TRANS S.R.L
Loc Bălan nr 161, com Balan
Jud Sălaj

MEMORIU DE PREZENTARE

**„AMENAJARE HELESTEU PENTRU PESCUIT SPORTIV PRIN EXPLOATAREA
BALASTRULUI-PERIMETRUL DE EXPLOATARE CHECHIS2,,**

Amplasament: intravilanul loc Bălan ,

Com Bălan jud Sălaj

Intocmit,
Ing.Ortelecan Ioan

CUPRINS

I.Denumirea proiectului	3
II.TITULAR	3
2.1 Numele companiei, adresa, persoana de contact	3
III. DESCRIEREA PROIECTULUI	3
IV DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE	4
V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI	4
VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile , asupra mediului ale proiectului	5
VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI PROIECTULUI IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE	7
VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate in mod semnificativ de proiect	11
VIII.PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI	15
IX.Justificarea încadrării proiectului ,după caz în prevederile altor acte Normative naționale care transpun legislația comunitară	15
X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER	15
XI.LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI	15
XII. ANEXE-PIESE DESENATE Plan de încadrare in zonă sc 1:5000 Plan de situatie scara 1:1000 Fișa perimetrului temporar de exploatare în STEREO 70, scara 1:25 000	16
XIII.REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE	16
XIV.PREVEDERI REFERITOARE LA CORPURILE DE APA DE SUPRAFATA SI SUBTERANE	16
Fila finală	19

ANEXE SCRISE

Aviz de gospodariile a Apelor nr 24/02.02.2018
Contract de vanzare cumparare

I. DENUMIREA PROIECTULUI

Denumirea obiectivului de investiții pentru care se solicită acordul de mediu este
„AMENAJARE HELESTEU PISCICOL PENTRU PESCUIT SPORTIV PRIN EXPLOATAREA
BALASTRULUI PERIMETRUL CHECHIS 2,

II. TITULARUL PROIECTULUI

2.1 Numele companiei: S.C DFA ANTO TRANS S.R.L

Nr de inregistrare R.C: J/31/122/2008, CIF RO 23230432

2.2 Adresa poștală: LOC Bălan nr 161

2.3 tel/fax

2.4 Reprezentant legal: administrator: Chirti Dinu

III. DESCRIEREA PROIECTULUI

Proiectul propus urmărește , extragerea prin mijloace proprii a agregatelor minerale reprezentate de nisip și pietriș , cantonate în albia majoră a râului Almaș mal stang, în scopul valorificării acestora în stare brută sau prelucrată în domeniul construcțiilor. Lucrările se vor desfășura într-un perimetru de exploatare în suprafață de 6 900 mp delimitat prin următoarele puncte de coordonate STEREO 70”

	COORDONATE STEREO 70”	
Nr punct	X	Y
1	630.935	371.731
2	630.938	371.746
3	630.896	371.812
4	630.819	371.747
5	630.825	371.710

3.1 Profilul și capacitatea de producție

- Profilul activității :Exploatarea agregatelor minerale prin lucrări miniere la zi specifice balastierelor amplasate in albiile majore a cursurilor de apă
- Capacitatea de producție 21640 mc extras geologic/an
- Volum resursa 21640 mc, volum coperta 3449 mc,

3.2 Descrierea procesului de producție

- Exploatarea resurselor de nisip și pietriș face parte din categoria lucrărilor speciale în care etapa de construire se suprapune cu perioada de funcționare

- Lucrările necesare se vor executa mecanizat cu ajutorul unor utilaje terasiere(excavator,autoîncărcător frontal)și mijloace de transport adecvate
- Resursele naturale folosite: balastrul brut
- Combustibili utilizați: motorină pentru funcționarea utilajelor de extracție și transport, consumul specific fiind de 1,1 l/mc extras geologic, 11000l/an. Alimentarea mijloacelor de transport se va face din stațiile pecc, asigurându-se o autonomie de 48 ore, iar alimentarea utilajelor de extracție se va face în cadrul obiectivului din butoaie de 200 l etanșe prin asigurarea retenției secundare,
- Materii auxiliare:uleiuri minerale, piese de schimb folosite pentru funcționarea utilajelor
- Materii prime utilizate: singura materie primă intrată în proces este reprezentată de agregatele minerale reprezentate de nisip și pietriș în cantitate anuală de 21 640mc/an
- Exploatarea agregatelor minerale presupune parcurgerea unor lucrări miniere specifice in vederea deschiderii frontului de lucru in exploatare, acestea fiind :
 - lucrări miniere de deschidere: -accesul in perimetrul de exploatare se va face din DN 1G pe un drum de exploatare cu lungimea de 850 m existent care va fi reamenajat la intrarea in localitatea Balan
 - lucrări minere de pregătire – zăcământul prezintă copertă solul vegetal nisipos prezent în acoperișul zăcământului cu grosimea de 0,5 m va fi decopertat si reutilizat la lucrarile de refacere a mediului in vederea constituirii stratului fertil pe taluzele perimetrare ale viitoarei amenajari piscicole, si la construirea digului perimetral in vederea protejarii apei din acumulare impotriva scurgerii apelor pluviale de suprafata, cu dimensiunile inaltime 1.5 m., latime coronament 1.5 m latime ampriza 4.5 m, si lungime de 343 m si panta taluz 1:1 volumul total de sol vegetal este de 3449 mc

Procesul tehnologic de exploatare

Exploatarea resursei minerale , va consta în realizarea lucrărilor miniere de deschidere, pregătire și exploatare, prin respectarea succesiunii fazelor care impun aceste procese.

Exploatarea balastrului se va desfășura prin aplicarea metodei de exploatare în fâșii direcționale cu avansarea frontului perpendicular pe direcția fâșiei. Lățimea fâșiei de extragere va fi de 4 m înălțimea treptei de exploatare max 5,08m, inclusiv coperta se va contura o singura treapta de exploatare de la cota terenului natural pana la cota hidrostatic+208,35 m care reprezinta culcusul zacamantului. Exploatarea zacamantului de nisip și pietriș se va face mecanizat cu utilaje terasiere(excavator) in doua etape prin metoda de exploatare în fâșii direcționale cu avansarea frontului perpendicular pe direcția fâșiei in prima etapa in uscat H=1.89 m si sub nivelulapei H=3.19 m pana la cota finala de 208.35 m, exploatarea se va face prin fasii succesive orientate pe directia nord-vest, cu latimea minima de 4 m si maxima de 16-19 m, aferente celor 4 trimestre de exploatare

Exploatarea se va face in limitele perimetrului autorizat , prin asigurarea pilierilor de protectie fata de proprietatile invecinate cu latimea de 5 m, si fata de malul stang al cursului de apa de 15 m

3.3.Lucrări de haldare

Nu sunt necesare deoarece materialul rezultat din descoperita se reutiliza pentru constructia digului perimetral cu dimensiunile . inaltime 1.5 m., latime coronament 1.5 m latime ampriza 4.5 m, si lungime de 343 m panta taluz 1:1, cat si in vederea constituirii stratului fertil pe taluzele perimetrare ale viitoarei amenajari piscicole,

IV DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Datorita specificului activitatii de excavare cu valorificarea materialului excavat , in vederea amenajarii unui helesteu pentru pescuit sportive , nu se impun lucrari de demolare , iar lucrarile de refacere a amplasamentului, prin excavare sub nivelul hidrostatic, conduc la crearea unui helesteu pentru pescuit sportiv, astfel incat nu se impun lucrari cu un specific aparte in vederea refacerii amplasamentului la starea initiala .

V.DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Perimetrul este amplasat în intravilanul loc Balan, com Bălan conform certificatului de urbanism nr 5/3.01.2019, fiind în proprietatea privata a S.C DFA ANTO TRANS SRL in baza contractului de vanzare cumparare nr 495/05.04.2018, si este în suprafată de 6 900 mp delimitat prin următoarele puncte de coordonate STEREO 70"

Nr punct	COORDONATE STEREO	
	70"	
	X	Y
1	630.935	371.731
2	630.938	371.746
3	630.896	371.812
4	630.819	371.747
5	630.825	371.710

In vecinatatea proiectului nu sunt monumente istorice din patrimoniul cultural , potrivit listei monumentelor istorice aprobata prin OMCC nr 2314/2004, sau situri arheologice ca zone de interes national .Conform Certificatului de Urbanism categoria de folosinta a terenului perimetrului cat si zonele adiacente acestuia este arabil , iar atat in timpul derulari proiectului cat si dupa nu isi vor schimba categoria

VI Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile , asupra mediului ale proiectului

Caracteristicile impactului potențial

- **Populația** ca orice investiție cu caracter productiv realizarea proiectului va avea un efect benefic asupra comunității locale materializat prin aport financiar la bugetul local și prin crearea unor locuri de muncă
- **Fauna și flora** implementarea proiectului nu va avea efecte semnificative asupra faunei și vegetației existente pe amplasament ,iar flora este reprezentată de plante hidrofile și ierburi mici care nu prezintă importanță deosebită. Refacerea habitatelor naturale se va face treptat și va urmări crearea unor habitate de zone umede prin amenajarea ulterioară a unei amenajări piscicole pe amplasamentul creat prin exploatarea balastrului.,
- **Solul** lucrările de exploatare vor afecta solul prin excavarea in situ a unui volum de 25 089mc de nisip și pietriș și formarea unei excavații antropice corespunzătoare acestui volum.
- **Apa** Acviferul local este de tip freatic și subfreatic, fiind cantonat în sedimentele medii și grosier granulare (pietris mare, nisip și pietris cu granulație medie spre mare) . Activitatea va avea un impact nesemnificativ asupra factorului de mediu APĂ deoarece:
 - în activitate nu se utilizează apă tehnologică sau menajeră;
 - din proces nu rezultă ape uzate;
- **Aerul** va fi afectat în limite obișnuite pentru astfel de incinte cu emisii de gaze de eșapament iar în perioadele secetoase cu praf degajat de la vehicularea utilajelor de transport. Afectarea va fi redusă și se va produce pe un areal punctiform astfel încât calitatea aerului din zonă va rămâne neschimbată.
- **Factori climatici:** nu vor fi influențați de activitate
- **Patrimoniul architectural și arheologic** nu este cazul să fie analizat
- **Peisajul** pe perioada derulării activității, peisajul va suporta o schimbare locală nesemnificativă deoarece în zonă nu sunt elemente peisagistice deosebite iar obiectivul este izolat și nu va deranja vizual

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI PROIECTULUI IN LIMITA INFORMATIILOR DISPONIBILE

A.Surse de poluanti

6.1 Sursele de poluanți pentru ape

- Singura sursă posibilă de poluare a freaticului local sunt pierderile accidentale de combustibil și uleiuri
- Deoarece nu se va utiliza apă tehnologică sau menajeră și nu se vor evacua ape uzate în emisar iar apa potabilă se va asigura prin consum de apă îmbuteliată
- Din cele prezentate rezultă că intervențiile antropice pentru exploatarea și valorificarea nisipului și pietrișului asupra apelor de suprafață și subterane este nesemnificativă

6.1.1 Măsurile pentru limitarea impactului asupra factorului de mediu apă

Poluanții apelor de precipitații sunt constituiți din materii în suspensie, în special pulberi care ajung în apele de suprafață prin spălarea de către șuvoaiele de apă a platformelor de lucru și a drumurilor de transport.

Față de cele menționate pentru reducerea impactului asupra apelor de suprafață se recomandă:

- respectarea pantelor naturale a terenului în zonele de acces și circulație
- colectarea și dirijarea controlată a apelor în zona exploatată

6.2 Protecția aerului

6.2.1 Sursele de poluanți pentru aer sunt reprezentate de:

- motoarele termice ale utilajelor de încărcare și transport care vor genera noxe (gaze de eșapament) ce conțin substanțe poluante de tip CO, NO_x, SO_x, hidrocarburi nearchidice, aldehide
- din procesul tehnologic nu vor rezulta pulberi solide deoarece agregatele minerale extrase vor fi într-o stare umedă
- praful degajat din circulația autobasculantelor se va degaja în cantități neglijabile deoarece viteza de circulație va fi redusă max 10km/ora, iar drumul de exploatare care face legătura între perimetru și DN1G va fi umectat în perioadele secetoase.

Numărul redus de utilaje și regimul intermitent de funcționare al acestora vor conduce la un consum redus de motorină, ceea ce va determina afectarea minimă a atmosferei cu noxe provenite din gazele de eșapament.

Mijloacele de transport auto și utilajele care vor funcționa în balastieră vor fi acționate de motoare Diesel, acestea și consumurilor corespunzătoare fiind prezentate în tabelul următor:

Utilaj, mijloc de transport	Bucăți	Consum utilaj l/h	Consum total l/h
.Excavator	1	12	12
Autobasculantă18 mc	2	15	30
TOTAL CONSUM DE MOTORINĂ			42

Factorii de emisie pentru gazele de eșapament ale motoarelor tip Diesel, prezentați de metodologia Corinair, sunt următorii:

- ✓ Pulberii 5,73 g/kg
- ✓ SO_x 10,00g/Kg
- ✓ CO 15,80g/Kg
- ✓ CH₄ 0,17g/kg
- ✓ NO_x 48,80g/kg

Debitele masice de poluanților rezultate din funcționarea utilajelor și autobasculantelor acționate de motoare Diesel sunt prezentate în tabelul următor

Poluant	Debit Masic g/h	Debit masic conform.C.M.A Ord462/1993)
Pulberii	240,7	500
SO _x	420,0	5.000
CO	663,6	-
CH ₄	7,14	-
NO _x	2049,6	5.000

Valorile estimate pentru debitele masice de poluanți se situează sub valorile maxime admisibile prevăzute de Ordinul 462/93.În aceste condiții,impactul activității obiectivului asupra aerului se va situa în limite admisibile.

6.2.2 Măsuri pentru limitarea impactului asupra factorului de mediu aer

- debitele masice de poluanți rezultați din funcționarea motoarelor utilajelor se vor situa sub limitele admise de ord462/1992
- prin întreținerea și menținerea în stare corespunzătoare de funcționare a utilajelor se elimină posibilitatea poluării aerului pe seama degajării în exces a gazelor de eșapament
- Controlul și supravegherea emisiilor de noxe revine unității titulare astfel încât acestea să se încadreze în limitele admise de STAS 12574/87 și în prevederile Ordinului 462/ 1993 al Ministrului MAPPM.

6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

6.3.1 Sursele generatoare de zgomot și vibrații

- sunt reprezentate de utilajele de excavare și transport folosite pentru realizarea lucrărilor
- zgomotul la sursă are caracteristici acustice corespunzătoare naturii echipamentului și poziției acestuia în timpul perioadei de funcționare
- utilajele folosite vor corespunde prevederilor HG1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu propus de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor astfel

Tipul echipamentului	Puterea netă Instalată P (în kW) Puterea electrică Pel în kWm masa în kg Lățimea de tăiere L în cm	Nivelul de putere acustică admis în dB/1pW De la 1.01.2007
Buldozere, încărcătoare, excavator pe șenile	$P \leq 55$	103
	$P > 55$	$84 + 11 \lg P$
Buldozere, încărcătoare, excavator pe pneuri,	$P \leq 55$	101
	$P > 55$	$82 + 11 \lg P$
Excavatoare, Moto-sape	$P \leq 55$	93
	$P > 55$	$80 + 11 \lg P$

6.3.2 Măsuri pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

- Echipamentele menționate mai sus produc între 60 dB (A) și 90 dB(A) în condiții de funcționare normală iar prin comparație cu obiective similare, se apreciază că, la limita incintei, nivelul de zgomot se va încadra în maximele admise de STAS 10009/1988.

- Față de cele menționate mai sus nu se impun unele amenajări și dotări speciale pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

6.4 Protecția împotriva radiațiilor

- Prin natura activității desfășurate pe amplasament nu pot rezulta surse de radiații. Radioactivitatea prezentă este cea naturală specifică fiecărei zone și se încadrează în standardele naționale și cele acceptate de U.E

6.5. Protecția solului și subsolului

6.5.1 Sursele de poluanți

Sursele de poluanți pentru sol și subsol sunt:

- Lucrările de exploatare – vor afecta solul și subsolul prin excavarea unui volum de cca 25089mc nisip și pietriș
- Circulația autovehiculelor - poate afecta solul prin pierderi accidentale de uleiuri sau carburanți.

465.2 Măsuri de diminuare a impactului

Se vor lua următoarele măsuri :

- lucrările se vor executa strict în limitele perimetrului de exploatare, astfel încât, să nu fie afectate suprafețe excedentare;
- utilajele se vor întreține permanent în bună stare de funcționare;
- alimentarea utilajelor cu combustibil se va face numai în loc amenajat , prin asigurarea retenție secundare(tăvi metalice)

6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Impactul negative asupra vegetației existente pe amplasamentul perimetrului de exploatare va fi resimțit din faza de execuție a lucrărilor de exploatare.

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

Activitatea propusă se va desfășura în intravilanul localității Balan cea mai apropiată locuință învecinată este situată la peste 160m , față de amplasament. Obiectivul este situat într-o zonă izolată,

- În apropierea amplasamentului nu sunt obiective de interes public, instituții etc. care să fie afectate de activitatea desfășurată.

6.8. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

În urma activității ce se va desfășura în cadrul obiectivului , vor rezulta următoarele tipuri de deșuri

⇒ Deșeurile menajere

Deșeurile menajere care rezultă din activitatea obiectivului vor fi constituite din resturi de hârtie, plastic și resturi alimentare. Depozitarea deșeurilor menajere se va face într-un container metalic care va fi transportat periodic de către societatea de salubritate pe bază de contract

6.9. Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase

În activitatea obiectivului propus se vor folosi substanțe periculoase sub forma combustibilului pentru alimentarea motoarelor termice ale utilajelor și mijloacelor de transport de pe amplasament în speta motorina. Cantitatea anuală va fi de 11000 l.

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

Pentru implementarea proiectului ,se va folosi un teren în suprafața de 7900 mp limita perimetrului de exploatare, fiind de 6900 mp și se va excava un volum de 21640 mc agregate minerale reprezentate de nisip și pietris,și coperta 3449 mc, după implementarea proiectului se va crea un iaz piscicol cu următoarele caracteristici:

- suprafața propusă pentru amenajarea iazului piscicol -5800mp
- suprafața amenajată la nivelul luciului de apă:-4931 mp
- volumul de apă în cuveta $V_e=15730$ mc

Umplerea și primenirea bazinului piscicol se va face prin alimentarea din freatic și din aportul adus din precipitații.

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

APĂ

Nu există impact secundar asupra componentelor mediului cauzat de schimbări previzibile ale condițiilor hidrologice și hidrogeologice ale amplasamentului. În zona obiectivului analizat nu este identificată nici o zonă protejată sau rezidențială. În zonă nu există sistem centralizat de alimentare cu apă. Balastiera nu va utiliza apă din subteran. Se poate aprecia că exploatarea balastrului în perimetrul de exploatare nu contribuie la deteriorarea rezervei de apă freatică din zonă. În caz de poluare accidentală cu produse petroliere a apelor pluviale din șanțurile de desecare, beneficiarul obiectivului trebuie să dețină mijloace proprii de primă intervenție cum sunt, baloți paie, materiale absorbante.

AER

În zona amplasamentului nu există și alți agenți economici cu activitate industrială (surse staționare sau mobile), iar calitatea aerului este influențată nesemnificativ de activitatea obiectivului. Calitatea aerului în zona amplasamentului se încadrează în cerințele impuse de reglementările STS 12.574/1987, pentru zone protejate. În zona amplasamentului nu sunt receptori sensibili la poluare. Obiectivul este amplasat în afara zonelor locuite . În perioadele secetoase și cu temperaturi ridicate rularea autobasculantelor pe drumul de acces în balastieră determină emisii de pulberii în suspensie și sedimentabile antrenate de pe suprafața de rulare. Aceste emisii pot fi reduse prin stropirea cu apă a suprafețelor de rulare, cu ajutorul unei autocisterne în perioadele secetoase, fapt care va conduce și la reducerea emisiilor fugitive de pulberi datorate acțiunilor factorilor atmosferici (vânt).

În aceste condiții, debitul masic al pulberilor rezultate se va situa sub 0,5kg/h, limita maximă prevăzută de Ordinul nr 462/1993

Emisiile de poluanți(gaze și pulberi) rezultate din activitatea obiectivului nu vor genera un impact semnificativ asupra calității aerului din următoarele considerente:

- Emisiile de pulberii datorate activității de transport pe drumul de acces în perimetrul de exploatare, va fi substanțial redusă prin stropirea suprafețelor de rulare cu ajutorul autocisternei.În aceste condiții debitul masic al pulberilor rezultate se va situa sub 0,5 kg/h, limita maximă prevăzută de Ordinul 462/93.
- Emisiile de noxe din gazele de eșapament ale utilajelor și autobasculantelor se situează sub valorile maxime admisibile ale Ordinului 462/93

În aceste condiții impactul activității obiectivului asupra aerului se va situa în limitele admisibile.

Surse și poluanți generați.calculul debitelor de poluanți generați

Din activitatea obiectivului pot fi indentificate următoarele surse posibile de poluare pentru aer:

- ☞ Emisii sub formă de pulberii în suspensie și sedimentabile datorate activității de transport din cadrul balastierei-sursă mobilă
- ☞ Emisii de noxe provenite de la gazele de eșapament ale utilajelor de extracție și transport

Din punct de vedere al impactului asupra calității atmosferei activitățile care se desfășoară constituie surse de impurificare.Poluanții caracteristici acelor surse sunt praful, particulele rezultate din manipularea și balastrului, praful rezultat de la circulația vehiculelelor pe drumul de acces în balastieră, gazele de eșapament ale utilajului și a vehiculelor care transportă balastru.Sursele specifice enumerate au următoarele caracteristici

- evacuări intermitente și de scurtă durată la încărcarea balastrului
- surse la nivelul solului și surse mobile
- evacuări intermitente de gaze de eșapament

SOLUL

Poluarea sau afectarea solului reprezintă orice acțiune care produce dereglarea calităților pedologice ale solului ca suport de mediu și viață în cadrul diferitelor ecosisteme.Activitatea care se va desfășura în perimetrul de exploatare Chechis 2 poate afecta solulși subsolul prin următoarele aspecte:

- aplicarea tehnologiei de exploatare a balastrului
- manipularea necorespunzătoare a produselor petroliere

- **Aplicarea tehnologiei de exploatare a balastrului**

Factorul cauzal major de afectare a solului și subsolului va fi reprezentat de activitatea de exploatare a balastrului, care impune executarea următoarelor lucrări miniere specifice:

-executarea lucrărilor de exploatare conform tehnologiilor miniere, și a metodei cadru descrisă în capitolele anterioare

Manipularea necorespunzătoare a produselor petroliere

Obiectivul nu va fi dotat cu un depozit de carburanți, motorina necesară funcționării utilajelor de extracție va fi asigurată , prin transport în recipienți etanși, în acest fel transvazarea motorinei din butoaie în rezervoarele utilajelor se va face prin intermediul unei pompe manuale prin asigurarea retenției secundare (tavi metalice).

Punctele de lucru vor fi dotate cu materiale absorbante pentru intervenție în cazul unor pierderi accidentale de produse petroliere la manipulare.Posibilitatea poluării solului prin manipularea produselor petroliere poate fi determinată de următoarele:

-manipularea necorespunzătoare a produselor petroliere de către deservenți de utilaje

Prognozarea impactului

- **Impactul produs asupra solului și subsolului prin aplicarea tehnologiei de exploatare a balastrului**

De pe amplasament vor fi excavate următoarele volume de masă minieră: balast 21.640 mc, si 3449 mc descoperita suprafața afectată de exploatare fiind de 0.69 ha.Excavațiile necesare extracției balastrului nu va afecta din punct de vedere chimic calitatea solului, însă vor fi afectate proprietățile fizico-mecanice și termice ale solului.

Modificările intervenite în calitatea și structura solului vor fi următoarele:

- Modificarea proceselor pedologice, prin întreruperea ciclurilor de viață ale vegetației și microfaunei
- Modificarea proprietăților fizico-mecanice ale solului: textura, starea de afânare, coeziunea, și frecarea internă
- Modificarea proprietăților hidrofizice, de aerare și termice

Natura impactului

✓ C1 . Impact direct și indirect .

Impactul direct vizează activitățile privind organizarea de șantier, activitățile de extracție și transport a resursei minerale (extrasului geologic), respectiv lucrările de amenajare a heleșteului piscicol .

Impactul indirect vizează funcționarea utilajelor în zona frontului de lucru și implicit eliminarea unor noxe (suspensii, gaze de eșapament, zgomot, etc.).

✓ C2 . *Impactul pe termen scurt sau lung .*

Impactul pe termen scurt se manifestă doar în perioadele de activitate a balastierei și exclusiv în zona fronturilor de lucru . Perioada de manifestare a acestui tip de impact se referă la programul din balastieră exclusiv pe timp de zi, estimat la o durată de 8 – 10 ore/zi .

Impactul pe termen mediu/lung se referă la durata de exploatare a extrasului geologic, de 21640 mc, care se va întinde pe o perioadă de 1 an.

✓ C3 . *Impactul din fază de construcție, de operare și de dezafectare .*

Impactul din fază de construcție, de operare și de dezafectare se întrepătrunde cu impactul direct și indirect și vizează în special starea tehnică a utilajelor și inspecțiile tehnice ale acestora la zi . În amplasamentul balastierei nu se pune problema unor construcții sau demolări .

C4 . *Impactul rezidual.*

Efectuarea lucrărilor miniere pregătitoare privind descoperirea zăcămintului pentru exploatarea extrasului geologic, implică un impact rezidual. Faptul că grosimea stratului vegetal – nisipos este de 0.5 m, presupune îndepărtarea unui volum de 3449 mc sol vegetal de pe suprafața perimetrului . Acest material va fi utilizat la realizarea digului pentru helesteul piscicol care va fi amenajat .

✓ C5 . Impactul cumulativ.

Impactul cumulativ reprezintă efectul unui grup de activități care acționează asupra unui amplasament, care în acțiune singulară nu produc un impact, dar în asociere cu alte activități pot conduce la apariția unui impact. Este necesar un nivel mai larg , pentru a putea identifica pe deplin , intelege si evalua efectele care apar , in combinarea sau cumularea , mai multor proiecte de dezvoltare.Modul cel mai eficient de tratare a efectelor cumulative pentru proiect este de a coordona procesul de evaluare cu evaluarea proiectelor adiacente spatial, respective de a analiza cumularea de efecte generate da cauze similare , prin activitatile ce urmeaza sa se desfasoare in acelasi timp, cu proiectul in cauza si in aceiasi zona de influenta.

In zona amplasamentului studiat la nu exista proiecte similare , si ca atare nu se pune problema existentei unei interactiuni ce tine de reactiile dintre efectele unui proiect fata de celalalt

VIII.Prevederi pentru monitorizarea mediului

- Agentul economic își asumă răspunderea privind controlul emisiilor de poluanți în mediu precum și respectarea limitelor emisiilor de poluanți stabilite de normativele în vigoare.
- În timpul desfășurării activității de exploatare a agregatelor minerale se vor lua următoarele măsuri pentru monitorizarea mediului:
 - se va urmări constant funcționarea și starea utilajelor vizând normalitatea emisiile de gaze de eșapament și eliminarea pierderile de carburant și combustibil.
 - se va urmări respectarea măsurilor tehnice impuse pentru executarea lucrărilor (încadrarea în limitele perimetrului de exploatare, respectarea metodei de exploatare,)
 - se va deschide un registru special în care se vor consemna evenimentele observate și modul de remediere al acestora; registrul se va prezenta autorităților competente la cererea acestora;
- Unitatea va asigura autorităților competente facilități de prelevare a probelor de aer și măsurare a nivelului de zgomot oricând va fi necesar.

IX. Justificarea încadrării proiectului, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară

- Datorită gradului de complexitate redus al proiectului și domeniului restrâns pe care îl abordează nu se pune problema încadrării proiectului în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația comunitară

X.Organizarea de șantier

- Datorită condițiilor de amplasament existente, nu este necesară amenajarea unei organizări de șantier. Pentru necesitățile de folosință uzuală (adăpost, magazie, alimentarea utilajelor, etc) se va utiliza dotările din stație de sortare din vecinătatea amplasamentului.

XI.Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției

Nu sunt necesare deoarece la sfârșitul exploatării se urmărește amenajarea unui iaz piscicol, în golul rezultat în urma exploatării resurselor de nisip și pietriș

XII. ANEXE –PISE DESENATE

1. Planul de încadrare în zonă sc1:5 000
2. Fișa perimetrului temporar de exploatare sc 1:25 000
- 3 Plan de situatie sc1:1000

XIII. Proiectul nu intra sub incidenta prevederilor art.28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate , conservarea habitatelor naturale , a florei si faunei salbaleice , aprobata cu modificarile si completarile prin Legea nr 49/2011

XIV. Informatii privind corpurile de apa de suprafata si subterane

1. Localizarea obiectivului

Albia majora a raului Almas , mal stang, in afara
zonei de protectie a cursului de apa Almas
Bazinul hidrografic Somes Tisa
Raul Almas cod cadastral: II-1.48
Corp de apa de suprafata: RORW2.1.48_B1 Almas si afluenti
Corp de apa subteran: ROSO11 Somesul Superior

2. Indicarea starii ecologice si starea chimica a corpurilor de apa de suprafata si subterane

ROS011 - Someșul superior, lunca și terasele Corp de apă freatică de tip poros permeabil este localizat în depozite aluvionare, de vârstă cuaternară, ale luncii și terasei râului Someș și al afluenților acestuia (Almaș și Agrij), din aval de confluența Someșului Mare cu Someșul Mic (în dreptul localității Dej) până la intrarea Someșului în Depresiunea Baia Mare . Depozitele sunt alcătuite din pietrișuri, nisipuri, bolovănișuri și au fost interceptate la adâncimi de 1,5 - 6 m în lunca și până la 10 m în zonele de terasă. Grosimea acestor depozite variază în general între 2 și 6 m. Acoperișul stratului acvifer este alcătuit din depozite argiloase siltice, cu dezvoltare discontinuă, având grosimi de 3 – 6 m în luncă și până la 10 m în terase. Patul stratului acvifer este constituit din marne și argile, local cu intercalații de gipsuri, sare și gresii. Nivelul hidrostatic se află la adâncimi de 1,5 - 5 m, fiind în general liber, sau ușor ascensional, atunci când în acoperișul stratului acvifer se află formațiuni argiloase siltice, ușor permeabile. Debitul specific are valori de la sub 1 l/s/m, până la 7 l/s/m, coeficientul de filtrație variază între 11 - 186 m/zi, iar transmisivitatea între 75 - 532 m²/zi. În zona localității Dej, unde grosimea depozitelor aluvionare este mai mare și granulația mai grosieră, debitul specific are valori cuprinse între 0,15-4,57 l/s /m, și coeficientul de filtrație între 7,26-68,4 m/zi, iar transmisivitatea între 18,27-354 m²/zi. Valori mai

ridicate ale parametrilor hidrogeologici se înregistrează pe pârâul Almaş, unde, pe anumite sectoare, coeficientul de filtrație are valori cuprinse între 135-250 m/zi, iar transmisivitatea între 800 - 2400 m²/zi. Acviferul se alimentează în principal din precipitații, infiltrația eficace având valori de 31,5 - 63 mm/an și este drenat de râu.

Corpul de apă subterană ROSO11-Someș Superior, lunca și terase

Indicatorii monitorizați

Indicatorii care au fost monitorizați pentru determinarea stării corpului de apă subterană ROSO11 au fost următorii: temperatură, pH, alcalinitate, oxigen dizolvat, amoniu, azotiti, azotați, ortofosfați, conductivitate, cloruri, sulfati ,calciu, magneziu, bicarbonați și fenoli.

Pentru forajul Coplean F1 s-au mai efectuat și indicatorul mercur.

a. Rezultatul încadrării corpului de apă în starea chimică

În sem I-2017, s-au înregistrat patru depășiri ale valorilor prag și ale standardelor de calitate pentru fenoli totali la forajele Tihău F1, Ileana F2, Someș Odorhei F2 și Lozna F3 cu caracter strict local, fără afectarea întregului corp de apă subterană. În concluzie, conform metodologiei de evaluare a stării calitative (chimice) a corpurilor de ape subterane, corpul ROSO11/Somes Superior, lunca și terase se află în **stare chimică bună**.

Prezentarea și altor indicatori care se monitorizează

La forajele aparținătoare corpului de apă subterană ROSO11, au mai fost monitorizați o serie de alți parametri fizico-chimici, care nu intră în evaluarea stării chimice, deoarece nu au fost stabilite valori prag, după cum urmează:

- **Regim termic și acidifiere:** temperatura, pH;
- **Indicatorii regimului de oxigen:** oxigen dizolvat;
- **Indicatori de salinitate, ioni generali:** conductivitate, bicarbonați, calciu, magneziu.

Starea ecologică a celor 11 corpuri de apă, naturale de suprafață și puternic modificate în funcție de elementele fizico-chimice generale, biologice și poluanți specifici, se prezintă astfel:

- 0 corpuri de apă (0%) sunt în stare ecologică **foarte bună**,
- 8 corpuri de apă (72,73%) sunt în stare ecologică **bună**, (Mortăuța ,Colița și Crasna aval ac.Vârsolt)
- 3 corpuri de apă (27,27 %) sunt în stare ecologică **moderată**, (Sălaj, Zalău, Almaș)

Starea chimică a corpurilor de apă DE SUPRAFATA monitorizate (râuri în stare naturală) , înregistrată în anul 2017, semestrul I, indică faptul că din cele 9 corpuri monitorizate la nivelul județului Sălaj, s-au primit rezultate de monitoring la 4 corpuri de apă (Sălaj și afluenți , Someș-cf.Apa Sărată-cf.Lăpuș,Zalau, Crasna-izvoare-am.ac.Vârșolt și afluenți). Starea chimică a corpurilor de apă monitorizate se prezintă astfel:

- 4 corpuri de apă (100 %) sunt în stare chimică **bună**
- 0 corpuri de apă (0,0 %) sunt în stare chimică **proastă**.

Repartiția corpurilor de apă de suprafață - râuri naturale - conform evaluării stării ecologice care au fost monitorizate în județul Sălaj

Nr. crt	B.H.	Nr. de corpuri monitorizate	Repartiția corpurilor de apă conform evaluării stării ecologice									
			FOARTE BUNĂ		BUNĂ		MODERATĂ		SLABĂ		PROASTĂ	
			Nr. total corpuri	%	Nr. total corpuri	%	Nr. total corpuri	%	Nr. total corpuri	%	Nr. total corpuri	%
1	Someș	4	0	0	2	50	2	50	0	0	0	0
2	Crasna	7	0	0	6	85,7	1	14,3	0	0	0	0
	Someș și Crasna (total)	11	0	0	8	72,7 3	3	27,2 7	0	0	0	0

Întocmit,
 Ing.Ortelecan Ioan

FILA FINALA

MEMORIU DE PREZENTARE
**„AMENAJARE HELESTEU PENTRU PESCUIT SPORTIV PRIN EXPLOATAREA
BALASTRULUI-PERIMETRUL DE EXPLOATARE CHECHIS2,,
Amplasament: intravilanul loc Bălan ,
Com Bălan jud Sălaj**

Prezenta documentație conține:

- parte scrisă 19 pagini
- parte grafică 3 planșe