

CUPRINS

I. Denumirea proiectului:

II. Titular:

- numele;
- adresa poștală;
- numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet;
- numele persoanelor de contact:
 - director/ manager/ administrator;
 - responsabil pentru protecția mediului.

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

- a) un rezumat al proiectului;
- b) justificarea necesității proiectului;
- c) valoarea investiției;
- d) perioada de implementare propusă;
- e) planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
- f) o descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:

- profilul și capacitățile de producție;
- descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament (după caz);
- descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea;
- materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora;
- racordarea la rețelele utilitare existente în zonă;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente;
- resursele naturale folosite în construcție și funcționare;
- metode folosite în construcție/demolare;
- planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară;
- relația cu alte proiecte existente sau planificate;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor);
- alte autorizații cerute pentru proiect.

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare:

- planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului;
- descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului;
- căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz;
- metode folosite în demolare;
- detalii privind alternativele care au fost luate în considerare;
- alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor).

V. Descrierea amplasării proiectului:

- 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, cu completările ulterioare;
- localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/2000 privind

protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

- hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale, și alte informații privind:

folosițele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia;
politici de zonare și de folosire a terenului;

arealele sensibile;

- coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970;

- detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:

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

a) protecția calității apelor:

- sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul;
- stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute;

b) protecția aerului:

- sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri;
- instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă;

c) protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

- sursele de zgomot și de vibrații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor;

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații;
- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor;

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime;
- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului;

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect;
- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele;

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public;

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșeurii generate;

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeurii generate;

- planul de gestionare a deșeurilor;

i) gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

- substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

- modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației.

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

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

- impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității (acordând o atenție specială speciilor și habitatelor protejate), conservarea habitatelor naturale, a florei și a faunei sălbatice, terenurilor, solului, folosițelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei (de

exemplu, natura și amploarea emisiilor de gaze cu efect de seră), 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);

- extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate);
- magnitudinea și complexitatea impactului;
- probabilitatea impactului;
- durata, frecvența și reversibilitatea impactului;
- măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului;
- natura transfrontalieră a impactului.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.

IX. Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

A. Justificarea încadrării proiectului, după caz, în prevederile altor acte normative naționale care transpun legislația Uniunii Europene: Directiva 2010/75/UE (IED) a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale (prevenirea și controlul integrat al poluării), Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 4 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore care implică substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului, Directiva 2000/60/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 23 octombrie 2000 de stabilire a unui cadru de politică comunitară în domeniul apei, Directiva-cadru aer 2008/50/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 21 mai 2008 privind calitatea aerului înconjurător și un aer mai curat pentru Europa, Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, și altele).

B. Se va menționa planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat.

X. Lucrări necesare organizării de șantier:

- descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier;
- localizarea organizării de șantier;
- descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier;
- surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier;
- dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu.

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:

- lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității;
- aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale;
- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației;
- modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului.

XII. Anexe - piese desenate:

1. planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele); planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente);
2. schemele-flux pentru procesul tehnologic și fazele activității, cu instalațiile de depoluare;
3. schema-flux a gestionării deșeurilor;
4. alte piese desenate, stabilite de autoritatea publică pentru protecția mediului.

XIII. Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor

naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, memoriul va fi completat cu următoarele:

- a) descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970;
- b) numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar;
- c) prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului;
- d) se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;
- e) se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar;
- f) alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

XIV. Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apă: denumirea și codul cadastral;
- corpul de apă (de suprafață și/sau subteran): denumire și cod.

2. Indicarea stării ecologice/potențialului ecologic și starea chimică a corpului de apă de suprafață; pentru corpul de apă subteran se vor indica starea cantitativă și starea chimică a corpului de apă.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apă identificat, cu precizarea excepțiilor aplicate și a termenelor aferente, după caz.

XV. Criteriile prevăzute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/ 2018 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.

I. DENUMIREA PROIECTULUI:
« **CONSTRUIRE/ IAZ PISCICOL/ AMENAJARE PRIN EXTRAGEREA DE AGREGATE MINERALE** », perimetrul "DANES NORD", jud. Mures.

II. TITULAR:

S.C. ADORIAN TIEFBAU S.R.L., C.U.I. RO 31752747; R.C.: J26/ 599/ 2013.

Sediul social: mun. Sighisioara, str. Viilor nr. 6A, jud. Mures, tel: 0757/ 0158 62.

Punct de lucru: extravilan com. Danes, in terasa dreapta a raului Tarnava Mare, jud. Mures.

Persoana de contact: Adorian Tiefbau, responsabil pentru protectia mediului, tel: 0757/ 0158 62.

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE INTREGULUI PROIECT

a. Rezumat

Proiectul supus reglementării este situat in terasa dreapta a raului Tarnava Mare, jud. Mures.

Din punct de vedere administrativ lucrările de exploatare a resurselor minerale sunt situate pe teritoriul administrativ al comunei Danes.

Pe locatia descrisa anterior se intentioneaza amenajarea unui iaz piscicol de agrement prin exploatarea resurselor minerale rezultate din terasa dreapta a raului Tarnava Mare.

Justificarea necesitatii proiectului

Proiectul a demarat la solicitarea beneficiarului in vederea exploatarii si valorificarii resurselor naturale pentru lucrari de infrastructura.

b. Valoarea investitiei

Valoarea investitiei este de cca. 500000 lei.

c. Perioada de implementare propusa

Dupa eliberarea autorizatiei de construire, beneficiarul isi planifica lucrarile de executie a investitiei dupa cum urmeaza:

Nr. crt.	SPECIFICATIE LUCRARI	TERMENE
1	Organizare de santier	Trim. IV 2024
2	Lucrari de pregatire si deschidere	Trim. IV 2024
3	Lucrari de exploatare	Trim. IV 2024- trim IV 2025
4	Lucrari de refacere mediu	Trim. I 2026

d. Planse

Conform anexe.

e. Caracteristici fizice

Datele tehnice ale iazului proiectat:

SPERIMETRU EXPLOATARE = 0.058 kmp (58000 mp); S_{excavata} = 52500 mp; suprafata luciu apa S_L = 50400 mp; h_{med apa} = 3.4 m; V_{med apa} = 50400 x 3.4 = 171360 mc;

- cota terenului natural va fi cca. +335.00 m. Panta taluzelor va respecta raportul: 1 : 1.5;

- cota medie nivel hidrostatic interceptat este de cca. +330.10 m;

- cota talpei excavatiei va fi +326.60 m.

- alimentarea cu apa a iazului se va face din nivelul freatic si din precipitatii.

Materialul rezultat, respectiv solul vegetal va fi folosit la executarea lucrarilor de refacere si amenajare a mediului prin taluzare maluri si sistematizare pe verticala a incintei.

Cantitatea totala de agregate minerale programata a se exploata este de **395530 mc.**

Unitatea de exploatare a agregatelor minerale va fi de tip simplu, formata initial din platforma pentru parcare utilaje si încărcare. Se vor executa lucrari de exploatare cu urmatoarele caracteristici:

- va fi excavata o suprafata totala de cca. 52500 mp. Panta taluzelor va respecta raportul: 1: 1.5- 2;
- nivelul hidrostatic a fost interceptat la cota medie de +330.10 m;

- cota talpa excavatie va fi +326.6 m pe toata suprafata zonei de exploatat;
- cota sistematizata a terenului va fi min. +335.00 m

Adâncimea medie de extracție: 8.30 m fata de cota terenului natural.

Încărcarea materialului excavat se va face cu incarcatorul frontal, in autobasculante, care vor transporta materialul excavat la statia de sortare, aflata in afara perimetrului de exploatare sau la punctele de lucru ale societatii.

Pentru executarea lucrarilor se vor folosi utilaje dotate cu motoare cu ardere interna, alimentate cu motorina.

Combustibilul necesar alimentarii utilajelor terasiere din zona perimetrului de exploatare va fi transportat la locatie in autocisterne dotate cu pompe automate de transvazare.

In zona exista retele utilitare de alimentare cu apa si energie electrica, insa investitia nu se va bransa la acestea/ nu le va influenta.

Apa potabila se va asigura din surse exterioare (apa imbuteliata) si se va folosi o eco- toaleta mobila vidanjabila.

Investitia nu necesita racordare la retelele utilitare existente in zona.

Sucesiunea lucrarilor necesare pentru refacerea mediului in perimetrul de exploatare existent va fi urmatoarea: la sfarsitul exploatarii se vor reabilita si compacta taluzele cu solul vegetal din descoperita si material inert, in vederea inierbarii acestora.

Cantitatea totala de agregate minerale programata a se exploata este de **395530 mc/ an.**

Solul vegetal, in cantitate de cca. **26250 mc** se va imprastia si compacta pe taluze si imprejurimi in vederea sistematizarii terenului pe verticala si a inierbarii.

Taluzele perimetrului de exploatare se vor intinde pe o lungime de cca. **1060 ml**, ocupand o suprafata de cca. **6360 mp.**

Accesul la obiectiv urmareste drumurile de exploatare din zona, racordate la drumul de exploatare D.E.8 57.

Folosirea drumurilor de exploatare si cele comunale se va face cu acceptul si in conditiile impuse de Primaria Danes.

Proiectul va deschide noi oportunitati de exploatare si valorificare a resurselor locale si crearea de noi locuri de munca.

In apropierea investitiei nu exista deocamdata alte proiecte de dezvoltare a zonei.

Pentru alegerea locatiei investitiei s-au luat in calcul toate alternativele in ceea ce priveste accesul si locatia, fiind folosite drumuri existente si terenuri private, astfel incat amprenta obiectivului asupra mediului si a vecinatatilor sa fie minima.

Ca urmare a dezvoltarii proiectului se va dezvolta zona respectiva prin valorificarea superioara a resurselor locale.

INFORMATII CU PRIVIRE LA POPULAREA CU MATERIAL PISCICOL

Capacitate de productie a amenajarii piscicole: 5 to crap/ha

Regimul de functionare: 24 ore/zi, 365 zile/an, permanent

Amenajarea piscicola este populata cu specii specific apelor stagnante.

Furajarea se face cu produse ecologice.

Cantitatile de apa necesare functionarii amenajarii sunt asigurate din stratul freatic si din topirea zapezilor si precipitatiilor.

Tinand cont de regimul precipitatiilor din ultimii ani, rezulta faptul ca se pot acumula cantitati mari de apa din topirea brusca a zapezilor si in urma ploilor torentiale.

Amenajarea piscicola a fost favorizata de urmatoarele argumente:

Din punct de vedere economic folosinta de agrement si pescuit sportiv este mai eficienta decat cea agricola;

Panta transversala si cea longitudinala nu prea accentuata a permis realizarea unor adancimi optime de apa fara a fi necesare diguri inalte;

Obiectivul favorizeaza cresterea turismului de vizitare si agrement;

Temperaturile si adancimea apei permit cresterea pestilor.

ELEMENTE DE EXPLOATARE

Pescuitul sportiv in helestee prezinta o larga raspandire in lume si se vazeaza pe supravegherea si dirijarea proceselor de reproducere, hranire si crestere a pestilor, are avantajul ca in spatii mici sa se obtina productii mari.

In bazinele piscicole, sub influenta factorilor de mediu biotici si abiotici se realizeaza permanent o biomasa ce constituie productivitatea biológica a bazinului: o parte din aceasta biomasa este folosita ca hrana de catre pesti. In timpul unui an, valoarea acestei biomase este máxima in timpul sezonului cald si minima in timpul sezonului rece, ceea ce inseamna ca pentru speciile utilizate in ciprincultura, factorul principal de dezvoltarea este hrana de baza.

Cand bazinele piscicole sunt influentate direct de om, o parte din productivitatea biológica a acestora este consumata de pesti si transformata in carne. Capacitatea bazinelor de a produce intr-un interval de timp o anumita cantitate de carne de peste, reprezinta productivitatea naturala a bazinului.

Cresterea productivitatii naturale se realizeaza printr-o serie de lucrari de ameliorare ce urmaresc imbunatatirea calitatii apei de alimentare, controlul dezvoltarii vegetatiei acvatice, refacerea structurii solului prin tratare acu var, folosirea amendamentelor si a ingrasamintelor.

COMBATAREA VEGETATIEI ACVATICE DEZVOLTATE IN EXCES

In bazinul piscicol se va dezvolta dupa inundare, vegetatia acvatice, care, daca se dezvolta in exces va avea un efect negativ asupra desfasurarii vietii pestilor. Vegetatia poate fi emersa, plutitoare, fixata sau un, submersa, si vegetatie algala.

Vegetatia emersa este utila cand are un grad de dezvoltare redus si distributie limitata la baza digului pe care il protejeaza impotriva eroziunii. Daca aceasta se dezvolta in exces, consuma elementele nutritive din sol, accelereaza colmatarea biológica, formeaza un strat de mil greu mineralizabil datorita celulozei, impiedica incalzirea apei si circulatia pestelui si creeaza dificultati la recoltare.

Vegetatia emersa este reprezentata de stuf, papura, sageata apei, crinul de balta, pipirig si rogoz.

Vegetatia plutitoare se dezvolta puternic acoperind ca un covor aproape toata suprafata apei, aceasta impiedica iluminarea apei, incalzirea apei, iar in cazul vegetatiei plutitoare nefixata, aceasta infunda sitele de la gurile de evacuare.

Vegetatia submersa are un efect pozitiv asupra vietii in bazinele acvatice pentru ca produce oxigen, se descompune repede si imbogateste apa si solul in elemente biogene.

Algele fitoplanctonice reprezinta veriga primara in lantul trofic si constituie hrana de baza pentru unele specii de pesti de cultura (singer). Dezvoltarea in exces a algelor fitoplanctonice duce la fenomenul de inflorire algala iar 15 din producatoarele de oxigen devin consumatoare de oxigen, cu efecte negative asupra organismelor acvatice putand provoca moartea pestilor prin consumarea oxigenului din apa.

Teoretic combaterea vegetatiei acvatice dezvoltata in exces se realizeaza prin 3 metode:

- Chimica;
- Mecánica;
- Biológica.

1. Metoda chimica se refera la folosirea unor erbicide in anumite doze dar un este recomandata pentru ca aceste substante au un efect remanent si urme din ele se vor gasi si in carnea pestelui si poate capata gust neplacut.

2. Metoda mecánica se aplica pentru combaterea vegetatie emerse si se realizeaza prin cosirea vegetatiei de 2-4 ori pe sezon. Dupa cosire, vegetatia trebuie sa fie scoasa din bazin si nivelul apei din bazin trebuie sa creasca. dezavantajul metodei consta in costurile legate de manopera.

3. Metoda biológica consta in introducerea in cultura a unor specii de fitofagi (singer si cosas) care vor consuma algele fitoplanctonice in primul rand, si in al doilea vegetatia emersa si submersa ducand la realizarea unor productii suplimentare de peste, iar asociata cu metoda 2 mecanica, duce la disparitia vegetatie in cca. 3 ani.

4. Metode de combatere a algelor: fenomenul de inflorire algala (a apei) se poate evita prin

menținerea unui debit de alimentare continuu. Dacă fenomenul se manifestă, combaterea algelor se face prin folosirea sulfatului de cupru (piatra vanată) în doză de 0,5-1 g/mc. Eficiența tratamentului este cu atât mai mare cu cât temperatura apei este mai crescută și să se facă la temperatura mai mică de 16°C. Metoda constă în introducerea cantității necesare de sulfat de cupru într-un saculeț, care apoi se atacează, fixându-se bine de un ghionder la pupa unei barci și este purtată apoi la suprafața apei până la dizolvarea substanței. Această operațiune este recomandată să se facă în prezența unui specialist pentru că o cantitate mai mare de sulfat de cupru sau o distribuție defectuoasă poate fi toxică pentru pești,

FURAJAREA PESTILOR

În general prin furajare se urmărește sporirea producției de pește, care se realizează pe de o parte printr-o dezvoltare corporală mai bună, iar pe de altă parte, hrănirea pestelui făcându-se îndestulător, se permite o sporire a densității pestelui la hectar de 2-3 ori mai mare decât în bazinele nefurajate; furajarea trebuie privită ca o hranire productivă și nu una de întreținere.

Pentru a-și atinge scopul, furajarea trebuie să îndeplinească următoarele condiții:

Nutrețurile administrate să conțină majoritatea elementelor nutritive necesare dezvoltării și îngrășării pestelui;

Să se distribuie într-o formă ușor accesibilă pestilor și să fie ușor digerabilă pentru specia respectivă;

Să nu se folosească furaje alterate sau infectate;

Să se distribuie în cantități suficiente pentru a se obține sporul de creștere dorit;

În cursul perioadei de hranire să fie rațional distribuită calitativ și cantitativ;

Să nu imprime carniilor de pește un gust sau miros dezagrabil.

STABILIREA NECESARULUI DE FURAJ

În general, consumul mediu de furaj depinde de: calitatea și sortimentul de furaj (vegetal sau animal), condițiile hidrometeorologice, starea de întreținere și vârsta pestilor.

Cantitatea de furaj pe care o distribuim se calculează în funcție de specie, sporul de creștere planificat și consumul mediu specific.

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

Necesar de furaj

Producție = 5,04 ha x 5000 kg/ha = 25200 kg crap

Material populare = 2500 kg crap

Diferența de creștere 25200 kg - 2500 kg = 22700 kg

Coeficient de conversie 1,5

Cantitatea de furaj 22700 kg x 1,5 = 34050 kg

Furajarea se face pe o perioadă de 180 zile/ 1 an

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

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

Pentru constatarea sporului de creștere la fiecare două săptămâni se efectuează pescuit de control și în funcție de acesta se intervine în modul de furajare.

Pentru cazul în care se va dori creșterea intensivă a crapului, furajele folosite sunt cu proteine 25-37 % și lipide între 7-12%, furaje granulate, extrudate, distribuite sub formă uscată, furaje speciale pentru creșterea crapului de tip ecologic.

TEHNOLOGIA PISCICULTURII ÎN HELESTEE

Tehnologia pisciculturii în helestee începe cu pregătirea lacurilor, prin această înțelegând pregătirea tehnică și biologică pentru producția sezonului următor, precum și pregătirea apei în vederea primirii pestilor.

Una din cele mai importante sarcini din cursul umplerii lacului este ținerea la distanță pestilor sălbatici care tulbură procesul de producție al tuturor categoriilor de vârstă.

Pasul urmator este colonizarea pestilor in lac. In perioada de crestere treptata a temperaturii de primavara, pestii incep sa se miste, activitatea lor biologica se accelereaza si devin capabili sa se hraneasca.

Hranirea suplimentara a pestilor este o activitate importanta din cadrul tehnologiei lacustre. Furajele trebuie sa corespunda urmatoarelor criterii:

Amestecul echilibrat din punct de vedere fiziologic-nutritiv al compusilor sai trebuie sa asigure mentinerea in viata a pestilor, cresterea lor, reproducerea si o buna stare de sanatate;

Amestecul trebuie sa dispuna de insusiri fizice corespunzatoare in ceea ce priveste fabricarea;

Nutretul trebuie sa fie gustos si sa nu contina substante anti-nutritive, poluante, toxice.

Grupa cea mai importanta a furajelor folosite in lacurile piscicole o formeaza furajele bogate in hidrati de carbon si proteina bruta.

In functie de caracteristicile lacului poate fi necesara oxigenarea suplimentara. Necesarul de oxigen al florei si al faunei subacvatice este influenta de efectivul de pesti, de fondul de alge si bacterii.

Toamna inceteaza hranirea pestilor, acestia se retrag in staturile mai adanci ale lacului si se pregatesc de iernare.

Pentru demararea activitatii, beneficiarul detine „Certificat de urbanism” si a depus spre solutionare documentatia tehnica necesara pentru obtinerea „Avizului de gospodarire a apelor”, urmand procedura legala de obtinere in viitor a tuturor avizelor si autorizatiilor legale.

IV. DESCRIEREA LUCRARILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASARII PROIECTULUI

Locatia viitoarei investitii este izolata fata de asezari umane si obiective industriale.

De asemenea aceasta nu se raporteaza la proiectele care cad sub incidenta Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera, adoptata la Espoo la 25 februarie 1991, ratificata prin Legea nr. 22/ 2001, cu completarile ulterioare, precum si in raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizata, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/ 2004, cu modificarile ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța Guvernului nr. 43/ 2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificarile și completarile ulterioare.

Conform certificatului de urbanism, folosinta actuala a terenului destinat investitiei este teren arabil.

Pozitia fata de arii naturale protejate: proiectul nu este inclus in arii naturale protejate, acesta situandu-se la minimum 1.2 km N fata de situl Natura 2000, **PODISUL HARTIBACIULUI- Cod: ROSPA0099.**

Conform amplasarii in teren a terenului propus in vederea exploatarii, s-a delimitat perimetrul de exploatare "DANES NORD" cu suprafata **S = 0.058 kmp**, lungime **L= 425 m** si latimea medie de **l = 135 m**.

Punctele care delimiteaza perimetrul de exploatare au urmatoarele coordonate in system STEREO70:

Nr. punct	X	Y
1	526100	478987
2	526491	479155
3	526399	479289
4	526196	479174
5	526120	479163
6	526075	479147

In cadrul perimetrului de exploatare, s-a delimitat zona efectiva de exploatare cu o suprafata totala de $S_p = 0,0525 \text{ kmp}$ (52500 mp), pe care se va executa iazul piscicol care va avea un luciul de apa de $S_p = 0,0504 \text{ kmp}$ (50400 mp) cu lungimea de $L = 415 \text{ m}$ si latimea medie de $l = 125 \text{ m}$, suprafata rezultata in urma pastrarii pilierilor fata de vecinatati.

Adâncimea medie de extracție este de 8.30 m de la nivelul solului (profil longitudinal P1).

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

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea, si dispersia poluantilor in mediu:

a. Protectia calitatii apelor

Datorita faptului ca perimetrul de exploatare este situat in terasa raului Tarnava Mare, sub nivelul hidrostatic, lucrarile de exploatare pot produce urmatoarele efecte:

- cresterea temporara a cantitatiilor de suspensii solide in nivelul freatic limitrof perimetrului de exploatare, datorita vibratiilor;

- scurgeri accidentale de carburanti si lubrifianti care pot afecta panza freatica.

In procesul de exploatare nu se utilizeaza apa industrială.

Personalul de exploatare va consuma apa imbuteliata pusa la dispozitie de catre beneficiar. Se va utiliza o toaleta eco- toaleta mobila vidanjabila.

b. Protectia aerului

In urma activitatii desfasurate in cadrul balastierei, poluantii evacuati in atmosfera sunt emisiile de noxe de la utilajele de exploatare si transport si praful produs de acestea.

Utilajele de exploatare si transport a materialului evacueaza in atmosfera un complex de poluanti gazosi, compus din monoxid de carbon (CO), oxizi de azot (NO_x), hidrocarburi (din arderea incompleta a gazelor de esapament), compusi organici volatili (aldehide, acizi organici). Poluantii evacuati de utilaje isi pot aduce un aport substantial la formarea poluantilor secundari (ozon si alti oxidanti fotochimici), aciditatea mediului, modificarea conditiilor meteorologice (scaderea vizibilitatii, cresterea frecventei si a persistentei cetii).

Concentratia de poluanti depinde de:

- intensitatea traficului si tipurile de autovehicole;
- timpul de folosire a utilajelor de exploatare;
- configuratia drumului de acces (lungime, orientare fata de curenții atmosferici dominanti);
- conditiile meteorologice de dispersie a poluantilor.

Pentru reducerea cantitatii de noxe evacuate in atmosfera, se va urmări cu atentie functionarea utilajelor la parametrii specificati in cartile tehnice. Aceasta se poate realiza prin intretinerea corespunzatoare si respectarea termenelor de revizie si reparatii capitale.

In vederea diminuarii riscurilor de antrenare a particulelor de praf in atmosfera, de catre utilajele de exploatare, si parcul de transport auto, drumurile tehnologice se vor stropi periodic.

In profilul de activitate desfasurat, obiectivul nu constituie o sursa de poluare a aerului, conform Lege nr. 104/ 2011 - protejarea sanatatii umane si a mediului ca intreg prin reglementarea masurilor destinate mentinerii calitatii aerului inconjurator acolo unde acesta corespunde obiectivelor pentru calitatea aerului inconjurator stabilite prin prezenta lege si imbunatatirea acesteia in celelalte cazuri.

c. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Sursele potentiale de zgomot si vibratii provin de la utilajele de exploatare terasiere (excavatoare, incarcatoare frontale) si transport (autobasculante).

Pentru diminuarea nivelului de zgomot, se va optimiza fluxul tehnologic astfel incat utilajele sa functioneze alternativ. In cazuri speciale se pot folosi panouri de atenuare a zgomotului la utilajele poluatoare.

Vibratiile produse de activitatea de exploatare si transport a materialului nu influenteaza asezarile umane si casele limitrofe directiilor de transport.

d. Protectia impotriva radiatiilor

Nu este cazul.

e. Protectia solului si subsolului

Solul va fi factorul de mediu cel mai afectat, avand in vedere realizarea investitiei prin lucrari de excavare. Suprafata totala a perimetrului de exploatare va fi de cca. **0.0525** kmp.

Sursele de poluanti pentru sol, subsol si ape freactice pot fi scurgerile accidentale de carburanti si lubrifianti de la utilajele din dotare.

Pentru evitarea poluarilor accidentale cu produse petroliere de la utilajele aflate in lucru, se va amenaja o rampa speciala, impermeabila, destinata alimentarii, completarii cu ulei si reparatiilor curente. Prin respectarea cailor de acces prestabilite, procesul de acidifiere a solului limitrof perimetrului de exploatare, datorat emisiilor acide va fi mult diminuat.

Se va utiliza o eco- toaleta mobila vidanjabila.

Calitatea solului in zona limitrofa balastierei va respecta prevederile OM 756/ 97.

f. Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Arealele sensibile ce pot fi afectate de proiect sunt: fauna terestra precum si flora din perimetru si zonele limitrofe.

Pozitia fata de arii naturale protejate: proiectul nu este inclus in arii naturale protejate, acesta situandu-se la minimum 1.2 km N fata de situl Natura 2000, **PODISUL HARTIBACIULUI- Cod: ROSPA0099.**

Activitatea de exploatare va produce, temporar unele modificari ale echilibrului ecologic din perimetru, prin deranjarea habitatului faunei terestre si a florei din imprejurimi.

Zgomotul produs de activitatea de extractie si de utilajele din dotare va deranja temporar biosistemul inconjurator, mai ales in perioada activa a zilei de lucru. Acest lucru va fii diminuat prin folosirea alternativa a utilajelor din dotare. Acestea vor functiona la parametrii prevazuti in cartile tehnice.

Emisiile de poluanti care pot afecta vegetatia si fauna din zona sunt gazele de esapament (SO₂, NO_x, SO) si praful (pulberi in suspensie) rezultate in urma activitatilor de exploatare si transport. Simptomele aparente asupra vegetatiei terestre sunt vizibile si invizibile. Cele vizibile apar in cazul concentratiilor mari de poluanti si constau in necroze ale frunzelor, ceea ce nu e cazul in situatia de fata, iar cele invizibile constau in reducerea fotosintezei si a transpiratiei.

Pentru reducerea efectelor acestora, caile de acces se vor stropi cu apa in perioadele secetoase.

g. Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Locatia viitoarei investitii este izolata fata de asezari umane si obiective industriale.

Activitatile si tehnologiile folosite de beneficiar pot crea discomfort minimal asezarilor umane din zona, situate la min. 1.5 km de perimetrul de exploatare, prin zgomotul si vibratiile produse de utilajele de extractie si transport, prin emisiile provenite de la gazele de esapament si prin praful produs.

Asa cum s-a precizat in capitolele anterioare, circulatia utilajelor de transport, se va face pe drumul de exploatare, cu acordul Consiliului Local, iar orarul stabilit de functionare a utilajelor, prin evitarea orelor de varf si a celor de noapte, va conduce la reducerea disconfortului cauzat de acestea.

Transportul agregatelor minerale pe drumurile judetene si nationale se va face respectând cu strictete legea privind tonajele maxime admise in aceste cazuri.

h. Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament

Din activitatea de extractie, rezulta steril sub forma de sol vegetal care va fi folosit la lucrarile de refacere a mediului.

Din procesul de exploatare a agregatelor minerale nu rezulta deseuri care sa afecteze echilibrul ecologic din perimetru. Deseurile menajere se vor depozita in containere metalice si se vor transporta la groapa de gunoi a localitatii celei mai apropiate.

Se va respecta Hotararea nr. 235/ 2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, Hotararea 1132/ 2008 privind gestionarea acumulatorilor uzati, Hotararea nr. 856/ 2002 privind evidenta deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

i. Gospodarirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

In procesul tehnologic de excavare nu vor fi utilizate substante chimice periculoase.

Beneficiarul estimeaza un consum de motorina de cca. 28000 l/ an. Pentru evitarea posibilelor incendii cauzate de scurgeri accidentale de motorina si uleiuri, se vor folosi numai spatiile special amenajate pentru alimentarea utilajelor cu combustibil din frontul de lucru, iar reparatiile curente ale acestora se vor efectua strict in service-uri de profil, autorizate, in afara perimetrului de exploatare. Pentru prevenirea unui posibil incendiu se vor lua masurile impuse de P.S.I.

B. Utilizarea resurselor naturale, in special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.

Agregatele minerale rezultate in urma exploatarei in terasa raului Tarnava Mare se vor utiliza in infrastructura cailor rutiere si constructii.

Solul vegetal rezultat din descoperita va fi folosit la reabilitarea taluzelor pentru redarea terenului in circuitul agricol sub forma de luciu de apa.

Biodiversitatea existenta in arealul perimetrului de exploatare se va reface, odata cu inchiderea definitiva a lucrarilor de exploatare.

VII. DESCRIEREA ASPECTELOR DE MEDIU SUSCEPTIBILE A FI AFECTATE IN MOD SEMNIFICATIV DE PROIECT

Impactul asupra populatiei, este nesemnificativ, avand in vedere ca zona de exploatare se afla in afara zonelor locuite.

Pozitia fata de arii naturale protejate: proiectul nu este inclus in arii naturale protejate, acesta situandu-se la minimum 1.2 km N fata de situl Natura 2000, **PODISUL HARTIBACIULUI- Cod: ROSPA0099.**

Luând în calcul suprafața de exploatat, tipul lucrărilor ce se vor efectua, proximitatea unor habitate similare ce ar permite retragerea temporară a indivizilor potențial prezenți în zona de stres generată de lucrări am concluzionat că impactul potențial asupra speciilor de vertebrate si mamifere din jurul arealului ar fi nesemnificativ.

Urmărind îndeaproape obiectivele prezentului memoriu și având în vedere actualul stadiu de cunoaștere a problematicei impuse de tema abordată au fost formulate următoarele concluzii:

1. Suprafata supusa exploatarei este minora, respectiv 0.0525 kmp, fiind reprezentata de o terasa lina, saracacioasa.
2. Planul include actiuni de constructie, care duc la modificari fizice in topografia zonei prin exploatarea cu lucrari minere la zi.
3. Proiectul nu implica utilizarea, stocarea, transportul, manipularea sau producerea de substante sau materiale periculoase care ar putea afecta flora si fauna din imprejurimi.
4. Deșeurile produse, administrate corespunzător nu vor afecta flora si fauna din imprejurimi.
5. Proiectul nu propune dezvoltări conexe, care ar putea duce la afectarea florei si faunei din imprejurimi și în acest stadiu procedural nu a fost identificat un impact cumulativ cu alte PP existente sau propuse.
6. Implementarea lucrărilor prevăzute în proiect va produce pe termen scurt perturbare prin zgomot pe o suprafață de maxim 0.0525 kmp.

Pe perioada de executie a investitiei se vor lua masuri de reducere si ameliorare a impactului asupra mediului, generat de emisiile de gaze de esapament, praf, zgomote si vibratii, prin folosirea alternativa a utilajelor din dotare, folosirea panourilor de atenuare a zgomotului la utilajele poluatoare, udarea cailor de acces pe perioadele secetoase.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI

Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:

1. supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
2. automonitoring.

Automonitoringul este obligația beneficiarului și va avea caracter de automonitoring tehnologic urmărindu-se respectarea măsurilor stabilite pentru protecția mediului, în primul rând a măsurilor privind executarea lucrărilor de exploatare și de transport.

Titularul activității va informa cu regularitate autoritatea competentă pentru protecția mediului despre producerea oricărui accident care afectează semnificativ mediul.

Titularul activității trebuie să ofere accesul în siguranță și permanent la orice puncte de prelevare și/ sau monitorizare cerute de autoritatea competentă.

Unității titulare îi revine obligația respectării prevederilor din Acordul/ Autorizația de Mediu și a altor acte normative adoptate pe parcursul desfășurării lucrărilor.

IX. LEGATURA CU ALTE ACTE NORMATIVE SI / SAU PLANURI / PROGRAMME / STRATEGII / DOCUMENTE DE PLANIFICARE

Nu este cazul.

X. LUCRARI NECESARE ORGANIZARII DE SANTIER

Lucrarile necesare organizarii de santier sunt: intretinerea drumului tehnologic de acces si exploatare din cadrul perimetrului, amenajarea platformei impermeabilizate pentru alimentarea utilajelor cu carburanti, dotarea cu o eco- toaleta mobila vidanjabila.

Organizarea de santier va fi localizata in interiorul perimetrului de exploatare.

Lucrarile organizarii de santier vor avea un impact vizual temporar, asupra mediului, prin aparitia parcului de utilaje din dotare, necesare realizarii investitiei.

In timpul organizarii de santier sursele de poluanti nu vor fi decat emisiile de esapament de la utilajele din dotare si praful rezultat in urma activitatii. Acestea se vor exploata la parametrii impusi prin cartile tehnice.

Transportul agregatelor minerale pe drumurile judetene si nationale se va face respectând cu strictete legea privind tonajele maxime admise in aceste cazuri.

XI. LUCRARI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTITIEI IN CAZ DE ACCIDENTE SAU/ SI LA INCETAREA ACTIVITATII

La sfarsitul exploatarii se vor reabilita taluzele si imprejurimile cu solul vegetal din descoperita si material inert, pentru redarea terenului in circuitul agricol sub forma de luciu de apa.

In cazul poluarilor accidentale cu carburanti si lubrifianti de la utilajele din dotare, se va intrerupe activitatea, utilajele in cauza fiind retrase pe platforma impermeabila in vederea preluarii acestora de catre un trailer, si transportul lor la un service autorizat pentru remedierea defectiunilor.

La finalizarea investitiei, utilajele se vor retrage din perimetru, va fi dezafectata platforma pentru alimentare cu carburant si se va trece la executarea lucrarilor de refacere a mediului.

XII. ANEXE – PIESE DESENATE

Prezenta documentatie contine patru piese desenate:

- Plan de incadrare in zona;
- Fisa perimetrului de exploatare;
- Plan de situatie cu lucrarile de exploatare proiectate;
- Profile longitudinale.

XIII. PENTRU PROIECTELE CARE INTRA SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANTA DE URGENTA A GUVERNULUI NR. 57/ 2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE APROBATA CU MODIFICARI SI COMPLETARI PRIN LEGEA NR. 94/ 2011, CU MODIFICARILE SI COMPLETARILE ULTERIOARE.

Nu este cazul.

XIV. PENTRU PROIECTE CARE SE REALIZEAZA PE APE SAU AU LEGATURA CU APELE.

La data intocmirii prezentei documentatii, beneficiarul a depus spre solutionare documentatia tehnica prevazuta pentru obtinerea Avizului de Gospodarire a Apelor.

Perimetrul de exploatare, este inclus in bazinul hidrografic MURES, cod bazin hidrografic: IV - 1.088.00.00.00.00.

Cursul de apa care strabate zona este reprezentat de raul Tarnava Mare, cod cadastral: 04.01.096.---.---.---.

Corpul de apa subterana freatic: Lunca si terasele raului Tarnava Mare, cod: ROMU05.

La cca. 150 m fata de corpul de apa de suprafata Tarnava, conf. Mures - conf. Tarnava Mare, cod: RORW4.1.96_B7.

Se considera ROMU05 ca fiind, din punct de vedere calitativ, in stare slaba, pentru NO3 si NH4 si cu depasiri locale la SO4 si NO2.

ROMU05/ Lunca si terasele raului Tarnava Mare, stare: - calitativ B
- cantitativ B

Titular: S.C. ADORIAN TIEFBAU S.R.L.

