

MEMORIU DE PREZENTARE

Intocmit (conform Anexei nr. 5.E la procedură- Legea nr. 292/ 2019 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului) pentru solicitarea acordului de mediu pentru proiectul:

"AMENAJARE PISCICOLA, COMUNA CIOFRANGENI, SAT BURLUSI, SOLA 11, JUDETUL ARGES"

propus a fi amplasat în comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, nr. cadastral 80784, judetul Arges

Beneficiar: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Adresa poștală: comuna Moraresti, sat Moraresti, judetul Arges
Nr. O.R.C.: J03/516/1995
C.U.I.: R0 7396353
Cod poștal: 117495
Număr telefon: 0248/240092; 0744506439
Persoana de contact: dl.Spiridon Ion- administrator

Elaborator: ing. Mariana IONESCU – expert nivel principal

- Telefon/fax/e-mail:0722/260364,0248/661031, ionescumariana22@yahoo.com.
- Numele persoanei de contact: ing. Mariana IONESCU.
- Certificat de atestare Seria RGX nr. 481/02.03.2023

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

ARM
1998

Asociația Română de Mediu 1998

Comisia de atestare a persoanelor fizice și juridice care elaborează studii de mediu



Certificat ISO 14001 nr. 205340/A/0001/UK/Ro



CERTIFICAT DE ATESTARE

Seria RGX nr. 481/02.03.2023

Valabil până la data de 02.03.2026 cu respectarea condițiilor înscrise pe verso⁽¹⁾

Se atestă doamna **Mariana IONESCU** cu domiciliul în Pitești, str. Pasaj Teiuleanu, nr. 1, bl. 48, sc. A, ap. 8, jud. Argeș, CNP 2680922035032, ca **expert atestat - nivel principal** pentru elaborarea următoarelor studii de mediu în domeniile de atestare acordate de Comisia de atestare conform Procesului verbal nr. 38 din data 02.03.2023: **RIM-1, RIM-2, RIM-5, RIM-6, RIM-9, RIM-10, RIM-11a, RIM-11b, RIM-11c, RIM-12, RIM-13a, RIM-13b; RA-1, RA-2, RA-5, RA-6, RA-8, RA-10, RA-11b, RA-11c, RA-13b; RM-1, RM-2, RM-5, RM-6, RM-9, RM-10, RM-11a, RM-11b, RM-11c, RM-12, RM-13a, RM-13b; BM-1, BM-2, BM-5, BM-6, BM-9, BM-10, BM-11a, BM-11b, BM-11c, BM-12, BM-13a, BM-13b; EA-----**

PREȘEDINTE

/prof. univ. dr. Rodica STĂNESCU



TIPUL DE STUDIU: (RIM) Raport privind impactul asupra mediului; (RA) Raport de amplasament; (RM) Raport de mediu; (RS) Raport de securitate; (BM) Bilanț de mediu; (EA) Studiu de evaluare adecvată; (EGCA) Evaluarea și gestionarea calității aerului; (EGZA) Evaluarea și gestionarea zgomotului ambiental; (EGSC) Evaluarea și gestionarea schimbărilor climatice; (MBI) Monitorizarea biodiversității.

DOMENII DE ATESTARE: (1) Agricultură, silvicultură, piscicultură; (2) Industria extractivă; (3) Industria energetică; (4) Energie nucleară; (5) Producerea și prelucrarea metalelor; (6) Industria minierelor și a materialelor de construcții; (7) Industria chimică; (8) Industria alimentară; (9) Industria textilă, a pielăriei, a lemnului și hârtiei; (10) Industria cauciucului: fabricarea și tratarea produselor pe bază de elastomeri; (11-a) Infrastructura de transport (aerian, rutier, feroviar, naval - inclusiv porturi); (11-b) Infrastructura de gestionare a deșeurilor; (11-c) Infrastructura de gospodărire a apelor; (12) Turism și agrement; (13-a) Alte domenii - telecomunicații; (13-b) Alte domenii - domeniile în care se dezvoltă proiectele enumerate la pct. 11 din anexa nr. 2 la Legea nr. 297/2018.

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

CUPRINS

I. Denumirea proiectului

II. Titular

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

a) Rezumat al proiectului

b) Justificarea necesitatii 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) Descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele)

IV. Descrierea lucrărilor de demolare necesare

V. Descrierea amplasării proiectului

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului

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

a) Protecția calității apelor

b) Protecția aerului

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

d) Protecția împotriva radiațiilor

e) Protecția solului și a subsolului

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatic

g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public

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

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

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

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

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

B. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face proiectul

X. Lucrări necesare organizării de șantier

XI. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției

XII. Anexe - piese desenate

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

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

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:

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:

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

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”
Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

MEMORIU DE PREZENTARE

I. DENUMIREA PROIECTULUI

“AMENAJARE PISCICOLA, COMUNA CIOFRANGENI, SAT BURLUSI, SOLA 11, JUDETUL ARGES”

propus a fi amplasat în comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, nr. cadastral 80784, judetul Arges

II. TITULAR

Beneficiar: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Adresa poștală: comuna Moraresti, sat Moraresti, judetul Arges

Nr. O.R.C.: J03/516/1995

C.U.I.: R0 7396353

Număr telefon: 0248/240 092; 0744/506 439

Persoana de contact: dl.Spiridon Ion- administrator

III. DESCRIEREA CARACTERISTICILOR FIZICE ALE ÎNTREGULUI PROIECT

a) Rezumatul proiectului

Memoriul de prezentare este intocmit conform continutului cadru prevazut in **Anexa nr. 5 E** la procedura prevazuta in Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.

Proiectul „**Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges**” propus a se realiza în comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, nr. cadastral 80784, judetul Arges.

a) se încadrează în prevederile:

- **Legii nr. 292/2018** privind evaluarea anumitor proiecte publice și private asupra mediului, **Anexa nr. 2** „Lista proiectelor pentru care trebuie stabilită necesitatea efectuării evaluării impactului asupra mediului”, **pct.:**

- 1, lit f) - “**Crescătorii pentru piscicultura intensiva**”;

- 2, lit a) - “**Cariere, exploatare miniere de suprafață și de extracție a turbei, altele decât cele prevazute in anexa nr. 1.**”

- **Art. 48 și art. 54 din Legea apelor nr. 107/1996** cu modificările și completările ulterioare („**Lucrările care se construiesc pe ape sau care au legătură cu apele sunt: b) lucrări de folosire a apelor, cu construcțiile și instalațiile aferente: alimentări cu apă potabilă, industrială și pentru irigații, amenajări piscicole, centrale hidroelectrice, folosințe hidromecanice, amenajări pentru navigație, plutărit și flotaj, poduri plutitoare, amenajări balneare, turistice sau pentru agrement, alte lucrări de acest fel; si f) amenajări și instalații de extragere a agregatelor minerale din albiile sau malurile cursurilor de apă, lacurilor și ale țărmului mării: balastiere, cariere etc.**”);

b) nu se încadrează în prevederile:

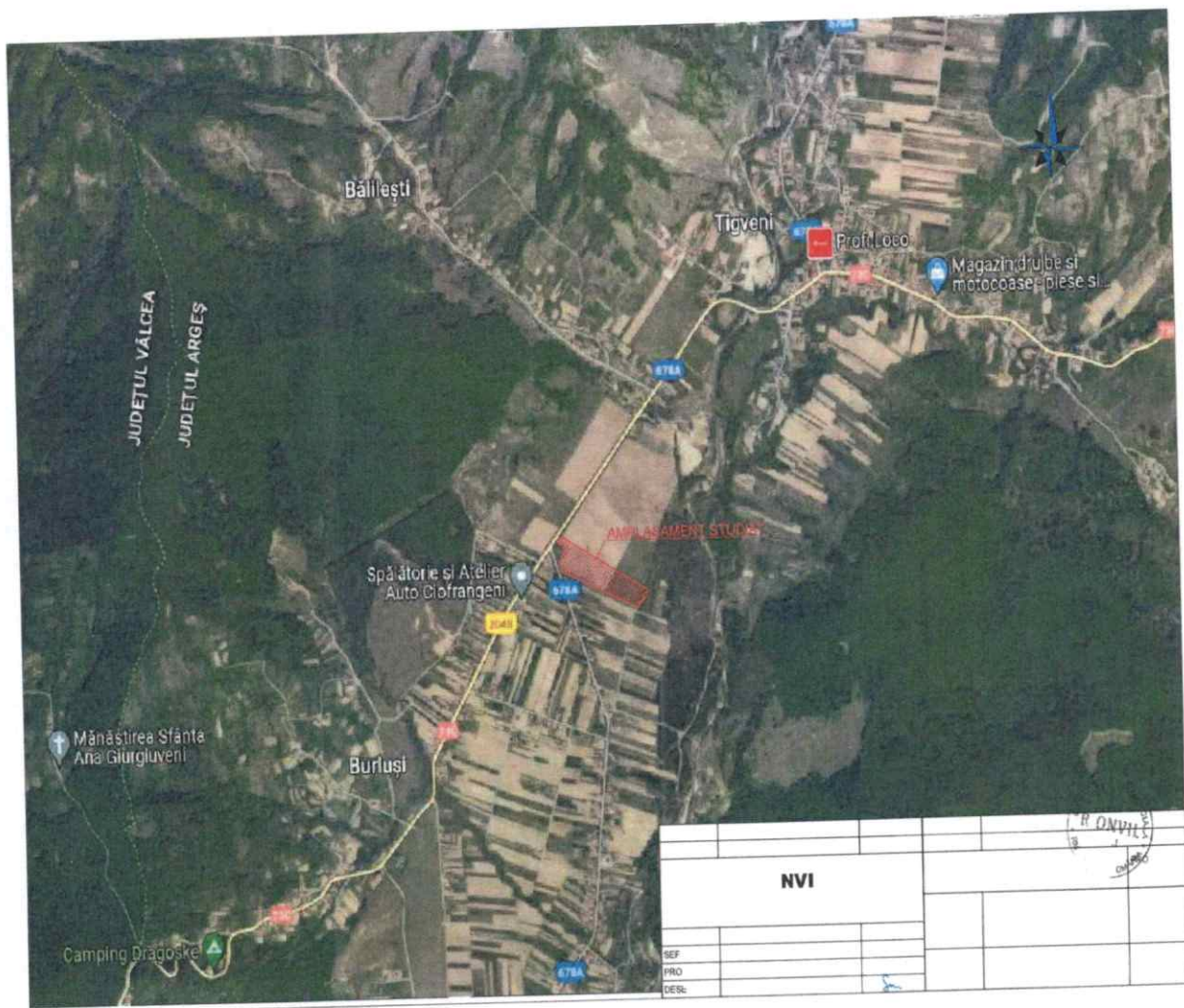
- **OUG nr. 57/2007** privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, art. 28.

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Prin proiect, se propune realizarea unui **laz Piscicol** cu suprafața totală de 9770 mp, pe un teren agricol cu suprafata totala de 49236,00 mp, imprumutat in folosinta gratuita pe o perioada de 10 ani catre societatea comerciala TRANSPORT GINAR S.R.L. (conform Contractului de comodat incheiat cu dl. Spiridon Ion, autentificat sub nr. 1149/17.10.2023 de Societatea Profesionala Notariala Cochinescu Alin-Silviu si Cochinescu Mihaela, anexat la documentatie).



PLAN DE INCADRARE IN ZONA

Proiectul propune amenajarea unui iaz piscicol in terasa paraului Topolog, mal drept, la o distanta de aproximativ 370 m fata de albia acestuia.

Conform Certificatului de urbanism nr. 34 din 26.10.2023, eliberat de primaria comunei Ciofrangeni, judetul Arges:

⇒ *Regimul juridic al terenului:*

- teren situat in extravilanul comunei Ciofrangeni, sat Burlusi, judetul Arges;
- imobilul nu se afla in lista monumentelor istorice sau in zona de protectie a acestora;

⇒ *Regimul economic al terenului:*

- conform P.U.G. al comunei Ciofrangeni, aprobat prin H.C.L. nr. 37/01.10.2020 – UTR 2 Burlusi – EX – terenuri aflate in extravilan, TA – terenuri agricole;

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

- nu exista inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garantie si sarcini, conform extras de Carte funciara cu nr. 80784;
- folosinta actuala: teren arabil in suprafata **S=49236,00 mp**;

⇒ *Regimul tehnic al terenului:*

- fara utilitati in zona in care se va realiza bazinul piscicol;
- suprafata terenului propus pentru amenajarea piscicola este de **S amenajare piscicola = 9770,00 mp**;
- alimentarea cu apa necesara amenajarii piscicole va fi asigurata din panza freatica;
- este necesara dotarea cu constructii hidrotehnice si instalatii de retinere si evacuare a apei, conform Legii nr. 317/13.10.2009;
- se impune amenajarea cailor de acces in interiorul obiectivului si din drumul judetean DJ 678 A;
- se impune necesitatea executarii imprejmuirii obiectivului.

Bazinul hidrografic: Olt - cod cadastral: VIII.1.14
Raul Topolog - cod cadastral VIII.1.151

Curs de apa – Raul Topolog
Judetul : Arges

➤ Vecinatati :

- **Nord** – Potcoava Aurelia si Dumitrescu Ion Enache;
- **Sud** – Ticulean Mariana si Lot 2;
- **Est** – Potcoava Aurelia si Dumitrescu Ion Enache;
- **Vest** – Lot 2 si D.N. 73 C;

Proiectul propune realizarea unui iaz piscicol (pentru creșterea crapului si carasului) in extravilanul Comunei Ciofrangeni, Sat Burlusi , Sola 11, judetul Arges.

Suprafata de teren destinata acestui proiect este de 49236 mp, terenul fiind liber de constructii.

➤ Coordonatele STERO'70 MN ale proprietati, S=49 236,00 mp, sunt:

NR.PUNCT	X(N)	Y(E)	NR.PUNCT	X(N)	Y(E)
1	402854.946	464541.985	14	402959.581	464298.826
2	402895.74	464579.623	15	402939.238	464344.152
3	402929.829	464592.947	16	402929.238	464369.038
4	403161.305	464169.575	17	402914.394	464403.788
5	403138.298	464151.541	18	402902.228	464431.706
6	403115.818	464193.725	19	402886.107	464469.392
7	403079.746	464178.353	20	402870.786	464504.876
8	403058.464	464160.503	21	402857.628	464535.554
9	403041.656	464160.674			
10	403015.673	464166.674			
11	403002.693	464198.018			

MEMORIU DE PREZENTARE**"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"**

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

NR.PUNCT	X(N)	Y(E)	NR.PUNCT	X(N)	Y(E)
12	402988.733	464231.349			
13	402975.013	464263.045			

➤ Coordonatele STERO'70 MN ale iazului piscicol, S=9770,00 mp, sunt:

NR.PUNCT	X(N)	Y(E)
A	402998.87	464443.831
B	402934.663	464561.268
C	402878.512	464524.965
D	402932.079	464400.649

➤ Elemente constructive ale viitoarei exploatare de agregate minerale

- ⇒ Suprafata totala teren = 49236,00 mp
- ⇒ Lungime medie perimetru = 134,60 m;
- ⇒ Latime medie perimetru = 73,20 m;
- ⇒ Suprafata laz = 9770,00 mp;
- ⇒ Suprafata luciului de apa = 8915,00 mp;
- ⇒ Adancimea maxima de exploatare = 5,86 m;
- ⇒ Adancimea apei in iazul piscicol = 2,50 m;
- ⇒ Cota medie nivel hidrostatic = + 384,75 mdMN;
- ⇒ Cota saptura finala = + 382,25 mdMN;
- ⇒ Panta taluz = 1/1;
- ⇒ Taluze stabilizate cu iarba;
- ⇒ Grosimea maxima a stratului vegetal = 0,25 cm;
- ⇒ Volum de excavatie = 42882,00 mc din care:
 - Volum util (extras geologic) = 40 439,5 mc;
 - Steril (strat vegetal) = 2442,5 mc;

Din totalul 2442,5 mp strat vegetal, o parte se va folosi pentru construirea digurilor de contur a perimetrului iazului si o parte se va folosi pentru reconstructia ecologica a terenului.

lazul va fi o constructie tip ingropat, cu peretii in taluz cu panta 1/1 stabilizate prin inierbare.

Limita de proprietate: S=49236,00 mp

laz piscicol: Stotal=9770,00 mp

Luciu apa: Stotal=8915,00 mp

Imprejmuire propusa L=577,00 mp

Pentru realizare cuvetei, vor fi prevazute urmatoarele categorii de lucrari:

- imprejmuirea proprietatii impreuna cu montarea de placute avertizoare de zona interzisa practicarii inotului;
- decopertarea solului vegetal de pe suprafata viitoarei cuvete;
- lucrari de excavatii mecanizate cu excavatorul, cu descarcare in depozit intermediar si mijloace auto;
- lucrari mecanizate de saptura la profil taluz;

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

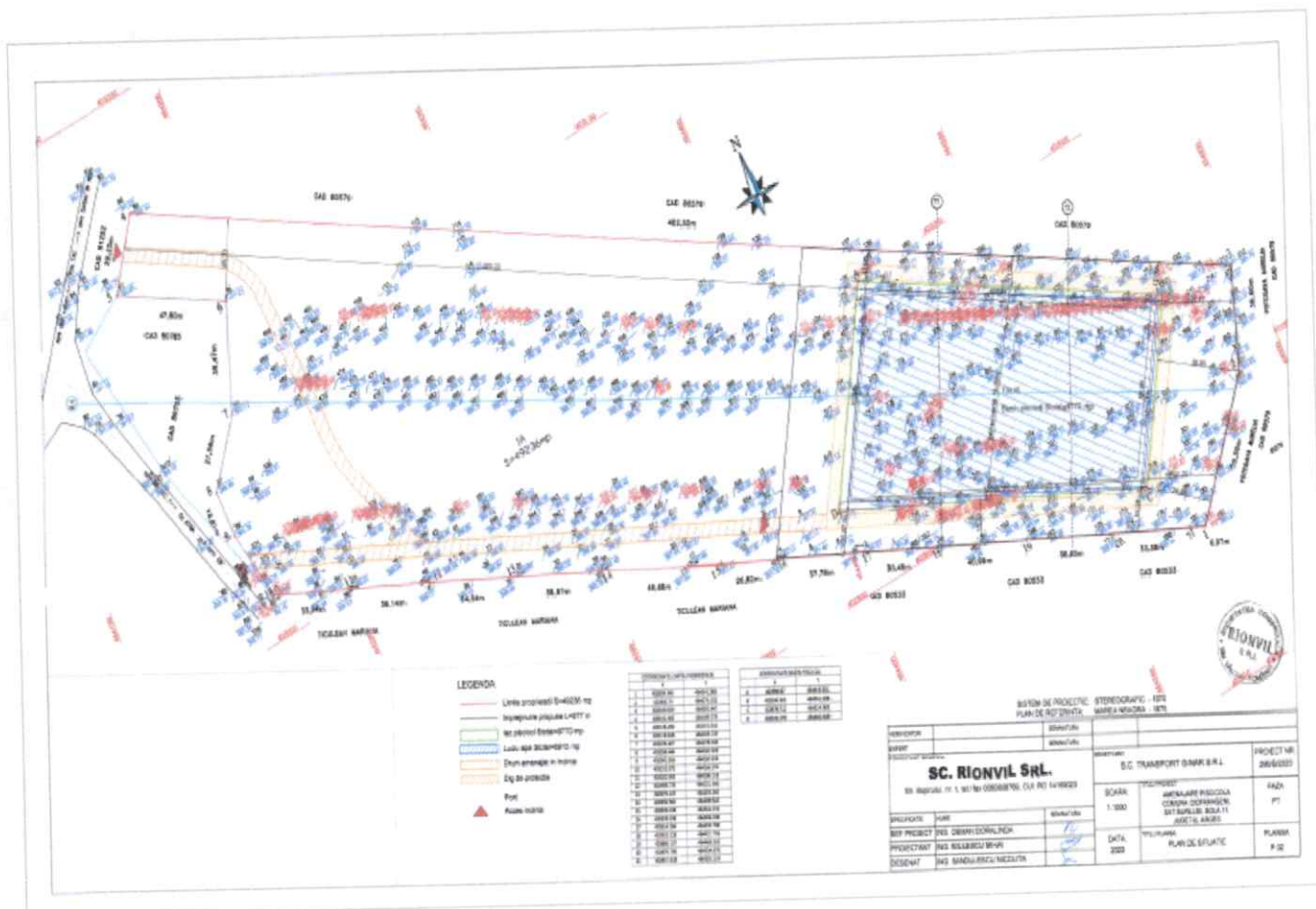
- transportul materialului rezultat in urma lucrarilor de executie a excavarilor si pentru realizarea digurilor de inchidere din pamant si a umpluturilor;

Avandu - se in vedere adancimea nivelului hidrostatic, amplitudinea mica in general a variatiei anuale a acestui nivel, stabilizat la un nivel mediu anual undeva la o valoare de 2,15 m, perimetrul exploatarii piscicole, acolo unde se va realiza iazul va avea pentru lucrarile efectuate urmatoarele caracteristici:

- ✓ intre 2,20 si 2,50 m pentru o cota a nivelului hidrostatic in jurul valorii de 384,75 m, cota sapaturii finale trebuind sa se incadreze pana la maxim 382,25 m, ceea ce va asigura o adancime a apei in bazine de maxim 2,50 m.

De pe amplasament nu se evacueaza ape uzate menajere sau industriale. Apele evacuate din iazul piscicol prin operatia de primenire pot fi considerate ca si ape conventionale curate.

Exploatarea iazului piscicol nu poate crea probleme nici in ceea ce priveste protectia mediului, nefiind utilizate in procesul de productie de carburanti si lubrifianti, care ar putea conduce la producerea de poluari accidentale.



PLAN DE SITUATIE

➤ Accesul in zona

Accesul la terenul analizat se va realiza din DJ 678A si DN 73C.

➤ Arii protejate

Amplasamentul analizat **nu se suprapune** peste sit protejat Natura 2000 si **nu se încadrează** în prevederile OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale,

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, art. 28.

Pentru realizarea investitiei, S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L. a obtinut Certificatul de urbanism nr. 34 din 26.10.2023, eliberat de primaria comunei Ciofrangeni, judetul Arges.

Amplasamentul aferent proiectului nu este inclus în listele de monumente istorice sau în zona de protecție ale acestora.

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu se află obiective incluse în patrimoniul cultural potrivit:

- Listei monumentelor istorice actualizată, aprobată prin Ord. MCC nr. 2314/2004 cu modificările ulterioare;

- Repertoriului arheologic național prevăzut de OG nr.43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

➤ **Situatia resurselor de nisipuri si pietrisuri**

Cantitatea totala de material excavat pentru realizarea investitiei va fi de:

Volum de excavatie: 42 882 mc din care:

- Volum util (extras geologic) = 40 439,5 mc;
- Steril (strat vegetal) = 2442,5 mc;

Dupa finalizarea exploatarii, zona excavata se va transforma in amenajare piscicola, care va fi folosita pentru agrement, respectiv pescuit sportiv.

b) Justificarea necesității proiectului

Prin proiect, se propune realizarea unui **laz Piscicol** cu suprafața totală de 9770 mp, pe un teren agricol cu suprafața totală de 49236,00 mp, imprumutat în folosință gratuită pe o perioadă de 10 ani către societatea comercială TRANSPORT GINAR S.R.L. (conform Contractului de comodat încheiat cu dl. Spiridon Ion, autentificat sub nr. 1149/17.10.2023 de Societatea Profesională Notarială Cochinescu Alin-Silviu și Cochinescu Mihaela, anexat la documentație).

Lucrările propuse au ca scop exploatarea controlată a agregatelor minerale, până la extracția cantității prevăzute în avizul de gospodărire a apelor.

Utilitatea proiectului:

- valorificarea terenului, ca urmare a exploatarei agregatelor minerale;
- utilizarea pietrisului și nisipului ca materii prime în construcții (drumuri, poduri, clădiri, pozarea conductelor subterane de transport apă, gaze naturale, energie electrică, etc).

Importanța și oportunitatea proiectului:

- sursa de materii prime pentru infrastructura rutieră;
- apariția unor noi locuri de muncă.

Pe amplasamentul aferent proiectului de realizare a amenajării piscicole, nu au fost identificate elemente ale unor fenomene de instabilitate.

Alcatuirea constructivă a lucrării a avut în vedere respectarea următoarelor principii:

- asigurarea costului redus și a unei perioade de execuție cât mai scurta a lucrărilor, prin dimensionarea corectă și alegerea judicioasă a materialelor și a tehnologiilor de execuție;

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

- asigurarea aspectului estetic si a incadrarii armonioase în mediu prin alegerea judicioasa a dimensiunilor si a formei generale a structurii si a elementelor componente;
- asigurarea unui ritm de executie prin alegerea unor solutii de realizare a investitiei clare si a unor tehnologii moderne si eficiente;
- asigurarea unei intretineri si exploatari cat mai economice.

Criteriile tehnice avute în vedere la stabilirea lucrarilor propuse sunt:

- ⇒ asigurarea exigentelor privind siguranta în exploatare;
- ⇒ asigurarea exigentelor privind siguranta circulatiei auto si pietonale;
- ⇒ asigurarea exigentelor privind scurgerea apelor;
- ⇒ asigurarea exigentelor privind sanatatea oamenilor si protectia mediului.

Solutiile s-au stabilit pe baza unei atente analize hidraulice, morfologice si de cost. La stabilirea solutiilor s-a tinut seama de urmatoarele:

- posibilitatea de realizare si perioada de executie;
- posibilitati de aprovizionare locala cu materiale;
- durata de exploatare: definitiv sau provizoriu;
- costul lucrarilor.

c) **Valoarea investitiei** - 200 mii lei.

d) **Perioada de implementare propusa** -1÷ 5 ani de la data emiterii autorizatiei de gospodărire a apelor si a autorizatiei de mediu:

e) **Planse reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente)**

Se anexează la documentatia tehnica:

- Plan de incadrare in zona;
- Plan de situatie;

f) **Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de constructie si altele)**

Prin proiect, se propune realizarea unui **laz Piscicol** cu suprafata totala de 9770 mp, pe un teren agricol cu suprafata totala de 49236,00 mp, imprumutat in folosinta gratuita pe o perioada de 10 ani catre societatea comerciala TRANSPORT GINAR S.R.L. (conform Contractului de comodat incheiat cu dl. Spiridon Ion, autentificat sub nr. 1149/17.10.2023 de Societatea Profesionala Notariala Cochinescu Alin-Silviu si Cochinescu Mihaela, anexat la documentatie).

Proiectul propune amenajarea unui iaz piscicol in terasa paraului Topolog, mal drept, la o distanta de aproximativ 370 m fata de albia acestuia.

Conform Certificatului de urbanism nr. 34 din 26.10.2023, eliberat de primaria comunei Ciofrangeni, judetul Arges:

⇒ *Regimul juridic al terenului:*

- teren situat in extravilanul comunei Ciofrangeni, sat Burlusi, judetul Arges;
- imobilul nu se afla in lista monumentelor istorice sau in zona de protectie a acestora;

⇒ *Regimul economic al terenului:*

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

- conform P.U.G. al comunei Ciofrangeni, aprobat prin H.C.L. nr. 37/01.10.2020 – UTR 2 Burlusi – EX – terenuri aflate in extravilan, TA – terenuri agricole;
- nu exista inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garantie si sarcini, confprm extras de Carte funciara cu nr. 80784;
- folosinta actuala: teren arabil in suprafata **S=49236,00 mp**;

⇒ *Regimul tehnic al terenului:*

- fara utilitati in zona in care se va realiza bazinul piscicol;
- suprafata terenului propus pentru amenajarea piscicola este de **S amenajare piscicola = 9770,00 mp**;
- alimentarea cu apa necesara amenajarii piscicole va fi asigurata din panza freatica;
- este necesara dotarea cu constructii hidrotehnice si instalatii de retinere si evacuare a apei, conform Legii nr. 317/13.10.2009;
- se impune amenajarea cailor de acces in interiorul obiectivului si din drumul judetean DJ 678 A;
- se impune necesitatea executarii imprejmuirii obiectivului.

Bazinul hidrografic: Olt - cod cadastral: VIII.1.14
Raul Topolog - cod cadastral VIII.1.151

Curs de apa – Raul Topolog

Judetul : Arges

➤ Vecinatati :

- Nord – Potcoava Aurelia si Dumitrescu Ion Enache;
- Sud – Ticulean Mariana si Lot 2;
- Est – Potcoava Aurelia si Dumitrescu Ion Enache;
- Vest – Lot 2 si D.N. 73 C;

➤ Accesul in zona

Accesul la terenul analizat se va realiza din DJ 678A si DN 73C.

➤ Arii protejate

Amplasamentul analizat **nu se suprapune** peste sit protejat Natura 2000 si **nu se încadrează** în prevederile OUG 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, art. 28.

Proiectul propune realizarea unui iaz piscicol (pentru creșterea crapului si carasului) in extravilanul Comunei Ciofrangeni, Sat Burlusi , Sola 11, judetul Arges.

Suprafata de teren destinata acestui proiect este de 49236 mp, terenul fiind liber de constructii.

➤ Coordonatele STERO'70 MN ale proprietati, S=49 236,00 mp, sunt:

NR.PUNCT	X(N)	Y(E)	NR.PUNCT	X(N)	Y(E)
1	402854.946	464541.985	14	402959.581	464298.826
2	402895.74	464579.623	15	402939.238	464344.152

MEMORIU DE PREZENTARE**"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"****Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.**

NR.PUNCT	X(N)	Y(E)	NR.PUNCT	X(N)	Y(E)
3	402929.829	464592.947	16	402929.238	464369.038
4	403161.305	464169.575	17	402914.394	464403.788
5	403138.298	464151.541	18	402902.228	464431.706
6	403115.818	464193.725	19	402886.107	464469.392
7	403079.746	464178.353	20	402870.786	464504.876
8	403058.464	464160.503	21	402857.628	464535.554
9	403041.656	464160.674			
10	403015.673	464166.674			
11	403002.693	464198.018			
12	402988.733	464231.349			
13	402975.013	464263.045			

➤ **Coordonatele STERO'70 MN ale iazului piscicol, S=9770,00 mp, sunt:**

NR.PUNCT	X(N)	Y(E)
A	402998.87	464443.831
B	402934.663	464561.268
C	402878.512	464524.965
D	402932.079	464400.649

➤ **Elemente constructive ale viitoarei amenajari piscicole:**

- ⇒ Suprafata totala teren = 49236,00 mp
- ⇒ Lungime medie perimetru = 134,60 m;
- ⇒ Latime medie perimetru = 73,20 m;
- ⇒ Suprafata laz = 9770,00 mp;
- ⇒ Suprafata luciului de apa = 8915,00 mp;
- ⇒ Adancimea maxima de exploatare = 5,86 m;
- ⇒ Adancimea apei in iazul piscicol = 2,50 m;
- ⇒ Cota medie nivel hidrostatic = + 384,75 mdMN;
- ⇒ Cota sapatara finala = + 382,25 mdMN;
- ⇒ Panta taluz = 1/1;
- ⇒ Taluze stabilizate cu iarba;
- ⇒ Grosimea maxima a stratului vegetal = 0,25 cm;
- ⇒ Volum de excavatie = 42882,00 mc din care:
 - Volum util (extras geologic) = 40 439,5 mc;
 - Steril (strat vegetal) = 2442,5 mc;

Din totalul 2442,5 mp strat vegetal, o parte se va folosi pentru construirea digurilor de contur a perimetrului iazului si o parte se va folosi pentru reconstructia ecologica a terenului. Iazul va fi o constructie tip ingropat, cu peretii in taluz cu panta 1/1 stabilizate prin inierbare.

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Pentru realizare cuvetei, vor fi prevazute urmatoarele categorii de lucrari:

- imprejmuirea proprietatii impreuna cu montarea de placute avertizoare de zona interzisa practicarii inotului;
- decopertarea solului vegetal de pe suprafata viitoarei cuvete;
- lucrari de excavatii mecanizate cu excavatorul, cu descarcare in depozit intermediar si mijloace auto;
- lucrari mecanizate de sapatura la profil taluz;
- transportul materialului rezultat in urma lucrarilor de executie a excavarilor si pentru realizarea digurilor de inchidere din pamant si a umpluturilor;

Avandu – se in vedere adancimea nivelului hidrostatic, amplitudinea mica in general a variatiei anuale a acestui nivel, stabilizat la un nivel mediu anual undeva la o valoare de 2,15 m, perimetrul exploatarei piscicole, acolo unde se va realiza iazul va avea pentru lucrarile efectuate urmatoarele caracteristici:

- ✓ intre 2,20 si 2,50 m pentru o cota a nivelului hidrostatic in jurul valorii de 384,75 m, cota sapaturii finale trebuind sa se incadreze pana la maxim 382,25 m, ceea ce va asigura o adancime a apei in bazine de maxim 2,50 m.

De pe amplasament nu se evacueaza ape uzate menajere sau industriale. Apele evacuate din iazul piscicol prin operatia de primenire pot fi considerate ca si ape conventionale curate.

Exploatarea iazului piscicol nu poate crea probleme nici in ceea ce priveste protectia mediului, nefiind utilizate in procesul de productie de carburanti si lubrifianti, care ar putea conduce la producerea de poluari accidentale.

➤ Situatia resurselor de nisipuri si pietrisuri

Cantitatea totala de material excavat pentru realizarea investitiei va fi de:

Volum de excavatie: 42 882 mc din care:

- Volum util (extras geologic) = 40 439,5 mc;
- Steril (strat vegetal) = 2442,5 mc;

Dupa finalizarea exploatarei, zona excavata se va transforma in amenajare piscicola, care va fi folosita pentru agrement, respectiv pescuit sportiv.

➤ Tehnologia de exploatare a nisipurilor si pietrisurilor:

Scopul principal il constituie realizarea unei amenajari piscicole prin construirea unui iaz piscicol poligonal, tip ingropat, cu peretii in taluz, stabilizat prin inierbare, avand panta taluzului de 1/1 si diguri de contur in suprafata de 9770,00 mp.

Lucrarile de excavare se vor realiza asigurandu-se si o protectie a nivelului hidrostatic, prin pastrarea adancimii maxime de sapatura. Adancimea maxima a excavatiei este de 5,86 m, din care face parte si solul vegetal. Decopertarea se va face cu buldozerul, iar pamantul rezultat se va depozita separat pe amplasament urmand a fi folosit la construirea digurilor de contur si reconstructia ecologica a terenului.

Extragerea agregatelor minerale se va face in scopul valorificarii lor ca material de constructie. Agregatele minerale extrase vor fi transportate in statia de sortare a societatii.

Clasa de importanta

Conform STAS 4273/1983 lucrarile care constituie obiectul prezentei documentatii se incadreaza in clasa a – IV –a de importanta din punct de vedere al apararii impotriva inundatiilor. Conform STAS 4068/2-87 lucrarile de aparare pentru clasa a IV-a de importanta se vor dimensiona la debitul de calcul

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"
Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

cu probabilitatea de depasire de 5%. După rolul functional al lor sunt lucrari secundare, neavand repercursiuni asupra zonelor limitrofe.

Etapele realizarii amenajarii piscicole:

- exploatare zacament deasupra acviferului freatic;
- exploatare sub acviferul freatic;
- geometrizare taluzuri bazin piscicol;
- populare iaz cu pesti si amenajarea dotarilor pentru pescuit sportiv si agrement;
- amenajare teren.

Dupa finalizarea exploatarii, terenul se va transforma in zona agrement respectiv pentru pescuit sportiv.

Procesul tehnologic de extracție a agregatelor minerale în vederea valorificării, precum si lucrările conexe pentru realizarea si definitivarea cuvetei excavate pentru transformarea în iaz piscicol, cuprinde următoarele faze:

Lucrarile propuse in proiect se vor desfasura in doua etape:

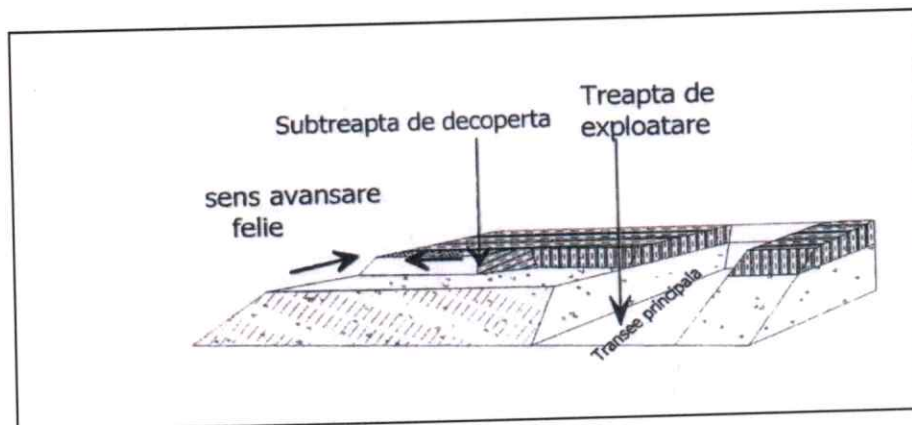
- etapa I – Exploatarea de nisipuri si pietrisuri
- etapa a II-a – Iaz piscicol

Etapa I – Exploatarea de nisipuri si pietrisuri

↳ Lucrari de cercetare, deschidere si pregatire

In vederea inceperii exploatarii agregatelor minerale, sunt necesare lucrari de pregatire a zonei, care constau in:

- pregatirea in vederea exploatarii prin decopertarea perimetrului si depunerea stratului vegetal pe laturile perimetrului;
- bornarea perimetrului.



Imagine reprezentativa a schemei de dezvoltare a subtreptei de pregatire si treapta de exploatare

Lucrările de pregătire constau in curățirea zonei de exploatare, decopertarea ei cu ajutorul buldozerului si / sau excavatorului si bornarea zonei exploatabile.

Apreciind natura granulometrica a terenului de suprafata, pentru executarea infrastructurii cailor de acces si a obiectivelor amenajarii piscicole, este necesara indepartarea paturii de sol vegetal.

Lucrări de decopertare au rolul de a îndepărta coperta existentă la suprafața stratului de balast, alcătuită dintr-un strat vegetal cu grosimea medie de 0,25 m.

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Decopertarea se va face esalonat cu ajutorul buldozerului si a incarcatorului frontal, iar pamantul rezultat se va depozita separat pe amplasament, in zona pilierului de protectie perimetral, urmand a fi folosit la construirea digurilor de contur si reconstructia ecologica a terenului.

Exploatarea agregatelor minerale se va face in perimetrul detinut, interzicandu-se lucrari de excavatii in zona pilierilor.

Suprafata ce urmeaza a fi decopertata este de 9770,00 mp, rezultand un volum de decoperta de:
9970 mp x 0,25 m = 2442,5 mc.

Lucrarile de decopertare se vor executa in avans fata de cele de sapatura a iazului.

↳ Metoda de exploatare

Avand in vedere: caracteristicile calitative ale substantei minerale utile inmagazinate in depozitele naturale si antropogene ce urmeaza sa fie exploatate, conditiile geo-miniere de zacament si anume depozite heterogene constituite din nisip fin grosier, in amestec cu pietrisuri si bolovanisuri in alternanta cu pamanturi nisipoase sau prafoase, dotarea tehnico-materiala si performantele utilajelor, s-a impus o metoda de exploatare adecvata, ce se va face cu respectarea cotelor din piesele desenate, fara excavarea sub cota proiectata, + 382,25 mdMN.

Tehnologia de exploatare se refera la metoda de exploatare optima ce trebuie aplicata, precum si la lucrarile premergatoare exploatarii propriu-zise, respectiv la lucrarile de deschidere si de pregatire.

Exploatarea agregatelor minerale se va face intre limitele exploatabile, interzicandu-se lucrari de excavatii in zona pilierilor.

Fasiile vor avea latimea conditionata de lungimea bratului excavatorului. La directionarea fasiilor se au in vedere elementele de ordin tehnico-economic, care conditioneaza exploatarea rationala a agregatelor.

In acest scop, la extractie se urmareste excavarea cat mai completa a agregatelor, respectarea elementelor de proiectare si pilierii de protectie. Excavatiile se vor realiza cu panta taluzelor de 1: 1.

Metoda de sapatura care se va aplica este in fasii paralele, cu derocarea mecanica a utilului cu excavatorul, incarcarea materialului in autobasculante si transportul acestuia la statia de sortare.

Aceasta metoda de exploatare asigura:

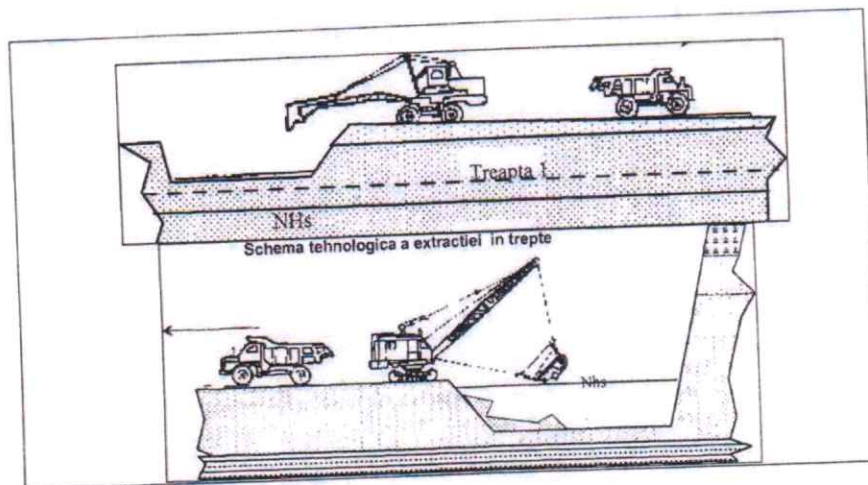
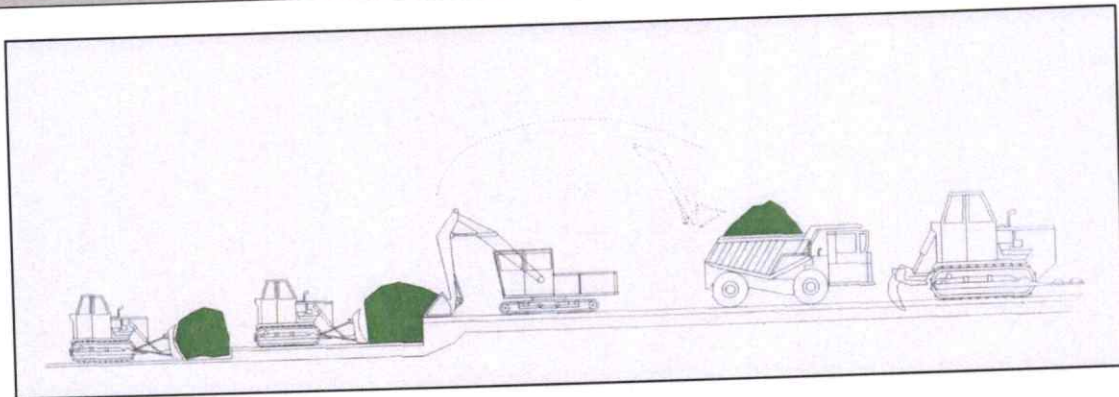
- evitarea degradarii resurselor din perimetrul de exploatare temporara si din afara acestuia;
- extragerea maximala a resurselor, cu respectarea parametrilor de calitate stabiliti;
- realizarea unor niveluri de dilutie si pierderi inferioare;
- prevenirea surparilor sau alunecarilor de teren;
- o eficienta economica superioara;
- un grad de recuperare a resurselor exploatate foarte bun, pierderile de exploatare nedepasind 5%.

S-a impus o metoda de exploatare adecvata care se va face cu respectarea cotelor din piesele desenate, fara excavarea sub cota proiectata.

Prin dimensiunile amenajarii si prin natura obiectivului, realizarea investitiei nu este susceptibila de a determina influente asupra altor obiective sau lucrari din zona de amplasament.

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"
Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.



Schema tehnologica a extractiei in trepte

Destinatia materialului excavat

Materialul excavat va fi incarcata direct in autobasculante si transportat in statia de sortare a societatii. Transportul se va realiza in bene cat mai bine inchise, pentru reducerea la minim a pierderilor de transport pe drumurile tehnologice existente.

Decoperta rezultata se va folosi la construirea digurilor de contur si reconstructia ecologica a terenului.

Modul de urmarire a extractiei

In toate fazele de exploatare se va tine seama de precizarile metodologice cuprinse in documentatia de fata si in permisul de exploatare eliberat de ANRM.

Exploatarea va fi urmarita de personal de specialitate, care, pe parcursul excavatiei, va dirija personalul de lucru, tinandu-se cont de urmatoarele:

- marcarea fasiilor de exploatare;
- exploatarea cat mai completa a substantei minerale utile;
- evidentierea in scripte si grafice a volumelor extrase;
- mentinerea in stare de folosire a cailor de acces, etc.

Dotarea tehnica

Utilajele aflate in dotarea societatii sunt:

- un excavator S1201, care va excava materialul deasupra nivelului hidrostatic;
- un incarcator frontale tip Wolla utilizat pentru incarcarea materialului excavat in mijloacele de transport;

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

- un buldozer S1500 pentru decopertare si pentru haldarea materialului steril;
- tractor;
- autobasculante cu capacitatea de 24 mc.

Etapa a II-a – laz piscicol

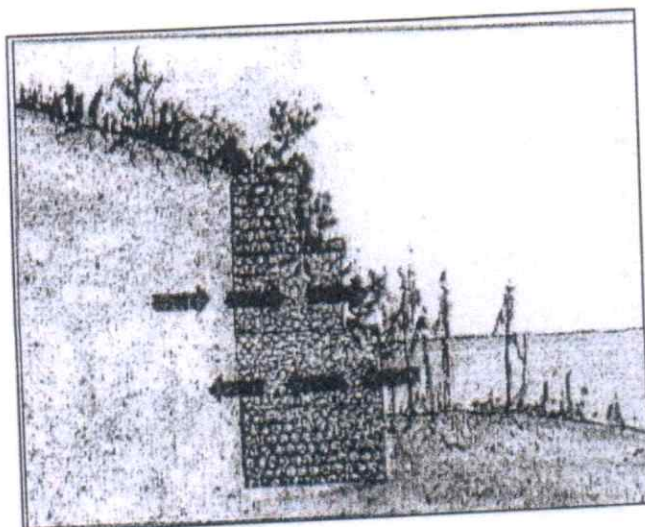
Elemente constructive ale amenajarii piscicole

Bazinul piscicol din cadrul amenajarii piscicole care va rezulta in urma exploatarii de balast, va fi folosit pentru pescuit sportiv si va avea urmatoarele caracteristici:

- ⇒ Suprafata totala teren = 49236,00 mp
- ⇒ Lungime medie perimetru = 134,60 m;
- ⇒ Latime medie perimetru = 73,20 m;
- ⇒ Suprafata laz = 9770,00 mp;
- ⇒ Suprafata luciului de apa = 8915,00 mp;
- ⇒ Adancimea maxima de exploatare = 5,86 m;
- ⇒ Adancimea apei in iazul piscicol = 2,50 m;
- ⇒ Cota medie nivel hidrostatic = + 384,75 mdMN;
- ⇒ Cota sapatara finala = + 382,25 mdMN;
- ⇒ Panta taluz = 1/1;
- ⇒ Taluze stabilizate cu iarba;
- ⇒ Grosimea maxima a stratului vegetal = 0,25 cm;
- ⇒ Volum de excavatie = 42882,00 mc din care:
 - Volum util (extras geologic) = 40 439,5 mc;
 - Steril (strat vegetal) = 2442,5 mc;

Din totalul 2442,5 mp strat vegetal, o parte se va folosi pentru construirea digurilor de contur a perimetrului iazului si o parte se va folosi pentru reconstructia ecologica a terenului. Iazul va fi o constructie tip ingropat, cu peretii in taluz cu panta 1/1 stabilizate prin inierbare. Stratul vegetal de pe maluri si taluzuri se va face prin inierbare, protejand malul lacului impotriva factorilor de eroziune (apa, vant).

Intre acesti factori, cu pondere in determinarea duratei terasamentului, actioneaza vantul, in special pe taluzul dinspre apa, unde provoaca valuri de amplitudine mai mare sau mai mica. Pentru protejarea malurilor s-a prevazut perdea de protectie din stuf.



Modalitati de protejare a malului

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Perdelele de stuf sunt lucrari de protectie usoare si sunt indicate in general pentru taluzurile supuse unei eroziuni continue, ceea ce se intampla in iazurile orientate pe directia vanturilor dominante. Perdelele sunt amplasate pe taluzul amonte si se obtin prin plantarea stufului, ceea ce se poate realiza usor, deoarece stuful se inmulteste pe cale vegetativa.

Finisarea taluzelor se va executa manual. In vederea prevenirii eventualele accidente prin inec (oameni si animale), se recomanda imprejmuirea amenajarii. Imprejmuirea se va realiza pe stalpi metalici si plasa zincata, in lungime 577 m.

Personal exploatare: Numarul personalului care deserveste activitatea din cadrul iazului piscicol este de 1(paza).

Formula de populare

Avand in vedere faptul ca iazul piscicol va fi destinat pentru agrement, cresterea pestelui se va face fara furajare, pestele hranindu-se cu vegetatia naturala din lac.

Iazul piscicol se va popula cu peste din specia crapului si carasului de cultura, puietul necesar fiind procurat din ferme specializate. Cantitatea de puiet necesara este de 150-155 kg/ha si are greutatea de 30 g/buc.

Amenajarea piscicola va fi destinata productiei de peste de consum din specia crapului si carasului de cultura, productie care va satisface necesarul pentru pescuitul sportiv.

Alimentarea cu apa a iazului piscicol, dupa realizarea excavatiei, va fi asigurata din orizontul acvifer freatic si precipitatii atmosferice, rezultand o acumulare de tip "Iacoviste", influentata de volumul de precipitatii atmosferice si debitul si fluctuatia nivelului hidrostatic al acviferului freatic, iazul piscicol avand menirea de a functiona ca un adevarat biofiltru natural in zona exploatarei piscicole.

Apa folosita din panza freatica corespunde calitativ pentru cresterea optima a pestelui de consum in cultura semi intensiva.

Pentru bazinul piscicol s-a prevazut exploatare de tip semi-intensiv in urmatoarele proportii:

- crap de doua veri 30%;
- crap de trei veri 30%;
- crap de patru veri 40%.

Popularea iazului piscicol exploatat in regim natural trebuie sa tina seama de ecosistemul specific apelor stagnante si in special de organismele planctonice si bentonice caracteristice.

In cazul arealului in care se situeaza amplasamentul iazului piscicol se vor dezvolta, natural, urmatoarele specii caracteristice:

Organisme planctonice		Organisme bentonice (bentos)
Fitoplancton	Zooplancton	
Microcistis	Daphnia	Dreissena
Aphamizomenon	Cyclops	Tubifex
Scenedesmus	Cypris	Limnaea
Pandorina	Keratella	Viviparus
Asterionella		Planorbis
		Chironomus
		Dytiscus

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Pentru rentabilizarea unei amenajari piscicole, este recomandabil ca initial sa se populeze bazinul cu pesti de unul si doi ani.

In general, la popularile mixte de pesti de varste diferite 1- 2 ani, norma de exemplare la hectar este urmatoarea:

Categoria bazinului	Varsta pestilor	
	1 an	2 ani
Regim nefurajat	1.500 — 1.800 ex/ha	500 — 800 ex/ha

Popularea se poate face si cu amestec de specii ciprinide, fitofag si rapitori, in felul acesta se exploateaza mai eficient baza nutritiva din bazin si se urmareste distrugerea speciilor fara valoare economica sau neviabile.

In privinta amenajarii piscicole, aceasta nu va influenta calitatea apei acviferelor de adancime, datorita pachetelor cu grosimi mari de roci impermeabile (argile) ce separa cele doua acvifere.

Calitatea apelor freatice nu se va modifica, deoarece produsii generati de activitatea piscicola sunt de natura biogena, asimilabili usor chimico-biologic de ecosistemul acvatic. Din bazinul piscicol se vor preleva si analiza sistematic probe fizico-chimice si bacteriologice pentru monitorizarea calitatii apei.

Tehnologia de recoltare

Recoltarea pestelui se va realiza prin pescuitul cu navodul tot timpul anului, selectandu-se exemplarele care corespund caracteristicilor biometrice ale pestelui de consum. Pentru accesul la bazin vor fi prevazute rampe de acces si pontoane de acostament construite la capatul iazului.

Personalul de deservire al iazului piscicol se va pregati din timp de catre titularul de investitie, iar numarul de personal necesar se va stabili in functie de gradul de pregatire, dotarea tehnica si productivitatea reala a exploatarii piscicole.

➤ Utilitati

In etapa de exploatare a agregatelor minerale:

Alimentarea cu apa tehnologica

In activitatea de exploatare a agregatelor minerale nu este necesara alimentarea cu apa.

Alimentarea cu apa potabila

Alimentarea cu apa potabila a personalului care va efectua lucrarile de exploatare, paza si intretinere se va face cu apa imbuteliata din comert.

Evacuarea apelor uzate

Nu se produc evacuari de ape uzate tehnologic. In perioada de executie a amenajarii piscicole, va fi achizitionat un grup sanitar ecologic, ce va fi intretinut permanent de catre firme specializate.

Alimentarea cu energie electrica

In perimetrul exploatat nu se consuma energie electrica.

Alimentarea cu carburanti

Alimentarea cu carburanti (motorina) a utilajelor se va face de la statiile de distributie carburanti din zona.

Gunoii menajer

Gunoii menajer si alte resturi de materiale rezultate din intretinerea utilajelor vor fi depozitate in containere ecologice si preluate de catre firma de salubritate cu care societatea are contract.

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

La executarea lucrărilor aferente proiectului se vor respecta măsurile de protecție a muncii și măsurile de securitate și sănătate în muncă în construcții prevăzute de legislația în vigoare.

Se vor adopta măsuri specifice referitoare la:

- Stabilirea căilor și zonelor de acces/circulație în perimetrul de lucru și asigurarea corespunzătoare a acestora.
- Instruirea personalului privind respectarea normelor de sănătate și securitate în muncă, dotarea cu echipamente de protecție adecvate conform prevederilor HG nr. 300/2006, actualizată în anul 2007 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile.
- Verificarea utilajelor astfel încât acestea să fie în stare de funcționare la parametri tehnici proiectați.
- Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în urma realizării bazinului piscicol cu extracție de agregate minerale, fără afectarea circulației în zona obiectivului.
- Stabilirea responsabilităților privind gestiunea deșeurilor rezultate în urma realizării investiției analizate, evacuarea deșeurilor de pe amplasament, executarea lucrărilor de refacere a amplasamentului aferent organizării de șantier și a terenului /platformelor de lucru ocupate temporar de constructor.

In etapa de exploatare a bazinului piscicol:

Alimentarea cu apa potabila

Alimentarea cu apa potabila a personalului care va efectua lucrarile de exploatare, paza si intretinere se va face cu apa imbuteliata din comert.

Alimentarea cu apa a iazului piscicol

Alimentarea cu apa a iazului piscicol, dupa realizarea excavatiei, va fi asigurata din orizontul acvifer freatic si precipitatii atmosferice, rezultand o acumulare de tip "lacoviste", influentata de volumul de precipitatii atmosferice si debitul si fluctuatia nivelului hidrostatic al acviferului freatic, iazul piscicol avand menirea de a functiona ca un adevarat biofiltru natural in zona exploatatii piscicole

Nivelul hidrostatic in zona este situat in jurul valorilor de 2,5 m.

Calitatea apei folosite in amenajarea piscicola trebuie sa se incadreze in conditiile de calitate prevazute in HG 563/2006 privind modificarea si completarea HG. nr. 202/28.02.2002 pentru aprobarea normelor tehnice privind calitatea apelor de suprafata care necesita protectie si ameliorare in scopul sustinerii vietii piscicole.

La calculul necesarului si cerintei de apa in cadrul investitiei si in perspectiva se va avea in vedere alimentarea cu apa in regim nominal.

Evacuarea apelor uzate

Nu se produc evacuari de ape uzate. La nivelul bazinului piscicol va fi prevazut un grup sanitar ecologic, intretinut periodic de o firma specializata si acreditata. Apele meteorice se vor scurge liber la sol.

Gunoii menajer

Gunoii menajer va fi depozitat in containere ecologice si va fi preluat de catre firma de salubritate, cu care societatea are contract.

➤ Regimul de functionare

Programul de lucru pentru exploatarea agregatelor minerale va fi de 11 luni/an, 20 zile/luna, 10 ore/zi si 12 ore/zi pentru activitatea de paza. Activitatea din cadrul balastierei va fi deservita de 6 salariatii.

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Activitatea din cadrul amenajării piscicole va fi deservită de un salariat (paza). Personalul de deservire al amenajării piscicole se va pregăti din timp de către titularul de investiție, iar numărul de personal necesar se va stabili în funcție de gradul de pregătire, dotarea tehnică și productivitatea reală a exploatarei piscicole.

➤ Materiile prime, energia și combustibilii utilizați

Pentru realizarea proiectului privind amenajarea unui **laz Piscicol** cu suprafața totală de 9770,00 mp, pe un teren agricol cu suprafața de 49236,00 mp, prin exploatarea de nisipuri și pietrisuri (agregate naturale), se vor folosi utilaje specifice lucrărilor de exploatare agregate minerale și mijloace de transport pentru acestea, care utilizează, drept combustibil motorina.

Motorina: este o combinație complexă de hidrocarburi, formată din amestecuri de hidrocarburi cu 12-20 atomi de carbon în moleculă, obținută prin distilarea primară a petrolului.

Clasificarea conform Directivei EC 67/548 sau 1999/45/EC

- Nr. înregistrare RECH: 01-211948466-27-0115;
- Nr. Index: 649-224-00-6;
- Nr. EC-269-822-7;
- Nr. CAS-68334-30-5
- Fraze de pericol: H226, H304, H315, H332, H351, H414, H373,

Pe amplasamentul aferent proiectului:

- Nu se va realiza o gospodărie proprie de carburanți. Alimentarea cu combustibili a utilajelor și autovehiculelor folosite, se va realiza în stații de distribuție carburanți autorizate conform prevederilor legislației în vigoare.
- Nu se vor realiza lucrări de reparații la utilaje și autovehicule și nu se vor efectua schimburi de uleiuri. Aceste activități se vor realiza la operatori specializați, autorizați conform prevederilor legislației în vigoare.

➤ Racordarea la rețelele utilitare existente în zona

În perimetrul analizat, pentru realizarea proiectului nu este necesară racordarea la rețelele utilitare.

➤ Lucrări de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

▪ Măsuri de protecție a zăcămantului și a obiectivelor social-economice adiacente:

În aceeași direcție, beneficiarului îi revin următoarele sarcini:

- ✓ să respecte cu strictețe documentația tehnică de exploatare;
- ✓ să exploateze integral rezervele geologice programate atât în plan orizontal cât și în adâncime;
- ✓ să respecte pilierii de protecție față de terenurile limitrofe;
- ✓ decoperta rezultată se va folosi la construirea digurilor de contur și reconstrucția ecologică a terenului;
- ✓ să țină o evidență strictă a volumelor excavate, a pierderilor rezultate în procesul de extracție și a rezervelor imobilizate din diverse motive;
- ✓ să borneye incinta perimetrului de exploatare și să marcheze cu semne vizibile pentru avertizarea unor eventuale pericole de accidente pentru oameni și animale;
- ✓ să taluzeze abrupturile marginale ale excavatiei la o pantă de 1:1;
- ✓ să întretină drumurile de exploatare utilizate;

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

✓ sa nu depoziteze material steril sau util pe terenurile limitrofe.

Activitatile care vor fi desfasurate in perioada de exploatare a agregatelor minerale nu vor reprezenta surse de poluare a subsolului, inasa exploatarea agregatelor minerale va avea impact asupra subsolului datorita activitatii de extractie a agregatelor.

Avand in vedere impactul minor al activitatilor care se vor desfasura in perioada extragerii agregatelor minerale asupra biodiversitatii, nu vor fi necesare masuri suplimentare de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu.

▪ **Influenta lucrarilor de exploatare asupra factorilor de mediu**

Activitatea ce se va desfasura de exploatare a agregatelor minerale, prin specificul ei este nepoluanta.

Sursele potentiale de poluare sunt accidentale, acestea constand in:

- ⇒ scurgeri de carburanti si lubrifianti de la utilajele si mijloacele de transport
- ⇒ aruncarea de reziduuri menajere, bidoane de plastic, anvelope uzate;
- ⇒ defectiuni tehnice ale utilajelor sau ale mijloacelor de transport.

▪ **Masuri de protectie si refacere a conditiilor de mediu**

- alimentarea cu carburanti si lubrefianti a utilajelor si mijloacelor de transport nu se va face in incinta perimetrului;
- depozitarea controlata a deseurilor rezultate in urma activitatilor administrative si de intretinere;
- intretinerea drumurilor de exploatare;
- sa nu se arunce sau sa se depoziteze pe maluri, in perimetrul de extractie si in zonele umede deseuri de orice fel sau substante periculoase;
- sistematizarea terenului, a cailor de intrare-iesire aferente amplasamentului si operatiilor productive, asa incat sa se realizeze un proces tehnologic cat mai fluent, fara timpi morti sau functionari in gol ale utilajelor;
- sa nu se spele in rau sau in alte surse de ape naturale utilajele sau mijloacele de transport din dotare;
- deseurile menajere sa fie depozitate pe o platforma special amenajata in containere speciale si evacuate la nevoie catre centrele de colectare a materialelor reciclabile, etc.

Lucrarile de exploatare a agregatelor minerale se vor realiza conform documentatiei executate. Perimetrul este delimitat de puncte cu inscrierea in coordonatele respective, materializate in planul de situatie anexat la prezenta documentatie.

Dupa finalizarea exploitarii, zona excavata se va transforma in amenajare piscicola, care va fi folosita pentru agrement, respectiv pescuit sportiv.

La realizarea excavatiilor se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie:

- ✓ evitarea contaminarii solului cu produse petroliere;
- ✓ evitarea trecerii prin vad;
- ✓ atenuarea prin nivelare a accidentelor morfologice excesive (gropi de exemplu).

Excavatiile se vor face cu respectarea cotelor de excavare proiectate. In zona de excavare nu se vor depune gunoaie.

In timpul excavatiilor, pentru realizarea exploitarii agregatelor se va acorda o mare atentie respectarii pilierilor de protectie si a limitei proprietatilor particulare.

Se vor avea in vedere urmatoarele:

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

- salubritatea si igienizarea permanenta a sectorului de rau;
- combaterea scurgerii de produse petroliere;
- depozitarea deseurilor in zone special amenajate;
- amenajarea drumurilor, zonelor verzi si taluzelor astfel incat sa limiteze la maximum eventualele surprizi sau alunecari de teren.

➤ Cai noi de acces sau schimbari ale celor existente

Conform planurilor de situatie anexate, accesul in zona se va face din DJ 678A si DN 73C.

Pentru buna functionare a investitiei, in interiorul exploatarei se vor realiza drumuri, platforme, alei. Acestea vor permite accesul la constructii precum si circulatia mijloacelor de transport in incinta exploatarei.

➤ Relatia cu alte proiecte existente sau planificate

Exploatarea agregatelor naturale din perimetrul supus avizării are ca scop valorificarea agregatelor minerale extrase pentru realizarea unui amenajari piscicole cu rol de agrement și pescuit sportiv.

➤ Resurse naturale

Suprafete

- ⇒ Suprafata totala teren = 49236,00 mp
- ⇒ Lungime medie perimetru = 134,60 m;
- ⇒ Latime medie perimetru = 73,20 m;
- ⇒ Suprafata laz = 9770,00 mp;
- ⇒ Suprafata luciului de apa = 8915,00 mp;

Volume exploatabile

- ⇒ Volum de excavatie = 42882,00 mc din care:
 - Volum util (extras geologic) = 40 439,5 mc;
 - Steril (strat vegetal) = 2442,5 mc;

Din totalul 2442,5 mp strat vegetal, o parte se va folosi pentru construirea digurilor de contur a perimetrului iazului si o parte se va folosi pentru reconstructia ecologica a terenului. Iazul va fi o constructie tip ingropat, cu peretii in taluz cu panta 1/1 stabilizate prin inierbare. Stratul vegetal de pe maluri si taluzuri se va face prin inierbare, protejand malul lacului impotriva factorilor de eroziune (apa, vant).

➤ Detalii privind alternativele care au fost luate in considerare

Selectarea alternativei realizabile are scopul de a evalua și compara opțiunile de dezvoltare fezabile, luând în considerare criteriile tehnice, economice, sociale și de mediu.

Fiecare criteriu este exprimat de un număr de parametri relevanți cu indicatorii lor asociați. Compararea și selecția finală a alternativei optime s-a realizat pe baza ponderilor care sunt atribuite fiecărui criteriu cheie în funcție de importanța lor relativă.

Pentru justificarea alternativei optime s-au avut în vedere:

- *Criteriul de mediu:* impact redus asupra mediului - având în vedere faptul că măsurile de prevenire/reducere a poluării propuse a fi adoptate reduc impactul rezidual la un nivel acceptabil.
- *Criterii tehnice:* performanța proiectului, tehnologiile de lucru propuse etc.

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

- *Criterii financiare/economice:* costul lucrărilor propuse, costul materialelor, costurile de eliminare a deșeurilor generate, etc.
- *Criterii sociale:* condițiile de viață în zona proiectului, economia locală etc.

Pentru identificarea alternativelor s-a ținut seama de următoarele aspecte:

- Necesitatea implementării funcțiunii propuse, modalitatea sau procesele de implementare a acesteia.
- Termenele și modul de implementare, respectiv ordinea de realizare a lucrărilor propuse.

Pentru identificarea alternativelor de realizare a proiectului în zona studiată, opțiunile propuse au fost analizate din perspectiva următoarelor aspecte:

Aspect	Întrebări avute în vedere pentru compararea implicațiilor alternativelor studiate referitor la protecția mediului
Necesitate sau cerere	Se poate răspunde necesității sau cererii fără a realiza proiectul de realizare a amenajării piscicole, în zona studiată, respectiv opțiunea de a „nu face nimic”? Se poate renunța la proiectul de realizare a amenajării piscicole?
Modalitate sau proces	Se poate realiza proiectul de realizare a amenajării piscicole, altfel? Există tehnologii sau metode care ar putea satisface aceeași necesitate aducând mai puține prejudicii mediului decât metodele propuse?
Amplasare	Ar putea fi ales un alt amplasament pentru proiect?
Termen de realizare	Ar putea fi schimbată ordinea de realizare a lucrărilor propuse conform proiectului propus? Este posibil ca proiectul de realizare a amenajării piscicole, propus, în zona studiată să fie conceput altfel, de exemplu să se desfășoare într-un interval mai îndelungat?

Alternativele relevante posibile, care au fost studiate pentru proiectul analizat, pot fi grupate în două categorii: alternativa „zero” (nerealizarea proiectului) și alternativa realizării proiectului.

Alternativa „zero” (nerealizarea proiectului)

S-a analizat și varianta evoluției mediului în cazul neimplementării planului, situație nedorită de proprietarul amplasamentului, care dorește valorificarea acestuia.

Prin nerealizarea proiectului propus (exploatarea agregatelor minerale cu realizarea unui iaz piscicol), zona analizată va continua să fie o zonă nevalorificată la potențial maxim.

Principalele forme de impact asociate adoptării alternativei „zero” sunt:

- pierderea oportunităților privind valorificarea economică a resursei minerale existente pe amplasament;
- pierderea unui număr important de locuri de muncă pe plan local;
- pierderea unor investiții importante în sprijinul economiei locale;

Un astfel de proiect poate produce un pronunțat impact potențial pozitiv asupra domeniului socio-economic al unității administrativ-teritoriale în care urmează să se implementeze, exprimat sintetic prin crearea cadrului favorabil dezvoltării sociale a comunității locale, sub forma creerii noilor locuri de muncă.

Trebuie menționată și nota generală favorabilă conferită de un asemenea proiect prin contribuțiile financiare directe și indirecte la bugetul local.

Alternativa realizării proiectului

Alternativele realizării proiectului, relevante posibile, care au fost studiate pentru proiectul analizat, pot fi grupate în două categorii: de amplasament și de proiect.

□ Alternativa de alegere a amplasamentului

Selectarea amplasamentului exploatarii de agregate minerale in vederea realizarii unui iaz piscicol a fost realizata pe considerente tehnico-economice, care includ:

- existenta unui teren liber de constructii, situat in extravilan;
- tectonica zonei este calma;
- lipsa zonelor rezidentiale în imediata apropiere.
- existenta pe amplasament a intregii infrastructuri tehnologice necesara exploatarii agregatelor minerale;
- situarea intr-o zona bogata din punct de vedere al resurselor naturale;
- forta de munca este suficienta in zona, cererea de locuri de munca fiind foarte importanta;
- amplasarea in spatiul propus si activitatea desfasurata nu determina impact semnificativ asupra mediului inconjurator, obiectivul fiind situat intr-o zona izolata.

Proiectantul de specialitate si beneficiarul au analizat o singura alternativa, alegand solutia optima tehnic si economic, specifica terenului si conditiilor existente pe teren. In varianta aleasa de beneficiar s-a optat pentru situatia tehnica de extractie a agregatelor minerale cu realizarea unui iaz piscicol.

De pe amplasament nu rezulta ape uzate tehnologice si nu sunt necesare instalatii speciale pentru desfasurarea lucrarilor. Tehnologia de exploatare fiind bine cunoscuta se poate aplica imediat ce lucrarile sunt avizate.

Delimitarea amplasamentului s-a făcut pe baza gradului de cunoaştere, a condiţiilor de calitate a resurselor minerale şi a posibilităţilor de realizare a investiţiei cu costurile cele mai reduse. Proiectarea lucrărilor de exploatare s-a făcut în așa fel încât suprafața afectată de activitatea obiectivului să fie cât mai restransă, să aibă un impact cât mai redus asupra mediului și lucrările de ecologizare să asigure redarea în circuitul economic initial al terenului.

Avand în vedere considerentele mentionate anterior, precum si factorul socio-economic (zona nelocuita), se poate considera ca acest amplasament reprezinta o solutie optima pentru amplasarea exploatarii de agregate minerale, atat pentru populatia din zona analizata, cat si din punct de vedere economic.

□ Alternativa de alegere a proiectului

Pentru realizarea proiectului, s-a ales o metoda de exploatare care asigura:

- ⇒ evitarea degradarii resurselor din perimetrul de exploatare temporara si din afara acestuia;
- ⇒ extragerea maximala a resurselor, cu respectarea parametrilor de calitate stabiliti;
- ⇒ realizarea unor niveluri de dilutie si pierderi inferioare;
- ⇒ prevenirea surparilor sau alunecarilor de teren;
- ⇒ o eficienta economica superioara;
- ⇒ un grad de recuperare a resurselor exploatate foarte bun, pierderile de exploatare nedepasind 5%.

Scopul principal al proiectului il constituie realizarea unei amenajari piscicole prin construirea unui iaz piscicol poligonal, tip ingropat, cu peretii in taluz, stabilizat prin inierbare, avand panta taluzului de 1/1 si diguri de contur in suprafata de 9770,00 mp.

Lucrarile de excavare se vor realiza asigurandu-se si o protectie a nivelului hidrostatic, prin pastrarea adancimii maxime de saptatura. Adancimea maxima a excavatiei este de 5,86 m, din care face parte si solul vegetal. Decopertarea se va face cu buldozerul, iar pamantul rezultat se va depozita separat pe amplasament urmand a fi folosit la construirea digurilor de contur si reconstructia ecologica a terenului.

Extragerea agregatelor minerale se va face in scopul valorificarii lor ca material de constructie. Agregatele minerale extrase vor fi transportate in statia de sortare a societatii.

MEMORIU DE PREZENTARE**"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"**

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Avand in vedere: caracteristicile calitative ale substantei minerale utile inmagazinate in depozitele naturale si antropogene ce urmeaza sa fie exploatare, conditiile geo-miniere de zacament si anume depozite heterogene constituite din nisip fin grosier, in amestec cu pietrisuri si bolovanisuri in alternanta cu pamanturi nisipoase sau prafoase, dotarea tehnico-materiala si performantele utilajelor, s-a impus o metoda de exploatare adecvata, ce se va face cu respectarea cotelor din piesele desenate, fara excavarea sub cota proiectata, + 382,25 mdMN.

Exploatarea agregatelor minerale se va face intre limitele exploatabile, interzicandu-se lucrari de excavatii in zona pilierilor. Fasiile vor avea latimea conditionata de lungimea bratului excavatorului. La directionarea fasiilor se au in vedere elementele de ordin tehnico-economic, care conditioneaza exploatarea rationala a agregatelor.

In acest scop, la extractie se urmareste excavarea cat mai completa a agregatelor, respectarea elementelor de proiectare si pilierii de protectie. Excavatiile se vor realiza cu panta taluzelor de 1: 1.

Metoda de sapatura care se va aplica este in fasii paralele, cu derocarea mecanica a utilului cu excavatorul, incarcarea materialului in autobasculante si transportul acestuia la statia de sortare.

Materialul excavat va fi incarcat direct in autobasculante si transportat in statia de sortare a societatii. Transportul se va realiza in bene cat mai bine inchise, pentru reducerea la minim a pierderilor de transport pe drumurile tehnologice existente.

Decoperta rezultata se va folosi la construirea digurilor de contur si reconstructia ecologica a terenului.

Ambele alternative, atat cea de alegere a amplasamentului, cat si cea de alegere a modalitatii de extragere agregate minerale, au avut la baza calcule privind resursa minerala, proprietatea asupra terenurilor, dar si faptul ca zona este nelocuita, aparitia unui posibil impact asupra factorilor de mediu si asupra populatiei fiind exclusa.

Nr. crt.	Aspect de mediu Alternative realizarii proiectului	Criteriu de apreciere			Observatii
		A	B	C	
1.	Calitatea apei				Nu se vor schimba parametrii existenti
2.	Calitatea aerului				Emisiile din sursele mobile nu vor afecta calitatea aerului
3.	Zgomot / vibratii				In limite admisibile
4.	Sol / subsol				Nu se vor depasi valorile pragurilor de alerta pentru terenuri mai putin sensibile
5.	Radiatii				Nu se vor produce radiatii
6.	Ecosistem, biodiversitate				Activitatea va afecta unele specii de flora si fauna pe termen scurt
7.	Deseuri				Volum suplimentar de deseuri gestionat
8.	Substante periculoase				Nu se vor folosi substante periculoase
9.	Incadrarea in planurile de urbanism				Nu se va modifica situatia existenta
10.	Asezari umane				Nu se va modifica situatia existenta
EVALUARE		0	3	7	

➤ **Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului** - dupa finalizarea exploitarii, terenul se va transforma in zona de agrement, respectiv pentru pescuit sportiv.

➤ **Metode folosite în construcție:**

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Lucrarile de executie se vor desfasura numai in limitele incintei detinute de titular.

Nu vor fi necesare masuri de protejare a vecinatatilor.

Pentru prevenirea declansarii incendiilor, se va evita lucrul cu si in preajma surselor de foc.

Se vor respecta masurile de protectie pentru folosirea utilajelor cu actionare electrica.

Se vor monta indicatoare de securitate conform standardelor.

Lucrarile prevazute se vor realiza in mod obligatoriu cu firme specializate si cu personal calificat pentru astfel de lucrari.

In timpul executie, beneficiarul si executantul vor lua toate masurile pentru respectarea normelor de protectia muncii in vigoare.

Lucrarile de refacere a terenului ocupat temporar in interiorul obiectivului cuprind:

- curatarea terenului de materiale, deseuri, reziduuri;
- transportul resturilor de materiale si deseurilor in afara amplasamentului, la locurile de depozitare stabilite conform legislatiei in vigoare;
- nivelarea terenului.

La incheierea tuturor lucrarilor pentru care este utilizata organizarea de santier, se procedeaza la:

- retragerea autovehiculelor de transport si a celorlalte utilaje;
- dezafectarea organizarii de santier;
- refacerea terenului ocupat temporar, astfel incat sa fie pregatit pentru utilizarea din perioada anterioara organizarii de santier.

➤ **Planul de executie, cuprinzând faza de constructie, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară:**

Lucrarile de realizare ale obiectivului parcurg urmatoarele faze:

• **Faza de organizare santier si constructie**

- A. pregatirea organizarii de santier;
- B. amenajarea drumurilor pentru transportul utilajelor si al componentelor pâna la locatia obiectivului;
- C. amenajarea unei zone de amplasare a pubelelor;
- D. realizarea unei zone de amplasare a grupurilor sanitare - toaleta ecologica si amenajarea unui PSI;
- E. amenajarea zonelor de lucru;
- F. dezafectarea organizarii de santier si refacerea zonei respective.

• **Faza de punere in functiune**

- A. punerea in functiune.

• **Faza de exploatare**

Cantitatea totala de material excavat pentru realizarea investitiei va fi de:

Volum de excavatie: 42 882 mc din care:

- Volum util (extras geologic) = 40 439,5 mc;
- Steril (strat vegetal) = 2442,5 mc;

Dupa finalizarea exploitarii, zona excavata se va transforma in amenajare piscicola, care va fi folosita pentru agrement, respectiv pescuit sportiv.

Funcționarea obiectivului este condiționată da valabilitatea autorizațiilor eliberate de instituțiile de specialitate, de întreținerea și exploatarea corespunzătoare a iazului piscicol.

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

➤ Alte autorizatii cerute pentru proiect

Pentru realizarea proiectului, societatea a obtinut Certificatul de urbanism nr. 34 din 26.10.2023, eliberat de primaria comunei Ciofrangeni, judetul Arges.

Prin Decizia etapei de evaluare initiala nr. 24556 din 16.11.2023, eliberata de A.P.M. Arges, au fost solicitate :

- Aviz de gospodarire a apelor eliberat de Administratia Bazinala de Apa Arges Vedea.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

➤ Planul de execuție a lucrărilor de demolare, de refacere și folosire ulterioară a terenului:

Nu este cazul. Dupa finalizarea exploatarii, zona excavata se va transforma in amenajare piscicola, care va fi folosita pentru agrement, respectiv pescuit sportiv.

➤ Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului:

Nu este cazul.

➤ Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente, după caz:

Conform planurilor de situatie anexate, accesul in zona se va face din din DJ 678A si DN 73C.

Pentru buna functionare a investitiei, in interiorul exploatarei se vor realiza drumuri, platforme, alei. Acestea vor permite accesul la constructii precum si circulatia mijloacelor de transport in incinta exploatarei.

➤ Metode folosite în demolare

Nu este cazul.

➤ Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

➤ Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (de exemplu, eliminarea deșeurilor)

Nu este cazul.

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

Proiectul nu intra sub incidenta prevederilor Anexei nr. I la Convenția privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001.

❖ 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

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

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

Nu este cazul.

În zona de amplasament a proiectului nu se află obiective incluse în patrimoniul cultural potrivit:

- Listei monumentelor istorice actualizată, aprobată prin Ord. MCC nr. 2314/2004 cu modificările ulterioare;
- Repertoriului arheologic național prevăzut de OUG nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare.

Iazul Piscicol cu suprafața totală de 9770 mp, se va realiza pe un teren agricol cu suprafața totală de 49236,00 mp, imprumutat în folosință gratuită pe o perioadă de 10 ani către societatea comercială TRANSPORT GINAR S.R.L. (conform Contractului de comodat încheiat cu dl. Spiridon Ion, autentificat sub nr. 1149/17.10.2023 de Societatea Profesională Notarială Cochinescu Alin-Silviu și Cochinescu Mihaela, anexat la documentație).

Proiectul propune amenajarea unui iaz piscicol în terasa paraului Topolog, mal drept, la o distanță de aproximativ 370 m față de albia acestuia.

Conform Certificatului de urbanism nr. 34 din 26.10.2023, eliberat de primăria comunei Ciofrangeni, județul Argeș:

⇒ *Regimul juridic al terenului:*

- teren situat în extravilanul comunei Ciofrangeni, sat Burlusi, județul Argeș;
- imobilul nu se află în lista monumentelor istorice sau în zona de protecție a acestora;

⇒ *Regimul economic al terenului:*

- conform P.U.G. al comunei Ciofrangeni, aprobat prin H.C.L. nr. 37/01.10.2020 – UTR 2 Burlusi – EX – terenuri aflate în extravilan, TA – terenuri agricole;
- nu există înscrisuri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini, conform extras de Carte funciara cu nr. 80784;
- folosința actuală: teren arabil în suprafața **S=49236,00 mp**;

⇒ *Regimul tehnic al terenului:*

- fără utilități în zona în care se va realiza bazinul piscicol;
- suprafața terenului propus pentru amenajarea piscicola este de **S amenajare piscicola = 9770,00 mp**;
- alimentarea cu apă necesară amenajării piscicole va fi asigurată din panza freatică;
- este necesară dotarea cu construcții hidrotehnice și instalații de reținere și evacuare a apei, conform Legii nr. 317/13.10.2009;
- se impune amenajarea căilor de acces în interiorul obiectivului și din drumul județean DJ 678 A;
- se impune necesitatea executării împrejmuirii obiectivului.

➤ **Vecinatati :**

- Nord – Potcoava Aurelia și Dumitrescu Ion Enache;
- Sud – Ticulean Mariana și Lot 2;

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

- **Est** – Potcoava Aurelia si Dumitrescu Ion Enache;
- **Vest** – Lot 2 si D.N. 73 C;

➤ **Accesul in zona**

Accesul la terenul analizat se va realiza din DJ 678A si DN 73C.

Investitia nu constituie un factor perturbator din punct de vedere peisagistic, aceasta aducand un element structural nou in decorul zonei.

In zona amplasamentului studiat nu se afla arii de interes comunitar Natura 2000 si nici obiective protejate (zone sensibile).

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:

Hidrologia/Hidrogeologia

Bazinul hidrografic: Olt - cod cadastral: VIII.1.14

Raul Topolog - cod cadastral VIII.1.151

Curs de apa – Raul Topolog

Judetul : Arges

Proiectul propune amenajarea unui iaz piscicol in terasa paraului Topolog, mal drept, la o distanta de aproximativ 370 m fata de albia acestuia.

Hidrografia

Hidrografia zonei analizate este tributara raului Topolog, bazin hidrografic Olt. Bazinul hidrografic Olt reprezinta aproximativ 10% din teritoriul Romaniei si strabate un numar de 6 judete, respectiv: Harghita, Covasna, Brasov, Sibiu, Valcea si Olt. Raul Olt, cod cadastral VIII.1, are o lungime totala de 915 km, izvorand din Hasmasul Mare(Harghita) cu punctul de varsare in fluviul Dunarea Izlaz (Olt). Suprafata totala a bazinului hidrografic Olt este de 24,050 km².

Râul Topolog este afluent de stanga al raului Olt si are codul cadastral VIII.1.151. Suprafata totala a subbazinului Topolog este de 543 km², lungimea totala este de 46 km, panta medie este de 17‰. Se formeaza pe versantul sudic al Munților Făgăraș, la confluenta a doua brate Izvorul Scării si Izvorul Negoifului.

Reteaua hidrografica este formata de raul Topolog, colectorul principal si de afluentii pe care-i primeste in cadrul acestui sector pe partea dreapta: Carpenis si Badislava. Traseul raului Topolog imparte zona de la nord la sud in doua parti: versantul vestic si versantul estic, fata de talvegul raului.

Datorita reliefului, apele torentiale se scurg pe versanti in vaile paraielor spre lunca raului, punand in pericol taluzurile vailor si drumurilor comunale, care sunt situate in imediata apropiere a malurilor acestor paraie.

Studierea regimului scurgerii apelor din bazinul hidrografic Topolog a fost facuta prin valorificarea materialului hidrometric si hidrologic acumulat pana in prezent la statia hidrometrica Suici.

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Materialele acumulate pana in prezent si in special in ultima perioada, precum si studiile si cercetarile efectuate in zona, permit stabilirea unor valori caracteristice si legitati importante ale regimului hidrologic al raului Topolog.

Scurgerea raului Topolog este diferita de la an la an, datorita variatiei factorilor climatici si diversitatii factorilor fizico – geografici.

Regimul scurgerii este determinat de modul complex de combinare a surselor de alimentare cu regimul factorilor climatici in diferite intervale de timp.

Acestea definesc existenta sezoanelor hidrologice ale raului Topolog (sezonul de iarna, sezonul de primavara, sezonul de vara si sezonul de toamna) caracterizat prin fenomene specifice climatice si hidrologice.

► Regimul scurgerii lunare

Repartitia in timp si pe teritoriu a volumelor scurse in lunile anului este redată in tabelul urmator. Lunile in care apar cel mai frecvent debite medii lunare cele mai mari din an sunt in lunile mai si iunie.

Scurgerea medie lunara cea mai scazuta din an se produce in mod frecvent in lunile septembrie – octombrie, precum si-n lunile de iarna: ianuarie, partial februarie.

N/C	Punctul	Repartitia lunara procentuala											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1.	Ciofrangeni	1.17	1.38	1.83	3.82	5.75	4.12	1.86	1.33	1.40	1.31	2.52	2.06

► Regimul scurgerii sezoniere

Studierea repartitiei pe sezoane in bazinul hidrografic Olt am realizat-o luand in considerare perioadele caracteristice:

- iarna – lunile XII – II;
- primavara – lunile III – V;
- vara – lunile VI – VIII;
- toamna – lunile IX – XI.

In medie, volumul scurgerii sezonului de iarna este de 13,4%. Sezonul de primavara este sezonul cu cea mai bogata scurgere, in acest sezon se scurge cca 38% din volumul anual. In sezonul de vara scurgerea oscileaza de la 31,6% la 29,3. Comparativ cu celelalte sezoane, scurgerea in sezonul de toamna indica valori de 16,5% din volumul anual.

In concluzie cea mai ridicata scurgere sezoniera din bazinul hidrografic Topolog se inregistreaza primavara, urmata de scurgerea de toamna.

N/C	Raul	Punctul	Repartitia sezoniera, procentual			
			XII – II	III – V	VI – VIII	IX – XI
1.	Topolog	Ciofrangeni	13.4	38.5	31.6	16.5

► Scurgerea medie

Debitul mediu multianual este pentru raul Topolog unul din caracteristicile principale ale regimului scurgerii, el reprezentand indicele capacitatii acvatice.

Pentru sectiunea Ciofrangeni, valoarea debitului mediu multianual este de 2,37 mc/s.

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Valoarea debitului mediu multianual, ca si modul cum variaza acesta, reflecta interactiunea complexa a factorilor fizico – geografici din limitele studiate si in special influenta factorilor climatici.

► Scurgerea minima

Pentru sectorul raului Topolog, s-a constatat ca scurgerea minima se realizeaza in perioada de vara (lunile aprilie – noiembrie) si in perioada de iarna (lunile noiembrie – martie).

In timpul iernii precipitatiile in cantitati mici cad sub forma solida, acumulandu-se la suprafata solului si din cauza temperaturilor negative se produce inghetul apei raurilor.

In situatiile enumerate, sectorul de rau al Topologului necaptat precum si afluentii, se alimenteaza din rezervele de ape subterane, scurgerea minima depinzand de caracteristicile acestor rezerve.

Evolutia scurgerii minime in perioadele de seceta atmosferica este determinata de legea epuizarii rezervelor subterane.

In conditiile aparitiei unei perioade cu ger puternic, are loc o scadere brusca a debitelor de apa provenita din imobilizarea in formatiunile de gheata a apei scurse.

► Scurgerea maxima

Scurgerea maxima se inregistreaza in general primavara – vara si provine mai ales din topirea zapezilor, determinata in principal de ridicarea temperaturilor aerului la valori pozitive si adeseori intensificate de caderea precipitatiilor lichide.

Din analiza materialului hidrometric pentru sectiunea de interes, reiese ca ape mari se produc ca urmare a topirii zapezii, a caderii ploilor sau a suprapunerii acestor doua fenomene.

Marimea si durata apelor mari si a viiturilor se afla sub influenta directa a conditiilor fizico – geografice existente in bazinul hidrografic Topolog.

Elementul climatic reprezentat prin precipitatiile cazute este unul din factorii cei mai importanti.

In ordinea importantei trebuie mentionati factorii morfometrici si in primul rand suprafata, solul si gradul lui de umezire, vegetatia, structura geologica.

In functie de elementele dimensionale ale bazinului hidrografic, apele mari au o durata variabila de la 1 – 2 zile la cateva zile.

Hidrogeologia

Hidrogeologia prezinta caractere distincte in functie de morfologie si de structura litologica a depozitelor care cantoneaza stratele acvifere, precum si caracterul pe care il capata acestea in momentul cand sunt puse in libertate.

In general, directia de scurgere a apelor subterane urmeaza pantele vailor si interfluviilor, iar nivelul hidrostatic al stratelor freatice urmareste in general relieful.

Analiza din punct de vedere al gospodarii apelor

Lucrarile proiectate constau in exploatarea nisipurilor si pietrisurilor, in vederea amenajarii unui iaz piscicol, in terasa paraului Topolog, mal drept, la o distanta de aproximativ 370 m fata de albia acestuia.

Amplasamentul lucrarilor propuse nu se suprapune peste cel al lucrarilor prevazute in schema directoare de amenajare si management a bazinului hidrografic.

Lucrarile proiectate nu vor influenta in mod esential regimul actual al apelor de suprafata. Se apreciaza ca realizarea lucrarilor nu va influenta negativ regimul apelor subterane.

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa potabila a personalului care va efectua lucrarile de exploatare, paza si intretinere a amenajarii piscicole se va face cu apa imbuteliata din comert.

Alimentarea cu apa a bazinului piscicol se va face natural, prin infiltratii direct din panza freatica si din precipitatii meteorice.

Managementul apelor uzate

Deoarece in procesul tehnologic de exploatare a agregatelor minerale nu se foloseste apa, nu se vor produce evacuari de ape uzate.

Pentru asigurarea necesitatilor fiziologice ale salariatilor va fi montat un WC ecologic, care se va vidanja periodic de catre o societate atestata.

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Surse posibile de poluanți pentru apele freactice și de suprafață sunt următoarele:

- ▲ scurgerile de carburanți și lubrefianți din cauze accidentale normale (spargerii de conducte de alimentare a motoarelor mijloacelor de transport, excavatorului), care, antrenate de apele meteorice, pot ajunge in sol, afectând apele subterane sau catastrofice (viituri de apă, alunecări de teren);
- ▲ schimburile de ulei pentru utilaje staționare se vor realiza de către personal calificat, prin recuperarea integrală a uleiului uzat, care va fi predat pentru reutilizare; este indicat ca schimburile de ulei să se facă în locuri special amenajate, în afara perimetrului sau in unitati specializate;
- ▲ creșterea cantității sedimentelor în suspensie pe perioada executării extracției este de scurtă durată, de mică intensitate și cu totul locală, în contextul prezenței ploilor torențiale. În acest sens considerăm că activitatea de extracție nu va afecta semnificativ factorul de mediu apă pluvială.

Produse petroliere scurse accidental

Functionarea motoarelor de la utilajele folosite pentru extractia agregatelor este considerata ca sursa tehnologica cu impact potential asupra mediului. In cazul utilajelor fara defectiuni, scurgerile accidentale sunt neglijabile si necuantificabile.

Trebuie mentionat ca la finele exploatarii de agregate minerale, prin amenajarea excavatiei ca bazin cu luciu de apa, va fi drept consecinta cresterea biodiversitatii in zona afectata de exploatare, iar gradul de sanatate al habitatului acvatic va fi un indicator al calitatii apei din lac.

Suspensii solide

Suspensiile care pot polua apele subterane provin din suspensiile cu care se pot incarca apele pluviale ce spala incinta carierei de balast.

Desi suspensiile antrenate de apele pluviale nu se constituie prin natura lor in substante poluante, ele fiind compuse din particule de roca uti[a si material din coperta, pot influenta, prin cantitatea lor, calitatea apelor de suprafata. Drenarea apelor pluviale in suprafata carierei de balast se face in mod natural.

Limitarea descarcarii apelor pluviale si implicit a suspensiilor pe care le antreneaza, se poate face prin amenajarea digului de pe conturul perimetrului de extractie, cu dublu rol:

- de protectie impotriva accesului necontrolat;
- pentru protejarea lacului impotriva scurgerilor de suprafata, dinspre cotele dominante catre luciul de apa.

□ **Prognozarea impactului**

Impactul cantitativ al balastierei cu exploatarea de nisipuri si pietrisuri asupra regimului apelor subterane din zona

In timpul exploatarei, se creeaza in zona balastierei o depresionare a nivelului apei subterane, cauzata de extractia fractiilor solide din constitutia acviferului.

Aceasta depresionare atrage nesemnificativ resursele de apa din vecinatatea balastierei.

Impactul calitativ al balastierei cu exploatarea de nisipuri si pietrisuri asupra regimului apelor subterane din zona

Principalul proces de transport al poluantilor care trebuie luat in considerare este transportul convectiv, in care deplasarea poluantului se face cu viteza medie de curgere a apei, deoarece in aceste conditii viteza de transport este maxima.

Indiferent de tipul de poluant potential din zona, efectul cel mai periculos se poate datora compusilor solubili din substanta poluatoare, deoarece acestia sunt capabili sa parcurga distante mari sub actiunea apei subterane si au consecinte de durata lunga.

In exploatarea balastului din perimetrul analizat, riscul de poluare consta in principal in riscul de aparitie a unor accidente cu deversari de substante poluante (combustibili de exemplu).

Influenta lucrarilor proiectate asupra regimului apelor subterane din zona

Lucrarile proiectate constau in exploatarea nisipurilor si pietrisurilor, in vederea amenajarii unui iaz piscicol, in terasa paraului Topolog, mal drept, la o distanta de aproximativ 370 m fata de albia acestuia. Dupa finalizarea exploatarei, va ramane o amenajare piscicola formata din trei bazine piscicole.

Pentru evitarea influentelor negative asupra ecosistemelor din zona, in timpul procesului de extractie a balastului se vor lua urmatoarele masuri:

- in perimetru nu se vor depozita carburanti;
- alimentarea utilajelor se va face in locuri special amenajate;
- reparatiile la utilaje se vor efectua numai in ateliere de specialitate;
- nu se vor depozita deseuri menajere sau de orice alta natura in perimetrul de exploatare, ci numai in locuri special amenajate.

Statiile si instalatiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevazute

În zonă nu sunt necesare statii si instalatii de epurare sau preepurare a apelor uzate.

În conditiile implementării măsurilor de prevenire a impactului potential stabilite se apreciază că în timpul realizării lucrărilor de exploatare agregate minerale si de amenajare a bazinului piscicol nu se va produce poluarea apelor de suprafată si subterane.

Masuri de diminuare a impactului

Pentru protectia acviferului freatic impotriva poluarilor din scurgerile de suprafata, unitatea isi propune punerea in practica a urmatoarelor masuri:

In timpul executarii lucrarilor de excavatii si realizarea bazinului cu luciu de apa se impune:

- ⇒ exploatarea acumularilor de agregate se va realiza in conformitate stricta cu metodele avizate de organele de resort;
- ⇒ se vor evita pe cat posibil scurgerile de produse petroliere de orice fel de natura si provenienta;
- ⇒ nu se vor face depozitari de reziduuri menajere sau de orice alta natura in perimetrul de

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

- exploatare, ci numai in locuri special amenajate;
- ⇒ reparatiile la utilaje se vor efectua numai in ateliere de specialitate;
 - ⇒ este interzisa spalarea utilajelor in zona de exploatare, iar alimentarea cu motorina si cu lubrifianti se va face cu asigurarea tuturor conditiilor de evitare a poluarii;
 - ⇒ excavatia se va realiza conform proiectului avizat, evitandu-se astfel orice implicatii nefavorabile asupra apei;
 - ⇒ respectarea tehnologiei de exploatare;
 - ⇒ mentinerea in buna stare a drumurilor de acces la zona investitiei;
 - ⇒ mentinerea unui stoc de material absorbante pentru produse petroliere la fata locului;
 - ⇒ eliminarea deseurilor prin colectare in europubele sau containere pentru colectare selectiva;
 - ⇒ instruirea angajatilor care deservesc utilajele implicate in vederea exploatarii corecte a acestora si de actiune in cazul aparitiei de poluari accidentale;
 - ⇒ instruirea angajatilor in vederea raportarii imediate a oricarei defectiuni aparute la utilajele folosite.
 - ⇒ orice poluare a apelor raului Topolog sau a acviferului freatic constatata, indiferent de cauzele poluarii, va fi semnalata imediat la Administratia Bazinala de Apa Olt si la Agentia pentru Protectia Mediului Arges.

In perioada functionarii amenajarii piscicole se impune:

- ⇒ executarea periodica de lucrari de dragare a fundului excavatiei, pentru stoparea fenomenului de eutrofizare.
- ⇒ nu se vor face depozitari de reziduri menajere si se vor evita scurgerile de produse petroliere.

Recomandam efectuarea unor analize biochimice la anumite intervale de timp, pentru a urmari calitatea apei din iazul piscicol.

Exploatarea se va face cu respectarea cotelor de excavare proiectate, conform planului de situatie si profilelor transversale. Perimetrul de exploatare va fi bornat, iar profilele transversale se vor marca. In timpul exploatarii se va acorda o mare atentie respectarii limitelor aprobate pentru zona de extragere a agregatelor.

Se vor avea in vedere urmatoarele:

- salubritatea si igienizarea permanenta a zonei de exploatare;
- combaterea scurgerii de produse petroliere;
- depozitarea deseurilor in zone special amenajate;
- amenajarea drumurilor, platformelor de lucru si a zonelor de haldare, astfel incat sa limiteze la maximum eventualele surpari sau alunecari de teren.

b) Protecția calitatii aerului

Date generale

Perimetrul studiat se încadrează în zona colinara cu climă temperat continentală, influențat de caracteristicile zonei de contact a maselor continentale estice cu cele vestice și sudice. Din punct de vedere climatic configuratia orografica, fragmentarea reliefului si expozitia diferita a pantelor fac ca radiatia solara, respectiv temperatura aerului sa fie distribuita neuniform in cadrul arealului studiat.

Clima este temperat continentală, respectiv de munte si deal, caracterizata prin temperaturi scazute (media anuala 3°C) si precipitatii bogate (1200 – 1400 mm) la munte si temperaturi anuale medii de 12°C, cu precipitatii de 750 mm in zona de deal. Orientarea culoarului N-S are rol de canalizare a aerului pe aceasta directie, chiar mai mult favorizeaza aparitia brizei de deal care se manifesta noaptea in situatii cu gradienti barici slabi, mai ales vara si care face ca aerul sa se miste cu 2 – 3 m/s din sector nordic incepand cu orele 22,00 pana dupa rasaritul soarelui, purificand atmosfera joasa.

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

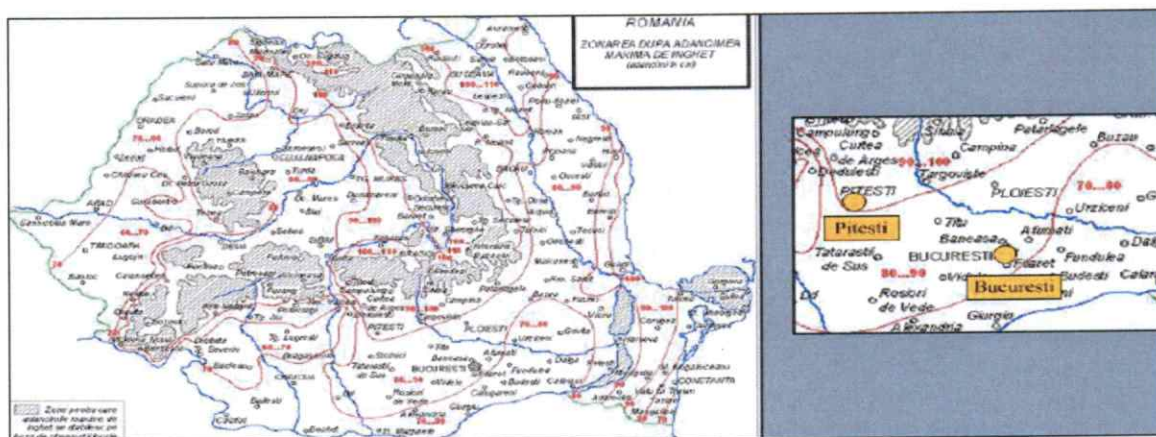
Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Temperatura aerului constituie un element meteorologic important al interacțiunii dintre procesele de circulație și radiație cu suprafața terestră.

Tabelul următor prezintă datele medii de producere a primului, respectiv a ultimului îngheț.

**Data medie și extrema a primului și ultimului îngheț
Durata medie (în zile) a intervalului fără îngheț**

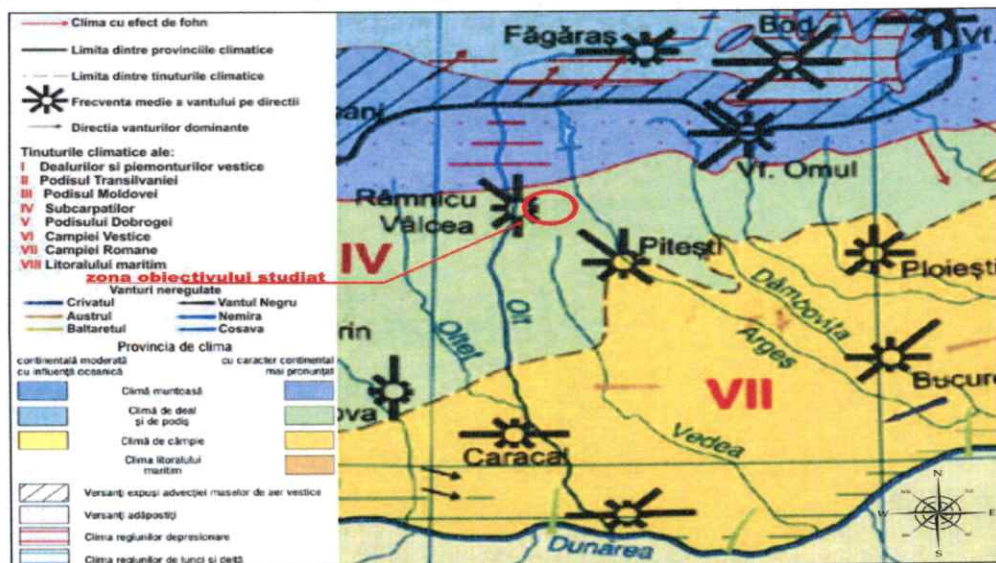
Date medii		Durata medie zile fără îngheț	Date extreme				Punctul
Primul îngheț	Ultimul îngheț		Primul îngheț		Ultimul îngheț		
			Cel mai timpuriu	Cel mai târziu	Cel mai timpuriu	Cel mai târziu	
06.10	30.04	159	08.09	08.11	28.03	13.06	Ciofrangeni



Zonarea teritoriului României după adâncimea de îngheț, conform STAS 6054/77 „Adâncimi maxime de îngheț”

Calmul atmosferic

Denumit și stabilitatea aerului, reprezintă cea mai nefavorabilă condiție meteorologică pentru impurificarea atmosferei, deoarece, pe măsura producerii de impurități acestea se acumulează și concentrația lor crește mereu. Situațiile de calm atmosferic din perioada toamnă-iarnă sunt nefavorabile răspândirii impurităților evacuate în atmosferă, pe când cele din perioada primăverii sunt optime pentru difuzia agenților nocivi în atmosfera și în împrejurimi.



Harta clima

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Precipitatiile atmosferice

Prin precipitatiile atmosferice se intelege totalitatea produselor de condensare si cristalizare a vaporilor de apa din atmosfera care cad de obicei din nori si ating suprafata pamantului sub forma lichida, solida sau ambele forme in acelasi timp.

Cunoasterea regimului precipitatiilor in bazinul hidrografic Topolog, se impune ca o necesitate practica obiectiva.

Zona studiata primeste influentele tuturor centrilor atmosferici, dar cu o frecventa mai mare a celor din zona mediteraniana. Departarea apreciabila de mare si ocean, particularitatile conditiilor naturale locale, relieful si vegetatia, dau regimului precipitatiilor multe din caracteristicile climatului continental.

Din datele meteorologice inregistrate la statiile meteorologice invecinate, rezulta ca la Ciofrangeni au cazut in medie 729 mm precipitatii anual.

Precipitatiile atmosferice Cantitatea medie lunara si anuala (mm)

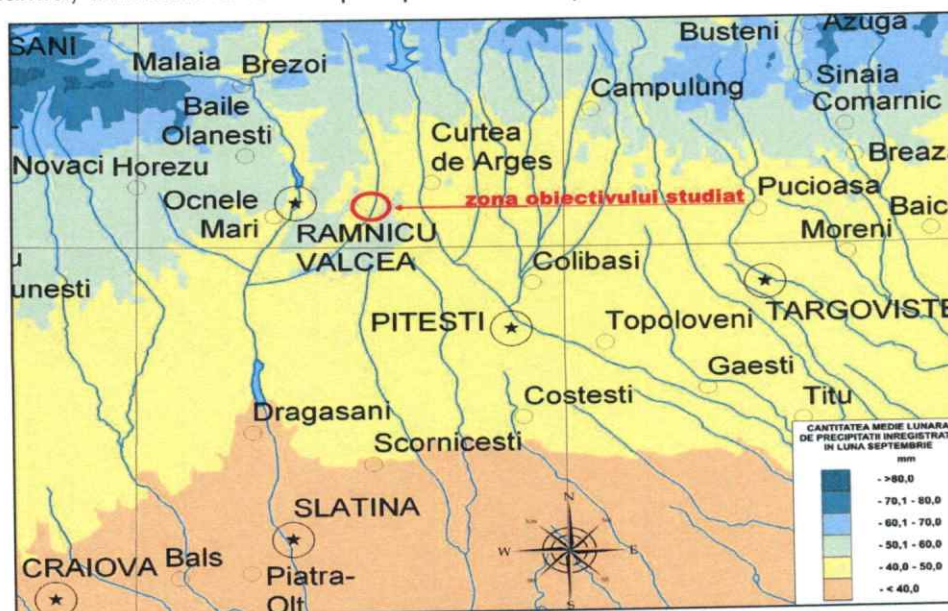
Punctul	L u n a												An.
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Ciofrangeni	45.0	42.0	42.1	61.8	89.1	113.0	76.9	60.5	40.3	58.1	48.3	51.5	729

Cantitatea medie anuala a precipitatiilor in sectorul analizat se situeaza peste media anuala a precipitatiilor pe teritoriul Romaniei, apreciata la 650 mm.

Din analiza variatiei cantitatilor de precipitatii medii lunare, reiese ca maximum are loc in luna iunie, cand alaturi de ploile frontale o contributie mare o au si cele de natura convectiva.

Aportul principal il au precipitatiile sub forma lichida (70%) din perioada calda a anului, determinat fie de activitatea ciclunilor mediteranieni si/sau advectiei aerului umed si instabil de origine oceanica, fie de procesele termoconvective care produc averse frecvente.

In perioada rece a anului, datorita frecventei mari a maselor de aer continental uscat si a slabirii convectiei termice, cantitatea de precipitatii scade la 30% din total. In luna martie este localizat minimum mediu lunar, iar in iunie maximum mediu lunar de precipitatii. De la un an la altul datorita variabilitatii mari a factorilor dinamici, cantitatile lunare de precipitatii difera apreciabil.



Harta precipitatiilor

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Regimul eolian

Circulatia aerului este data in principal de distributia centrilor barici care actioneaza in zona luata in studiu si de conditiile locale (orientarea culoarului Topologului N – S) in al doilea rand.

In cursul anului regimul mediu al vantului scoate in evidenta dominatia NV a directiei care are o frecventa covarsitoare 26,7% (mai mult de ¼ din totalul cazurilor pe cele 8 directii).

Acest lucru este influentat de orografie si de orientarea culoarului Topologului N – S care in anumite situatii impune directionarea aerului pe culoar de la N catre S.

Directia NV predomina in tot cursul anului, iar directia NE are valori reduse in toate lunile, directiile N si E sufera modificari destul de mari ale frecventei in cursul anului, pe cand la celelalte directii nu constatam modificari sensibile.

Pe anotimpuri, NV este directia dominanta (cu un minim iarna si un maxim vara). NE inregistreaza valorile cele mai scazute ale frecventei constant pentru toate anotimpurile, N inregistreaza un maxim vara si un minim iarna, E un maxim in perioada de trecere iarna – primavara, SE si S inregistreaza un maxim primavara si un minim vara.

Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

Sursele probabile de emisii in aerul atmosferic au fost identificate pe cele doua etape ale activitatii:

- ▲ in timpul executiei lucrarilor de amenajare a bazinelor piscicole;
- ▲ In timpul exploatarei amenajarii piscicole.

In timpul executiei lucrarilor de amenajare a bazinelor piscicole

Surse mobile, fugitive:

- ⇒ motoarele cu ardere interna (Diesel) ale utilajelor folosite pentru:
 - lucrari de curatire a terenului, defrisare vegetatie arbustiva si erbacee, etc.;
 - lucrari de decopertare sol vegetal si haldare;
 - lucrari de terasamente/excavare material mineral;
- ⇒ motoarele cu ardere interna ale mijloacelor de transport pentru material mineral.

In timpul exploatarei amenajarii piscicole

Surse mobile fugitive:

- ⇒ motoarele cu ardere interna ale autoturismelor pescarilor; accesul cu autoturisme va fi permis pana la zona de intrare in perimetrul amenajarii piscicole.

Trebuie mentionat ca, prin natura lor, sursele asociate acestor activitati nu pot fi prevazute cu sisteme de captare si evacuare dirijata a poluantilor.

Toate sursele de poluare potențială enumerate anterior sunt surse de joasă înălțime. Având în vedere dispunerea geografică și umiditatea zonei, atmosfera se poate caracteriza ca o atmosferă cu agresivitate minimă.

Pentru combaterea emisiilor de pulberi sedimentabile în urma activitatilor de transport, se impune stropirea spatiilor tehnologice si a cailor de acces nemodernizate, în perioadele secetoase pe toata durata activitatii zilnice.

În perimetrul analizat nu s-au prevazut masuri si dispozitive destinate protectiei aerului, nefiind necesare. Utilajele, prin constructia lor, au prevazute galeriile de evacuare a noxelor din ardere cu asemenea dispozitive conform cu standardele de functionare a astfel de utilaje/vehicule.

Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Sursele de impurificare a atmosferei vor fi reprezentate de excavarea propriu-zisă și de funcționarea autovehiculelor și utilajelor.

Pentru evacuarea și dispersia poluanților în mediu, respectiv pentru diminuarea impactului acestora asupra calității aerului, se vor lua următoarele măsuri:

- ✓ stropirea cu apă a drumurilor de acces în perioadele lipsite de precipitații;
- ✓ evitarea activităților de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze de peste 3 m/s;
- ✓ utilizarea de autovehicule și de utilaje dotate cu motoare de tip EURO V - VI, ale căror emisii respectă legislația în vigoare;
- ✓ întreținerea corespunzătoare a vehiculelor și echipamentelor în conformitate cu un program de reparații/revizii periodice;
- ✓ asigurarea unui management corect al deșeurilor;
- ✓ curățarea zilnică a căilor de acces;
- ✓ pentru limitarea disconfortului ce apare în perioada de construcție se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservește zonele de lucru, mai ales pentru cele care transportă materiale de construcție ce pot elibera în atmosferă particule fine. Transportul acestor materiale se va face pe cât posibil acoperit;
- ✓ se vor lua măsuri de reducere a nivelului de praf pe durata realizării investiției;
- ✓ întreținerea permanentă a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor;
- ✓ se interzice circulația autovehiculelor în afara drumurilor trasate pentru funcționarea șantierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice);
- ✓ utilizarea de echipamente și autovehicule cu reviziile făcute la zi, astfel încât să se evite pe cât posibil disconfortul creat de zgomotul acestora pe perioada de lucru.
- ✓ pentru protecția anti-zgomot, amplasarea unor construcții ale șantierului se va face în așa fel încât să constituie ecrane între șantier și localitate;
- ✓ depozitarea de materiale utile trebuie realizată în sprijinul constituirii unor ecrane între șantier și zonele locuite;
- ✓ materialele pulverulente se vor depozita și manipula în așa manieră încât să reducă la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curenții atmosferici;
- ✓ operațiile care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pământ, vor fi reduse în perioade cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensă a suprafețelor.

Având în vedere calitatea utilajelor și a mijloacelor de transport, utilajele sunt dotate cu instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă, care se încadrează în directivele Uniunii Europene (acestea fiind de fabricație recentă cu catalizatori și implicit dotarea acestora cu motoare performante, de ultimă generație, cu grad de poluare foarte redus), se poate afirma că impactul emisiei gazelor de eșapament asupra atmosferei din zonă este mic, aceasta fiind în conformitate cu legislația aflată în vigoare - nesemnificativ.

Valoarea concentrațiilor de poluanți evacuați în atmosferă nu va trebui să depășească valorile limita prevăzute în Legea 104/2011, privind calitatea aerului inconjurător.

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Principalele masuri obligatorii ce se impun pentru protectia zacamantului sunt:

- nedepasirea limitei de adancime admisa la extractia balastului, cu pastrarea adancimii de exploatare;
- interzicerea depozitarii balastului pe suprafata de teren destinata activitatii extractive;
- sa se execute masuratorile topografice ce se impun la extractie si mentinerea evidentei rezervelor extrase si a pierderilor inregistrate;
- sa nu se foloseasca un alt teren pentru exploatare inainte de a se obtine titlul legal de detinere;
- modificarea limitelor perimetrului de exploatare sau a restrictiilor care opereaza in interiorul acestuia se va face cu acordul organelor care l-au avizat si aprobat;
- pastrarea pilierilor de siguranta.

Printr-o intretinere corespunzatoare a vehiculelor si utilajelor, in perioada de exploatare a agregatelor minerale, pericolul poluarii solului si subsolului este diminuat la maxim.

Prin luarea masurilor pentru reducerea emisiilor si impotriva zgomotului si vibratiilor, impuse in prezentul proiect, se va diminua efectul cumulativ al activitatilor desfasurate pe amplasament cu al celor desfasurate in vecinatatea acestuia.

In perioada extragerii agregatelor minerale impactul asupra factorului de mediu aer este determinat de poluarea cu pulberi și gaze de eşapament ca urmare a intensificării traficului în zonă, a lucrărilor de extracție și a tranzitului de material excavat (nisip și pietriș).

Având în vedere faptul că zona nu este sensibilă din punct de vedere al poluării aerului în zonă, iar natura lucrărilor nu presupune utilizarea de substanțe și preparate chimice periculoase, se apreciază că poluarea aerului în această perioadă are un caracter local, manifestându - se doar în zona de exploatare, deci impactul va fi ne semnificativ.

c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Propagarea zgomotului depinde de urmatorii factori:

- natura amplasarii topografice, vegetatie, constructii existente in apropiere;
- conditii climatice – vanturi dominante;
- structura traficului rutier (vehicule usoare sau grele);
- conditii de circulatie (numar vehicule/ora, viteza de circulatie);
- caracteristici tehnice ale traseului.

Sursele de zgomot și de vibrații

In timpul lucrarilor de extractie, pot sa apara surse cumulative de zgomot din cauza operatiilor specifice de concasare-sortare balast si manipulare-transport material mineral prelucrat.

► Excavarea materialului mineral presupune operatii care produc nivele de zgomote si vibratii relativ ridicate, care se produc din cauza impactului elementelor metalice ale utilajului (cupa) cu materialul mineral dislocat si din cauza ambalarii motoarelor utilitatelor.

Referitor la faza de extractie si amenajarea bazinului piscicol, se precizeaza ca zona va fi dominata de un zgomot de fond specific santierelor, cu crestere brusca a nivelului de zgomot si vibratii.

Prin lucrarile de excavare apar situatii concrete de zgomot tipic industrial, care fluctueaza mult si contin perioade diferite de zgomot intens sau mai putin intens.

Variatii ale nivelului de zgomot in zona apar cu intermitenta pe toata durata amenajarii bazinului piscicol din cauza functionarii utilajelor.

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Din punct de vedere al zgomotului produs de aceste operatii, in timp si in diferite cazuri, s-a observat ca situatia meteorologica are un efect considerabil asupra intensitatii percepute, desi efectele de amplificare depind in foarte mare masura de conditiile specifice fiecarui amplasament si variaza in mod semnificativ. De exemplu, viteza vantului si temperatura (in functie de altitudine) reprezinta influente recunoscute asupra propagarii undelor sonore. Comparativ cu conditia de calm atmosferic, vantul constant slab sau moderat tinde sa amplifice nivelul de zgomot in directia in care bate si sa il diminueze in directia contrara.

S-a observat de asemenea ca o briza usoara dar constanta poate face sa creasca nivelul zgomotului. Pe de alta parte, vanturile cu viteze mai mari tind sa amplifice nivelul de fond datorita turbulentei sau miscarii copacilor si arbustilor, putand acoperi alte zgomote.

Vitezele mai mici ale vantului intensifica nivelul de zgomot fata de conditiile de calm, presupunand o topografie relativ plana intre sursa si receptor. Invers, nivelul zgomotului in directia contrara vantului poate scadea cu o intensitate similara.

Se stie, de asemenea, ca inversiunea termica intensifica nivelul de zgomot la o distanta oarecare de sursa, iar majoritatea inversiunilor se produc noaptea.

De aceea, lucrarile pe timp de noapte sporesc potentialul ca zgomotul sa fie considerat un factor de disconfort de catre receptorii umani, dar si disturbator de catre fauna locala, putand tulbura ritmul natural al acestora (de somn sau activitate).

Din acest motiv si de asemenea, pentru ratiuni de siguranta, aceasta activitate *este strict interzisa pe timp de noapte.*

Impactul provocat de lucrarile de excavare material mineral asupra receptorilor sensibili – populatia umana, nu poate fi cuantificat exact, deoarece acest impact nu poate fi prognozat cu certitudine intervenind variatii largi neregulate.

Se are in vedere faptul ca terenul în suprafață totală de 49236,00 mp, imprumutat in folosinta gratuita pe o perioada de 10 ani catre societatea comerciala TRANSPORT GINAR S.R.L. (conform Contractului de comodat incheiat cu dl. Spiridon Ion, autentificat sub nr. 1149/17.10.2023 de Societatea Profesionala Notariala Cochinescu Alin-Silviu si Cochinescu Mihaela, anexat la documentatie), se află amplasat în extravilanul Comunei Ciofrangeni, Sat Burlusi , Sola 11, judetul Arges, la o distanta considerabila de zona locuita, circa 400 m, motiv pentru care se poate lua in considerare situatia de *neafectare a acesteia.*

► Alta sursa de zgomot in timpul realizarii lucrarilor o reprezinta intensificarea traficului in zona, care are drept consecinta cresterea nivelului de zgomot si vibratii in mediu si pe caile de acces pana la perimetrul amenajarii piscicole.

Date fiind urmatoarele considerente:

- nivelul de zgomot asociat traficului greu;
- prezenta unor receptori expusi la actiunea zgomotului si vibratiilor in cadrul comunitatilor umane care sunt traversate de mijloacele de transport de mare tonaj;
- influenta incerta a conditiilor atmosferice si a altor caracteristici fundamentale ale zgomotului si vibratiilor;

se considera probabila situatia in care ar putea exista anumite depasiri ale limitelor admisibile in zonele sensibile – zone rezidentiale, pe drumurile publice.

In consecinta, titularul de proiect este obligat sa adopte si sa implementeze o strategie de management al zgomotului si vibratiilor destinata minimizarii intr-o cat mai mare masura a zonei de

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

influenta acustica si vibrationala a traficului greu, prin implementarea celor mai bune tehnici si a celor mai bune practici de management.

În faza de execuție a lucrărilor de exploatare agregate minerale si de realizare a amenajării piscicole se vor lua măsuri tehnice și operaționale pentru atenuarea zgomotelor și vibrațiilor produse, urmărindu-se ca nivelul de zgomot înregistrat să se încadreze în limitele prevăzute de normativele în vigoare.

Masurile care se impun in domeniul traficului greu, astfel incat comunitatea umana sa nu resimta cronic impactul acustic, presupun:

- utilizarea echipamentelor si utilajelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic, de generatii recente, prevazute cu sisteme performante de minimizarea emisiilor de poluanti in atmosfera, inclusiv din punct de vedere al zgomotului produs;
- verificarea periodica din punct de vedere tehnic a utilajelor, in vederea cresterii performantelor;
- lucrarile care presupun producerea de zgomote cu intensitati ridicate se vor realiza intr-un anumit interval orar, in principiu, pe timpul zilei;
- diminuarea la minim a inaltimii de descarcare a materialelor;
- oprirea motoarelor utilajelor pe perioada in care nu sunt in activitate;
- oprirea motoarelor autovehiculelor in intervalele de timp in care se realizeaza descarcarea materialelor;
- folosirea de utilaje cu capacitate de productie adaptate la volumele de lucrari necesar a fi realizate, astfel incat acestea sa aibe asociate niveluri moderate de zgomot;
- utilizarea de sisteme adecvate de atenuare a zgomotului la surse (motoare, utilaje, pompe, etc.);
- programarea activitatilor astfel incat sa se evite cresterea nivelului de zgomot prin utilizarea simultana a mai multor utilaje care au asociate emisii sonore importante;
- managementul transporturilor – optimizarea traseelor ;
- restrictii de viteza in zona localitatilor;
- stabilirea unei bune comunicari cu localnicii din zona si administratia locala ;
- perfectionarea si actualizarea controlului surselor, aplicarea unor solutii alternative din categoria celor mai bune tehnici disponibile sau a celor mai bune practici de management si/sau aplicarea de masuri corective sau preventive in vederea minimizarii si atenuarii continue a impactului acustic si vibrational asupra locuitorilor si lucratorilor, pe toata durata executarii proiectului.

Instalațiile/ utilajele/ echipamentele specifice vor fi exploatate astfel încât nivelul de zgomot rezultat din desfășurarea activităților pe amplasament să nu se depășească, la limita incintei obiectivului, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat-A- $Leq = 65\text{dB}$, conform prevederilor SR 10009/2017- "Limite admisibile ale nivelului de zgomot în mediul ambiant".

La limita receptorilor protejați, în conformitate cu prevederile Ord. MS nr 119/2014, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat, măsurat în exteriorul locuinței conform standardului SR ISO 1996/2-08, la 1,5 m înălțime față de sol, nu va depăși 55 dB (Cz50) .

In perioada functionarii bazinului piscicol, obiectivul nu este generator de zgomot.

Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor va fi moderat advers și se va manifesta temporar, pe perioada de execuție a proiectului de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Impactul va fi reversibil - efectele vor înceta la terminarea lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale - conform prevederilor proiectului.

d) Protecția împotriva radiațiilor

Prin specificul activității analizate, la operațiile de extracție a agregatelor minerale nu sunt utilizate materii prime sau materiale radioactive.

e) Protecția solului și a subsolului

Date generale

Cercetarile pedologice au pus in evidenta existenta pe teritoriul judetului Arges a unei mari varietati de soluri, incepand de la solurile pajistilor alpine, pana la cele slab dezvoltate si de lunca. In partea nordica a judetului au o larga raspandire solurile montane, acestea fiind soluri brun acide, soluri brune-podzolice feriluviale, regosoluri, rendzine.

A doua categorie de soluri o constituie cele din etajul padurilor de rasinoase si de amestec, care sunt soluri brun acide montane de padure, cu diferite grade de podzolire si soluri podzolice montane.

Dealurile piemontane si subcarpatice ale Argesului reprezinta domeniul de dezvoltare a solurilor silvestre podzolice brune si brune-galbui, iar podisurile piemontane Cotmeana si Candesti au soluri podzolice pseudogeice si brune-galbui, cu aciditate ridicata. In sud, inclusiv in campie, apar soluri pseudogleizate, iar in lungul vailor apar soluri brun roscate, si brun-roscate podzolice, specifice unui climat mai cald.

Solurile predominante in zona studiata sunt cele argiloiluviale podzolice si argiloiluviale brune podzolute, brune si brune acide.

Clasa argiluvisolurilor cuprinde soluri caracterizate printr-un orizont mineral (B argiloiluvial), imbogatit in argila, situat sub orizontul de la suprafata solului sau mai adanc. Acest orizont a rezultat prin alterarea materialului parental, imbogatit sau nu in argila, prin procesul de iluviere. Orizontul poate fi imbogatit sau nu si in compusi de aluminiu sau fier, chiar in materie organica, ca urmare a proceselor de iluviere si/sau acumulare reziduala.

Solurile brune luvice (podzolute)

În clasificările anterioare au fost denumite soluri argiloiluviale brune podzolute, soluri brune de pădure podzolute, soluri silvestre podzolute brune sau soluri brune podzolute argiloiluviale.

Raspandire. Solurile brune luvice au un areal larg. Ele se intalnesc in regiunile de deal si de podis, pana in regiunea montana inferioara. Mai frecvent apar in Podisul Transilvaniei, Podisul Central Moldovenesc, Podisul Sucevei, Piemontul Getic, Dealurile vestice, ca si in Subcarpați (3550 mii ha).

Condiții fizico-geografice

Relieful caracteristic pe care s-au format si evoluat solurile brune luvice este reprezentat prin suprafete plane piemontane, culmi interfluviale cu o energie slaba de relief si terase. Materialul parental este diferit, fiind alcatuit din depozite loessoide, luturi, argile si nisipuri, in general sarace in elemente bazice. Vegetatia, aproape in toate cazurile, este constituita din paduri de foioase in amestec (sleau de deal), gorunete, care furnizeaza o litiera bogata, relativ acida.

Solurile brune argiloiluviale

In tara noastra, pe hartile de sol, multa vreme n-au figurat ca unitati singulare, in schimb apareau intr-o zona intinsa cu luvisoluri albice (Murgoci Gh., 1911, 1924). Pe harta 1: 1.000.000 (1964), solurile brune argiloiluviale apar sub denumirea de „soluri silvestre brune” si sunt mentionate mai ales in regiunile deluroase, piemontane si de podis ale tarii. Cele mai intinse suprafete se intalnesc in Piemontul Getic,

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Podisul Transilvaniei, Podisul Moldovei, in dealurile piemontane vestice, campii piemontane terminale, ca si in Subcarpati (640 mii ha).

Condiții fizico-geografice

Relieful caracteristic solurilor brune argiloiluviale este cel cu aspect de dealuri si piemonturi, cu suprafata terenului slab-moderat inclinata si altitudini de pana la 600 m.

Materialele parentale ale acestor soluri sunt diferite ca origine, compozitie granulometrica si mineralogica si se deosebesc mult intre ele. Acestea sunt reprezentate prin loessuri si depozite loessoide, luturi, nisipuri si materiale de natura eluvial-deluviala, rezultate din alterarea diferitelor roci, toate continand ceva calciu si alte elemente bazice. Vegetația sub care s-au format si dezvoltat cele mai multe din aceste soluri este predominant forestiera, fiind constituita din paduri de foioase, in alcatuirea carora intra cvercinee ca *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Q. petraea* si din paduri de amestec (*Q. petraea* si *Fagus sylvatica*).

La parterul padurilor predomina o vegetatie ierboasa, in general neacidofila, din genurile *Geranium*, *Dentaria*, *Pulmonaria*, *Lamium* etc. In prezent, cea mai mare parte dintre solurile brune argiloiluviale sunt cultivate.

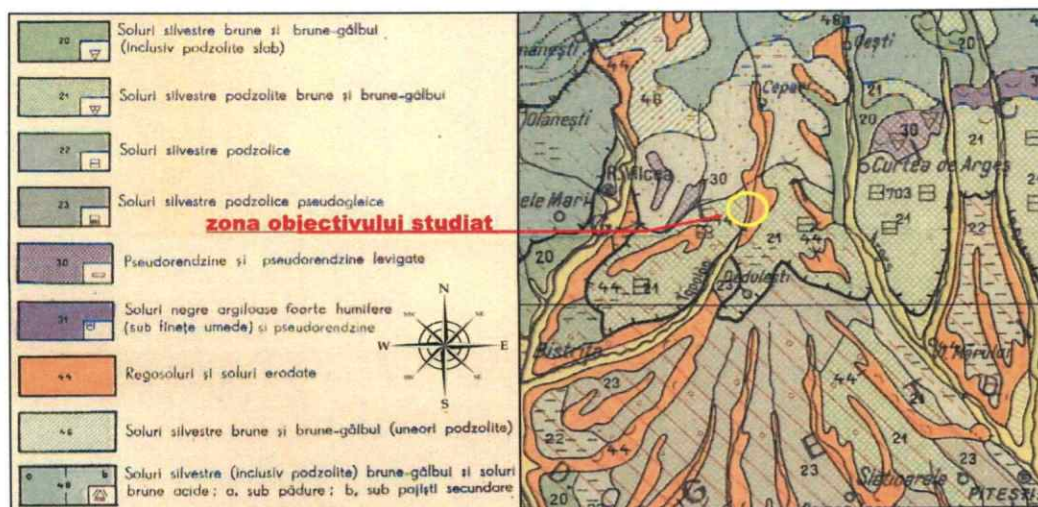
Solurile brune acide

Solurile brune acide au o arie de raspandire larga si pot fi intalnite pana la altitudini absolute de 1450 – 1500 m, au caracter oligobazic si se prezinta slab diferite textural. Raspandire. Ocupa suprafete intinse in zonele montane (Carpatii Orientali, Carpatii Meridionali si Carpatii Occidentali). Ele apar in sa local si in Subcarpati si dealuri piemontane, in conditii de versant, pe substraturi silicioase permeabile, cu o flora acidofila (3220 mii ha).

Condiții fizico-geografice

Relieful caracteristic este cel montan, cu versanti moderat pana la puternic inclinati, cu expozitii diferite, mai ales nordice, la altitudini ce sunt cuprinse intre 600 si 1500 m. In Carpatii Orientali si Muntii Banatului, limita superioara este mai coborata, pe cand in Carpatii Meridionali aceasta este mai ridicata.

Materialul parental este constituit din produsele de alterare ale mai multor roci predominant acide, cum sunt: sisturile sericito-cloritoase, micasisturile, granitele, grandioritele, andezitele, la care se mai pot adauga gresiile si unele conglomerate. Vegetatia caracteristica acestor soluri este alcatuita din paduri de fag, fag in amestec cu conifere si din paduri de conifere (molid). Vegetatia ierboasa de sub aceste paduri este compusa din *Luzula luzuloides*, *Dschampsia flexuosa*, *Oxalis acetosella*, *Asperula odorata*, *Alium ursinum*, etc. In etajul alpin inferior, apare asociatia de *Juniperus sibirica* si *Vaccinium* sp.



Harta solurilor

Geologia zacamantului

Depresiunea Getica, zona in care se situeaza si regiunea noastra de studiu cuprinde o succesiune de strate de la cretacic la cuaternar.

Acestea sunt reprezentate prin depozite apartinand Neogenului, mai precis Miocenului (Burdigalian, Helvetian, Tortonian si Sarmatian), si Pliocenului (Meotian, Pontian, Dacian si Romanian). Din aceasta succesiune de depozite in cuprinsul regiunii afloreaza formatiunile de la helvetian pana la romanian (spre nordul regiunii), inclusiv cuaternarul.

Daca umplutura Depresiunii Getice este constituita din depozite apartinand seriilor de la Cretacic la Cuaternar, pentru noi, din punct de vedere geologic si hidrogeologic prezinta interes Neogenul (Miocenul si Pliocenul, dar in mod special Pliocenul) si Cuaternarul.

In cuprinsul Pliocenului au fost separate urmatoarele subdiviziuni, si anume:

✓ **Meotianul** – este predominant detritic, fiind constituit din nisipuri, pietrisuri, conglomerate, argile si mai rar marne, cu grosimi cuprinse intre 60 m in valea Samnic si valea Argesului, si 250 m in partea de nord a acesteia, in lungul vaii Topolog.

Depozitele meotiene sunt raspandite sub forma unei fasii inguste, care incepe din valea Stancioiu in zona terminatiei periclinale vestice a sinclinalului Vatasesti – Giurgiuveni.

✓ **Pontianul** – la est de raul Olt apare ca o banda ingusta orientata est-vest intre Olt si Valsan, dispus concordant peste depozitele meotiene sau discordant peste formatiuni apartinand Sarmatianului si Helvetianului, fiind constituit din marne fosilifere, argile si nisipuri ce trec lateral in marne fin nisipoase cu intercalatii de nisipuri argiloase cu grosimi cuprinse intre 25 - 400 m.

✓ **Dacianul** – dispus concordant si in continuitate de sedimentare peste depozitele pontiene are o mare raspandire in suprafata, formand o fasie lata de 2-4 km, alaturata formatiunilor pontiene si a fost impartit in doua orizonturi, si anume:

- 1 – orizontul inferior – reprezentat printr-un puternic complex nisipos-marnos, fosilifer, uneori cu prundis avand grosimea de circa 200 – 250 m, nisipurile prezentand frecvent ostructura incrucisata.

-2- orizontul superior – are o grosime de circa 150 m si este alcatuit dintr-o alternanta de nisipuri cenusii si marne nisipoase, bancuri de marna carbunoasa foioasa si strate de lignit, variabile ca numar si grosime.

Stratul de carbune este alcatuit in general din mai multe intercalatii subtiri de lignit, dintre care prima (stratul II) are grosimi mai substantiale. La vest de raul Arges, stratul are o grosime totala de 3.20-3.70 m si este format din 3 bancuri – primul de 1.50-1.80 m iar celelalte doua de 1.00-1.50 m, separate de intercalatii sterile groase de 3-5 m.

Limita cu Romanianul este data de ultimul strat de lignit urmat de un lumasel fosilifer. Marea varietate de faciesuri si modul diferit in care au fost tratate depozitele Daciene si Levantine din punct de vedere al intervalului stratigrafic au creat mari dificultati in precizarea limitei dintre aceste doua subdiviziuni stratigrafice si dintre Levantin (termen utilizat pentru a defini stratele de apa dulce Pliocen superioare) si Pleistocen.

✓ **Romanianul** – etaj care incheie seria pliocena, cuprinde o parte din stratele superioare ale dacianului si orizontul inferior al levantinului se situeaza concordant fata de dacian si discordant sub depozitele cuaternare este reprezentat printr-un complex gros de marne vinete alternand cu bancuri de nisip grosier cu pietrisuri, uneori cu strate subtiri de lignit.

Levantinul este una din subdiviziunile Pliocenului care a creat multe dificultati si confuzii si a carei denumire a fost intrebuintata pentru a defini stratele de apa dulce Pliocen superioare.

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Pentru a evita neantelegerile si confuziile a fost propus termenul de Romanian pentru a defini o parte din stratele superioare ale Dacianului si orizontul inferior al Levantinului.

Depozitele romanene se caracterizeaza printr-o succesiune de argile, marne verzui, in care apar orizonturi de nisipuri, rar pietris marunt si trei strate subtiri de carbune.

In preocuparea noastra directa au intrat depozitele apartinand Cuaternarului, asupra depozitelor mai vechi decat acestea insistandu-se mai putin.

✓ **Cuaternarul** – este alcatuit din depozite apartinand Pleistocenului inferior(qp1), mediu (qp2), superior (qp3) si holocenului (qh).

Pleistocenul inferior (qp1) – bine reprezentat in regiune sub denumirea de „Stratele de Candesti” si care se dezvolta pe o mare suprafata sub forma unui pachet de strate cu grosimi ce depasesc 150 - 300 m alcatuite din pietrisuri, bolovanisuri si nisipuri argiloase si care contin resturi de vertebrate Villafranchiene.

Acest prim etaj al Cuaternarului este constituit din 2 orizonturi: unul inferior psamo-pelitic, alcatuit din argile in alternanta cu pachete groase de nisipuri ce contin lentile de pietrisuri marunte, si altul superior, psamo-psefitic, constituit exclusiv din nisipuri grosiere, pietrisuri si bolovanisuri.

In literatura de specialitate “Stratele de Candesti” sunt atribuite acestei varste si au origine aluvionara carpatica. Geneza acestui complex de strate este cert aluvionara, ca urmare a acumularilor depuse de torentii proveniti din Carpatii Meridionali. In acest sens pledeaza dispozitia si orientarea galetilor care pun in evidenta existenta in trecut a unor paleotorenti, dirijati in general de la nord la sud.

Depozitele Villafranchianului (Stratele de Candesti) trec spre sud, la depozite nisipoase cu lentile mari de pietrisuri cunoscute sub numele de „Strate de Fratesti” si sunt atribuite Saint-Prestianului. La compozitia petrografica a pietrisurilor participa ca elemente constitutive quartite, micasisturi, sisturi cloritoase, sisturi grafitoase, sisturi biotitice, gnaise, amfibolite, granite, diorite, pegmatite, microconglomerate, gresii, geneza acestora fiind cert aluvionara, ca urmare a acumularilor depuse de torentii proveniti din Carpatii Meridionali.

Pleistocenului mediu (qp2) – i-au fost atribuite:

- 1 – Depozitele loessoide de pe platforma Cotmeana (qp¹₂) dispuse peste complexul psamo- psefitic apartinand Villafranchianului printr-o serie de depozite cu caracter loessoid, alcatuit din silturi argiloase, argile prafoase si prafuri nisipoase, in masa carora se observa si elemente mai grosiere. Tipul genetic al acestor depozite este considerat deluvial - proluvial, iar grosimea lor variaza intre 5 - 20 m.

- 2 – Depozitele terasei vechi a Oltului si Argesului (qp²₂) reprezentate de acumularile aluvionare care participa la alcatuirea teraselor si luncilor raurilor Olt, Arges, Topolog care provin din Carpatii Meridionali si sunt constituite din elemente psefitice remaniate din Stratele de Candesti. Pietrisurile din terase si lunci sunt constituite in majoritate din quartite, micasisturi, gnaise, sisturi, pegmatite, granite, granodiorite, diorite, gresii etc.

Pleistocenul superior (qp3) – se dezvolta pe o suprafata foarte mare in sudul regiunii de studiu si in zona teraselor din zona Oltului, Argesului si Topologului, fiind constituit dintr-un pachet de strate cu grosimi ce depasesc 150 – 200 m, constituit din nisipuri cu pietrisuri si bolovanisuri, cu intercalatii lenticulare de argile nisipoase si nisipuri argiloase cu strate de carbune lignit, grosimea acestor depozite fiind cuprinsa intre 3 – 7 m.

Holocenul inferior (qh₁) – este reprezentat prin nisipuri, pietrisuri si bolovanisuri ce intra in alcatuirea teraselor joase si a luncilor, precum si din depozite loessoide ce acopera depozitele aluvionare ale terasei joase si acumularilor luncilor.

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

In general acumularile aluvionare prezinta o compozitie relative uniforma in ceea ce priveste natura elementelor constitutive si cu rare exceptii nu s-au putut constata variatii in acelasi nivel sau deosebiri notabile intre diversele trepte morfologice.

Peste acumularile aluvionare ale terasei inferioare a Oltului, Argesului, Topologului si Cotmenei se dispun depozite nisipoase si argiloase de tip loessoid, cu concretiuni calcaroase. Aceste depozite au fost atribuite partii inferioare a Holocenului.

Holocenului superior (qh2) – i-au fost atribuite depozitele loessoide ce acopera depozitele aluvionare ale terasei joase si acumularilor luncilor.

Caracteristici fizico-mecanice

Densitatea aparenta a agregatelor naturale este de 2325 kg/mc, valoare ce depaseste minimul de 1800 kg/mc impus de STAS 1667/76.

Densitatea in gramada, in stare uscata - kg/mc

Sort	In stare afanata	in stare indesata
0 – 4 mm	1838	2011
4 – 8 mm	1668	1948

Valorile obtinute se incadreaza in limita impusa de standard, respectiv minim 1200 kg/mc. Materialul excavat consta din balast si pamanturi nisipoase sau prafoase provenite din decopertarea aluviunilor.

Aluviunile sunt alcatuite din balast cu nisip, nisipuri prafoase cu intercalatii lentiliforme de argile nisipoase si nisipuri fine.

Elementele detritice au contururi izometrice, subizometrice, subaplatizate si applatizate.

Sorturile granulometrice obtinute din agregatele exploatare sunt:

- nisip 0-4 mm 18,5 %
- pietris 4 - 8 mm 16,5 %
- margaritar 8-16 mm 16,0 %
- bolovanis 16-31 mm 12,9 %
- refuz de ciur > 31 mm 36,1%

Caracteristici mineralogice, petrografice si granulometrice

Petrografic, elementele de nisip si pietris sunt constituite din cuarțite, gnaise si sisturi cristaline erodate si transportate din cristalul Meridionalilor, cat si elemente remaniate din rocile sedimentare (conglomerate si gresii).

Complexul util este acoperit de sol vegetal, nisipuri prafoase (uneori argiloase), holocene, cu grosimi medii de 0,7 m.

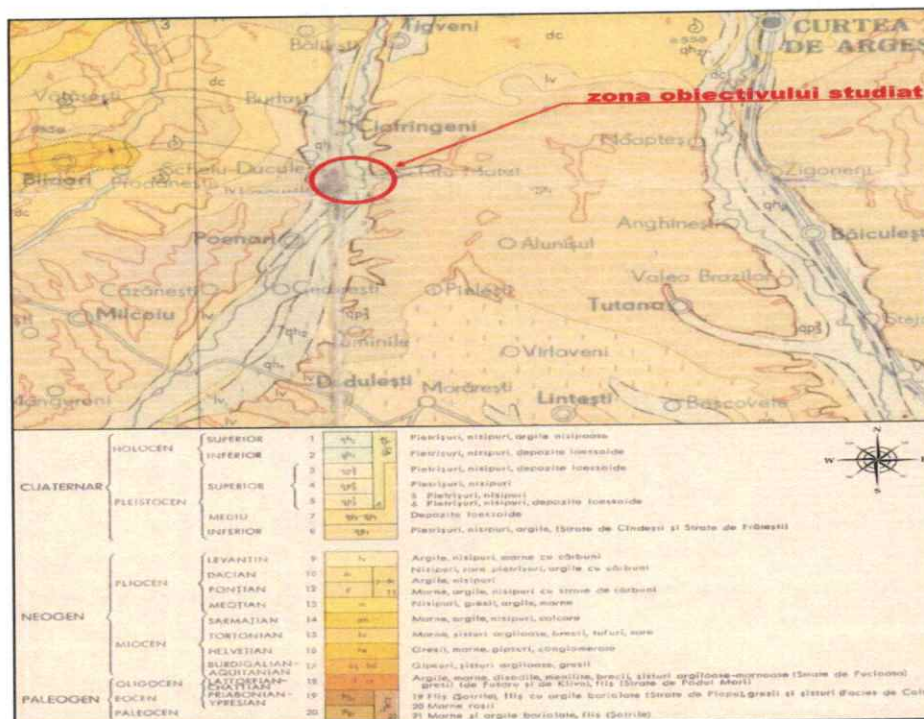
Continutul de impuritati:

- corpuri straine (%) - nu contine;
- mica libera în nisip – 0.94-1%, se încadreaza în prevederile de max.1%;
- carbune - nu contine;
- humus – galben deschis;
- argila în bucati – nu contine;
- sulfati-sulfuri – 0.24, se încadreaza în prevederile de max.1%;
- saruri solubile – 0.1%, se încadreaza în prevederile de max.1.2%.

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

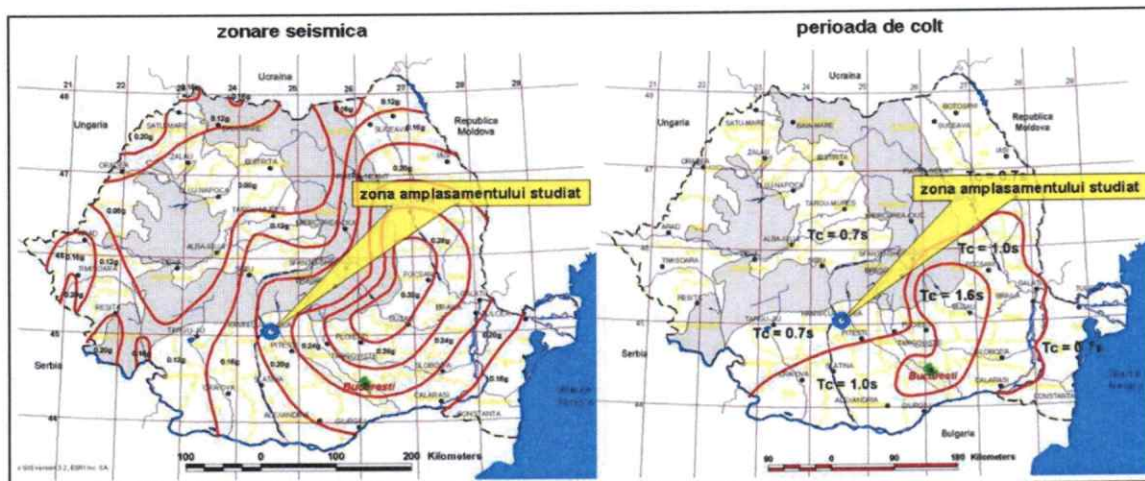


Harta geologie

➤ Seismicitatea zonei

Perimetrul este amplasat in zona sudica a Romaniei si prezinta urmatoarele caracteristici, conform STAS SR 11100-1:1993, Normativ P100-1/2006:

- intensitate seismica 7/2 scara MSK
- perioada de colt 0,7 sec.
- acceleratia K_s 0.2 g



Harta seismica

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatiche și de adâncime

Solul ca factor de mediu ar putea fi afectat:

- in timpul lucrarilor de amenajare a obiectivului, excavatii;
- prin emisiile de praf si gaze de esapament;
- prin depozitarea temporara a agregatelor minerale;
- prin deversarea accidentala a produselor petoliere si uleiurilor de motor de la utilajele terasiere și de la mijloacele de transport.

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Din punct de vedere chimic, calitatea subsolului nu va fi afectata, lucrarile de exploatare vor conduce doar la schimbari ale morfologiei terenului, a proprietatilor fizico-mecanice si termice ale solului.

Astfel, tinand cont de tipul de activitate, urmare a exploatarei resursei minerale, va exista impact rezidual, ireversibil, reprezentat de dislocarea definitiva a rocii, indiferent de masurile de reducere implementate. Ca atare, impactul produs de activitatea desfasurata se manifesta prin:

- excavarea volumului de resurse minerale avizat, aspect ce conduce la agresarea subsolului si la modificarea peisajului prin realizarea bazinului piscicol;
- activitatea de exploatare afecteaza microflora si microfauna ce vietuieste in sol si subsol, prin dislocarea habitatului natural al acestora si prin zgomotul generat de utilaje. Acest fapt va conduce la migrarea eventualelor specii de mezofauna in vecinatatea perimetrului.

Pentru a putea asigura o interventie rapida in caz de poluare accidentala, generata de pierderi de carburanti si/sau lubrifianti, beneficiarul are obligatia sa aiba in dotare materiale absorbante si/sau substante neutralizatoare, sa intervină imediat si sa anunte autoritatile cu competente in domeniul resurselor minerale, apelor si protectiei mediului.

In timpul operatiilor de exploatare se pot identifica ca surse care sa determine poluarea solului pe amplasament utilajele care transporta agregate. Acestea pot provoca poluari accidentale prin scurgeri de carburanti si/sau uleiuri minerale.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

La realizarea amenajarii piscicole, cu exploatare de agregate minerale, se vor avea in vedere urmatoarele masuri de protectie:

- evitarea contaminarii solului cu produse petroliere;
- atenuarea prin nivelare a accidentelor morfologice excesive (gropi de exemplu)

Excavatiile se vor face cu respectarea cotelor de excavare proiectate. In zona de excavare si ulterior in zona de pescuit nu se vor depune gunoae.

In timpul excavatiilor pentru realizarea bazinului piscicol se va acorda o mare atentie respectarii limitelor de proprietate.

Se vor avea in vedere urmatoarele:

- salubritatea si igienizarea permanenta a amenajarii piscicole;
- combaterea scurgerii de produse petroliere;
- depozitarea deseurilor in zone special amenajate;
- amenajarea drumurilor, zonelor verzi si taluzelor astfel incat sa limiteze la maximum eventualele surpari sau alunecari de teren;

Activitatile care vor fi desfasurate in perioada de exploatare a agregatelor minerale nu vor reprezenta surse de poluare a subsolului, insa exploatarea agregatelor minerale va avea impact asupra subsolului datorita activitatii de extractie a agregatelor.

Dupa finalizarea exploatarei agregatelor minerale va ramane o amenajare piscicola si zona verde.

Avand in vedere impactul minor al activitatilor care se vor desfasura in perioada extragerii agregatelor minerale si a executarii constructiilor, asupra biodiversitatii, nu vor fi necesare masuri suplimentare de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu.

Prin aplicarea masurilor de reducere si reconstructie ecologica a zonei, impactul rezidual asupra solului este nul. Impactul potential in timpul exploatarei bazinului piscicol este nesemnificativ.

f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

Pe amplasamentul aferent proiectului de investitie nu se află ecosisteme terestre și acvatice ce se impun a fi protejate.

Principalii factori perturbatori, din zona amplasamentului, sunt traficul rutier de pe drumul public din apropiere, traficul rutier de pe drumurile tehnologice și activitățile agricole.

Flora de pe amplasamentul analizat este puternic afectată de activitatea umană, astfel că aici sunt prezente mai ales speciile însoțitoare (buruieni specifice culturilor agricole din apropiere) și secundar, mici insule de vegetație secundară specifică pajistii din apropiere.

Flora, prezentă pe amplasament poate fi afectată, de traficul de pe drumurile tehnologice, prin depunerile de pulberi sedimentabile.

Vegetația spontană, își pierde în mare măsură caracterul spontan, se ruderalizează, pe unele porțiuni de teren aparand modificări ireversibile, determinate de schimbările petrecute în mediul fizic de activitatea umană sau de condițiile intens create de însăși comunitatea de plante.

În timpul executării lucrărilor de amenajare a iazului piscicol, impactul se manifestă prin:

- afectarea morfologiei zonei;
- transformarea peisajului într-unul specific zonelor industriale, pe durata execuției lucrărilor.

Impactul proiectului propus, nu duce la pierderi de suprafețe umede, din contră acestea se vor mări, apărând specii noi de acvifaună și habitate cu valoare conservativă ridicată. Din punct de vedere a biodiversității, amenajarea bazinului piscicol va conduce la un impact pozitiv.

Este recunoscut că amenajarea de iazuri piscicole favorizează instalarea vegetației specifice (stufăris) și atragerea speciilor de avifaună care preferă habitate acvatice atât pentru cuibărire, cât și pentru hrănire.

Pentru ca impactul asupra biodiversității zonei este unul pozitiv, în mod natural nu se propun măsuri de diminuare. S-au propus măsuri care ar putea defavoriza apariția unor habitate pentru cuibărire pentru speciile de avifaună amintite.

Este posibil ca în zonă să apară indivizi aparținând și altor familii: policipedidae, ardeidae, anatidae, etc. – specii de păsări care preferă habitate acvatice, (lacuri, bălți cu apă dulce).

Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Terenul care face obiectul prezentei documentații **nu este inclus** în rețeaua ariilor protejate din România, Natura 2000, nici ca SIT de importanță comunitară și nici ca SIT de Importanță Avifaunistică.

Proiectul **nu intra** sub incidența art. 28 din OUG nr 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei salbatice, cu modificările și completările ulterioare.

Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate

Nu sunt prevăzute programe sau măsuri speciale pentru protecția ecosistemelor, a biodiversității și pentru ocrotirea naturii.

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

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Prin proiect, se propune realizarea unui **laz Piscicol** cu suprafața totală de 9770 mp, pe un teren agricol cu suprafața totală de 49236,00 mp, amplasat în extravilanul Comunei Ciofrangeni, Sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges, la o distanță de zona locuită, de circa 400 m, imprumutat în folosință gratuită pe o perioadă de 10 ani către societatea comercială TRANSPORT GINAR S.R.L. (conform Contractului de comodat încheiat cu dl. Spiridon Ion, autentificat sub nr. 1149/17.10.2023 de Societatea Profesională Notarială Cochinescu Alin-Silviu și Cochinescu Mihaela, anexat la documentație).

Amenajarea piscicola se va realiza în terasa paraului Topolog, mal drept, la o distanță de aproximativ 370 m față de albia acestuia.

Activitatea propusă nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice ale populației locale, nu va determina schimbări de populație în zona. Va exista un impact pozitiv pe termen mediu, atât din punct de vedere social, prin crearea de locuri de muncă, cât și din punct de vedere economic, prin taxele și impozitele achitate către administrația publică locală.

Pe amplasament sau în imediata vecinătate nu sunt monumente istorice specificate în Lista monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările și completările ulterioare sau în Repertoriul arheologic național prevăzut de O.U.G. nr. 43/2000 cu modificările și completările ulterioare.

În cazul în care în timpul executării lucrărilor proiectate se vor descoperi cu totul întâmplător valori culturale sau istorice, titularul proiectului/ antreprenorul lucrărilor, are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001 Republicată, privind protejerea monumentelor istorice.

Investiția nu constituie un factor perturbator din punct de vedere peisagistic, aceasta aducând un element structural nou în decorul zonei.

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

- asigurarea întreținerii corespunzătoare a utilajelor de construcții și a mijloacelor de transport, respectarea programului de verificare și de funcționare prevăzut, în vederea asigurării unui control al emisiilor de gaze de eșapament provenite de la acestea.
- utilizarea unor echipamente performante care să genereze nivele minime de zgomot și astfel disconfort minim vecinătăților lucrării;
- toate măsurile propuse pentru factor de mediu aer se pot considera ca având o componentă cu efect și asupra sănătății umane (calitatea aerului în zonele învecinate).
- realizarea lucrărilor de exploatare agregate minerale și transport deșeuri în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: ex. stropirea căilor rutiere, acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport;
- soluțiile și tipurile de lucrări vor respecta standardele și normativele în vigoare pentru asigurarea exigențelor privind calitatea construcțiilor pe toată durata de existență normată a acestora;
- *prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător* prin respectarea prescripțiilor tehnice de exploatare și întreținere ale utilajelor/ echipamentelor utilizate în efectuarea lucrărilor de exploatare agregate minerale, conform instrucțiunilor din cărțile tehnice ale acestora și ale normativelor în vigoare privind protecția muncii și protecția împotriva incendiilor.

Aceste măsuri de prevenire/reducere a impactului vor fi cuprinse în caietele de sarcini predate antreprenorului de lucrări/constructorului.

Măsura cu efecte maxime este cea de folosire a unor utilaje si echipamente de lucru moderne, cu consumuri si emisii reduse de noxe în atmosferă, de gabarite reduse, specifice punctului de lucru.

Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii cu impact asupra sănătății populației și mediului înconjurător

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a proiectului, *beneficiarul* are obligația de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor/ echipamentelor folosite.

Conform Ordinului ministrului sanataii nr. 119/2014, pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică, privind mediul de viață al populației, modificat și completat cu Ordinul Nr. 994/2018, referitor la nivelul de zgomot rezultat în urma desfășurării activității, se prevede ca, in cazul în care un obiectiv se amplasează într-o zonă aflată în vecinătatea unui teritoriu protejat în care zgomotul exterior de fond anterior amplasării obiectivului nu depășește 50 dB (A) în perioada zilei și 40 dB (A) în perioada nopții, atunci dimensionarea zonelor de protecție sanitară se face în așa fel încât, în teritoriile protejate să se asigure și să se respecte valorile-limită ale indicatorilor de zgomot, după cum urmează:

a) în perioada zilei, între orele 7,00 - 23,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 50 dB;

b) în perioada nopții, între orele 23,00 - 7,00, nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A (L_{AeqT}) nu trebuie să depășească la exteriorul locuinței valoarea de 40 dB.

In ceea ce priveste personalul ce deserveste activitatea de pe amplasament este necesara dotarea corespunzatoare cu echipament de protectie, pastrarea stricta a regulilor de igiena si protectie a muncii la locul de munca.

Datorita masurilor luate de titularul de activitate, nu se intrevede posibilitatea aparitiei unor accidente cu impact major asupra populatiei si a mediului inconjurator.

Este necesara informarea de urgenta a populatiei din zona in cazul producerii unor evenimente sau accidente cu impact asupra mediului.

Pana la data elaborarii prezentei lucrari nu au fost primite reclamatii de la public cu privire la existenta proiectului analizat. Nu sunt necesare masuri suplimentare fata de cele prevazute deja prin proiect.

Prin respectarea măsurilor impuse a se lua, cu privire la poluarea factorilor de mediu aer, apă și sol, se reduc substanțial riscurile de poluare a așezărilor umane.

h) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Executarea lucrarilor de amenajare a bazinului piscicol cu cu exploatare de agregate minerale, implica generarea mai multor tipuri de deseuri.

Se va pune accent pe sortarea exacta a deșeurilor, asigurarea zonelor de depozitare si eliminarea si/sau valorificarea lor corecta, in conformitate cu legislatia in vigoare si cu principiile dezvoltarii durabile.

Principalele surse de deseuri inerte si nepericuloase, rezultate atat in perioada de amenajare, cat si in cea de exploatare a bazinului piscicol sunt reprezentate de:

- procesele tehnologice aferente lucrarilor pregatitoare: defrisare vegetatie arbustiva, curatare teren de ierburi si alte materiale, decapare sol vegetal;
- operatii aferente etapei de extractie material mineral;
- activitatea de exploatare (functionare) a bazinului piscicol.

Din sursele mentionate mai sus rezulta o serie de deseuri care conform Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deseuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European si a Consiliului, sunt codificate astfel:

➤ **In timpul executiei lucrarilor** de amenajare a bazinului piscicol:

- ✓ pământ si pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 (pietris in matrice nisipoasa si/sau nisipos-argiloasa - material mineral nevandabil) - cod **17 05 04**
- ✓ deseuri municipale amestecate - cod **20 03 01**

In timpul exploatarii iazului piscicol

- ✓ deseuri municipale amestecate - cod **20 03 01**
- ✓ deseuri de tesuturi animale (mortalitati piscicole) - cod **02 01 02**

Transportul/manipularea deșeurilor

Transportul deșeurilor rezultate in urma finalizarii investitiei, precum si a deșeurilor rezultate in timpul functionarii amenajarii piscicole, se va realiza în conformitate cu prevederile HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

Transportul deșeurilor va fi însoțit de toate documentele necesare din care să rezulte deținătorul, destinatarul, tipurile de deșeuri, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșeuri transportată, codificarea acestora. Mijloacele de transport vor fi asigurate împotriva deversării molozurilor și a materialelor de construcții care pot fi spulberate de curenții de aer.

Manipularea deșeurilor se va realiza de către personalul instruit pentru încărcarea și descărcarea deșeurilor în condiții de siguranță și pentru intervenție în cazul unor defecțiuni sau accidente.

La finalizarea lucrărilor aferente proiectului, titularul proiectului va transmite la APM Argeș și GNM-CJ Argeș un raport privind modul de gestionare a deșeurilor rezultate, care va cuprinde informații referitoare la cantitățile de deșeuri rezultate cu precizarea modului de gestionare a acestora.

Programul de prevenire si reducere a cantităților de deseuri generate

Conform definitiei din OUG nr. 92/2021 privind gestionarea deșeurilor, prevenirea reprezintă toate masurile ce trebuie sa fie luate inainte ca o substantă/ material/ produs sa devină deșeu, in vederea reducerii:

- cantității de deșeuri, inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora;
- impactului negativ al deșeurilor generate asupra mediului si sanataii populatiei;

In lista privind ierarhia deșeurilor, prevenirea producerii deșeurilor este prioritară. Prevenirea are drept scop încurajarea gestionarii deșeurilor in vederea reducerii efectelor negative ale acestora asupra mediului.

Reducerea cantităților de deșeuri rezultate in urma finalizarii investitiei, precum si a deșeurilor rezultate in timpul functionarii amenajarii piscicole, se realizează prin :

- creșterea gradului de colectare selectivă a deșeurilor reciclabile în vederea refolosirii prin reutilizarea directă în activități de construcții sau indirectă tot ca materiale de construcție, sau valorificare prin reciclare/ valorificare energetică; Prin reutilizarea și reciclarea deșeurilor rezultate se reduce cantitatea de deșeuri depozitate și implicit spațiul destinat depozitelor și se realizează o economie a materiilor prime și a materialelor utilizate în construcții;
- mentenanța instalatiilor de incarcare/descarcare si transport deșeuri.
- monitorizarea fluxului de deșeuri rezultate.
- instruirea angajatilor.

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Planul de gestionare a deșeurilor: se va întocmi de beneficiarul proiectului și va consta în:

- ⇒ Prezentarea lucrărilor de realizare a amenajării piscicole cu exploatare de agregate minerale.
- ⇒ Stabilirea obiectivelor și țințelor privind generarea deșeurilor.
- ⇒ Prognozarea privind generarea deșeurilor.
- ⇒ Stabilirea fluxurilor specifice pentru deșeuri.
- ⇒ Evaluarea potențialelor tehnici privind gestionarea deșeurilor.
- ⇒ Calculul capacității necesare pentru gestiunea deșeurilor generate.
- ⇒ Evaluarea costurilor.

Deseurile menajere vor fi colectate în zone bine stabilite pe amplasament, de unde vor fi preluate de către firme specializate, pe baza de contracte.

Pământul decopertat va fi refolosit pentru amenajarea taluzurilor.

i) Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase

Nu este cazul. Nu se vor folosi substanțe și preparate chimice, în perioada de extragere agregate minerale.

Alimentarea cu combustibili și schimburile de uleiuri la mijloacele de transport și la utilaje se va realiza în stații de carburanți, respectiv în service-uri auto specializate, autorizate din punct de vedere al protecției mediului.

Pe amplasamentul aferent proiectului, nu se prevede realizarea de depozite de combustibili și de uleiuri uzate.

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

Elemente constructive ale viitoarei exploatare de agregate minerale sunt:

- ⇒ Suprafața totală teren = 49236,00 mp
- ⇒ Lungime medie perimetru = 134,60 m;
- ⇒ Latime medie perimetru = 73,20 m;
- ⇒ Suprafața laz = 9770,00 mp;
- ⇒ Suprafața luciului de apă = 8915,00 mp;
- ⇒ Adâncimea maximă de exploatare = 5,86 m;
- ⇒ Adâncimea apei în iazul piscicol = 2,50 m;
- ⇒ Cota medie nivel hidrostatic = + 384,75 mdMN;
- ⇒ Cota săpătură finală = + 382,25 mdMN;
- ⇒ Panta taluz = 1/1;
- ⇒ Taluze stabilizate cu iarba;
- ⇒ Grosimea maximă a stratului vegetal = 0,25 cm;
- ⇒ Volum de excavatie = 42882,00 mc din care:
 - Volum util (extras geologic) = 40 439,5 mc;
 - Steril (strat vegetal) = 2442,5 mc;

Din totalul 2442,5 mp strat vegetal, o parte se va folosi pentru construirea digurilor de contur a perimetrului iazului și o parte se va folosi pentru reconstrucția ecologică a terenului. Iazul va fi o construcție tip îngropat, cu peretii în taluz cu panta 1/1 stabilizate prin înierbare.

Limita de proprietate: S=49236,00 mp

laz piscicol: Stotal=9770,00 mp

Luciu apă: Stotal=8915,00 mp

Imprejmuire propusă L=577,00 mp

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

Impactul asupra populației, sănătății umane, biodiversității

Starea de sanatate a populatiei este parte integranta a conceptului de dezvoltare durabila. Sanatatea populatiei poate fi mentinuta prin reducerea nivelului de poluare imbunatatind astfel calitatea vietii. Actiunea mediului poluat asupra organismului uman este foarte variata si complexa si poate merge de la aparitia unui simplu disconfort pana la perturbari importante ale starii de sanatate.

Principalele forme de impact asupra sanatatii populatiei constau in:

- disconfort provocat populatiei din cauza prafului produs in punctele de lucru, emisiilor generate de vehiculele care asigura transportul materiilor prime si a deseurilor. Functie de intensitatea emisiilor si perioada de actionare, pot duce la stare de jena in respiratie, probleme oftalmologice, stres;
- disconfort datorat zgomotului generat de echipamentele, utilajele pentru constructii, peste limitele legale si o perioada de timp indelungata care pot duce la probleme de sanatate, care se manifesta pe perioada disconfortului;

Dat fiind specificul activitatilor, nu exista posibilitatea contaminarii mediului cu germeni patogeni sau aparitia vreunui impact de aceasta natura.

Responsabilitatea titularului de proiect este sa identifice si sa evite sau sa minimizeze riscurile si impactul negativ asupra sanatatii, sigurantei si securitatii comunitatii locale, care pot aparea pe durata ciclului de viata a proiectului, datorata atat circumstantelor existente cat si celor neobisnuite. Datorita masurilor luate de titularul de activitate, nu se intrevece posibilitatea aparitiei unor accidente cu impact major asupra populatiei si a mediului inconjurator.

Prin zona de amplasare si prin masurile care sunt luate, activitatile care se vor desfasura in cadrul obiectivului nu vor avea impact negativ major asupra conditiilor de viata ale locuitorilor (schimbări asupra calitatii mediului, zgomot). Deoarece amplasamentul pe care urmeaza a se realiza investitia se afla intr-un mediu fara specii protejate sau valoroase, la realizarea investitiei propuse nu prognozam un impact negativ asupra ecosistemelor terestre sau acvatice din zona.

Activitatea care se va desfășura pe amplasamentul studiat nu va avea impact negativ asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, calității aerului, climei, zgomotelor și vibrațiilor, peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente.

Prin activitățile ce se vor desfășura pe amplasament, nu se vor produce modificări ale suprafețelor de păduri, mlaștini, zone umede, corpuri de apă, deci impactul potențial asupra mediului natural va fi minim.

Populatia poate fi afectata de lucrari neterminata sau nesemnificate corespunzator. De obicei, victimele sunt copiii, mai curiosi si mai putin avizati, atrasi de caracterul de noutate al santierului, iar perioada cea mai nefasta este a zilelor cand nu se lucreaza si controlul accesului la punctele de lucru este diminuat. Avand in vedere nivelul relativ redus al lucrarilor proiectate, se apreciaza ca acest tip de risc este minor.

Impactul cumulativ

Efectele cumulative pot aparea in situatii in care mai multe activitati au efecte individuale nesemnificative, dar impreuna pot genera un impact semnificativ sau atunci cand mai multe efecte individuale ale planului genereaza un efect combinat.

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Prin impactul cumulativ se au in vedere acei factori cumulativi care pot sa isi cumuleze efectul in spatiu si timp si care pot conduce la efecte cumulative asupra populatiei, florei, faunei si in general asupra biodiversitatii.

Activitatile care pot duce la un impact cumulat, sunt:

- exploatarea propriu-zisa a agregatelor minerale;
- functionarea autovehiculelor care vor extrage si transporta agregatele minerale.

Efectul cumulativ al acestor activitati poate produce un impact negativ (senzatie de disconfort) asupra angajatilor si asupra locuitorilor din zona, prin:

- poluarea atmosferei (pulberi sedimentabile rezultate in urma circulatiei mijloacelor auto si de la functionarea motoarelor cu ardere interna ale utilajelor de transport);
- poluarea fonica (zgomotele si vibratiile, produse in timpul functionarii utilajelor).

Viitoarea amenajare piscicola va avea ca efect dezvoltarea unei zone de agrement in comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, judetul Arges, de care vor beneficia locuitorii comunei.

Intreaga activitate de pe amplasament (extragere agregate minerale) se va desfasura numai in timpul zilei, propagarea zgomotelor din zona fiind diminuată in acest fel pentru perioadele de repaus ale locuitorilor.

Consideram ca toate aceste proiecte existente nu duc la un impact cumulativ negativ, care sa necesite instituirea de masuri de reducere a impactului. Efectul cumulativ asupra factorilor de mediu, in special asupra aerului si zgomotul cumulat, nu afecteaza zonele rezidentiale.

Apreciem ca impactul cumulativ al realizarii amenajarii piscicole asupra factorilor de mediu se afla in limita valorilor admise prin legislatia in vigoare.

Nr. crt.	Factor	Descrierea efectelor cumulative
1.	Aer	<p><i>Poluarea atmosferică în zona în care se va implementa proiectul propus este cauzată de sursele antropice: traficul rutier desfășurat pe drumurile de exploatare agricolă, activitățile agricole, respectiv activități de extragerea a agregatelor minerale.</i></p> <p>Efectele cumulate rezultate în urma prestării activităților enumerate recent sunt efecte negative prin poluarea pe termen mediu cu pulberi sedimentabile, emisii rezultate de la utilizarea mijloacele de transport și a utilajelor.</p>
2.	Apa	<p><i>Activitățile agricole sunt considerate surse potențiale de poluare a apelor prin utilizarea în exces a substanțelor chimice sau prin abandonarea ambalajelor contaminate în cursurile râurilor.</i></p> <p><i>Existența iazului piscicol în zonă nu afectează cantitativ sau calitativ corpul de apă de suprafață sau corpul de apă subteran. Există posibilitatea ca apa freatică să fie poluată accidental prin scurgeri de produse petroliere de la utilajele defecte în timpul construirii iazului.</i></p> <p>Impactul cumulat asupra factorului de mediu apă este nesemnificativ. Corpul de apă de suprafață, respectiv corpul de apă subteran nu este afectat din punct de vedere cantitativ de existența iazului piscicol, respectiv de activitățile desfășurate în proximitatea perimetrului analizat.</p> <p><i>O altă sursă de poluarea semnificativă a corpului de apă subteran este utilizarea în exces a substanțe chimice, respectiv a îngrășămintele naturale pe terenurile agricole. Principalii indicatori a căror limită maximă admisă poate fi depășită sunt nitriți, nitrați, respectiv CB05.</i></p>
3.	Sol	<p><i>Solul poate fi afectat de activitatea de extragere a agregatelor minerale. Efectele negative asupra solului sunt reprezentate de excavarea solului vegetal, modificarea texturii, poluarea accidentală cu substanțe petroliere.</i></p>
4.	Biodiversitate	<p><i>Flora și fauna locală pot fi afectate de trafic, de activitățile de extragere a agregatelor</i></p>

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Nr. crt.	Factor	Descrierea efectelor cumulative
		<i>minerale. Fauna poate fi afectată de nivelul de zgomot generat de utilizarea utilajelor și mijloacelor de transport, iar flora locală poate fi afectată de pulberile sedimentabile, emisii generate de arderea combustibilului. Preconizăm că fauna specifică zonei analizată s-a adaptat la condițiilor de zgomot generate de trafic, activități agricole, respectiv extragerea agregatelor minerale.</i>
5.	Peisaj	<i>Având în vedere că peisajul este caracterizat ca peisaj agricol activitățile care afectează temporar sunt reprezentate de activitățile de extragere a agregatelor minerale, mai exact organizarea de șantier amplasată în limitele amplasamentului analizat. Efectul negativ este temporar, doar pe durata de exploatare agregate minerale.</i>
6.	Factori climatici	<i>Activitățile desfășurate în proximitatea obiectivului supus reglementării de mediu nu influențează factorii climatici, prin urmare efectele generate sunt permanent neutre.</i>
7.	Populație	<i>Populația din comuna nu este afectată de efectele negative generate de proiectul propus, respectiv generate de activitățile desfășurate din proximitatea amplasamentului analizat. Principalele efecte negative care ar putea afecta populația sunt poluarea aerului cu pulberi sedimentabile, respectiv poluarea sonoră. Pulberile sedimentabile, respectiv nivelul de zgomot nu sunt resimțite de populație datorită distanței, respectiv reliefului și vegetației. Amplasamentul analizat se află în afara zonei de locuit, la o distanță de cca 400 m de intravilanul localității Ciofrangeni, iar transportul agregatelor nu se realizează prin proximitatea locuințelor.</i>

Magnitudinea și complexitatea impactului

Impact relativ redus și local în perioada execuției proiectului. Magnitudinea impactului este redusă, fiind în strânsă corelație cu complexitatea și mărimea proiectului.

Nu va exista un impact semnificativ asupra componentelor mediului inconjurator în condiții normale de funcționare.

Probabilitatea impactului

Impactul investiției asupra mediului are loc în timpul activității de exploatare a agregatelor minerale și este limitat la această perioadă, va exercita impact negativ asupra aerului, în special prin emisii de pulberi cu conținut variat și prin emisii de vibrații și zgomot.

Efectele au caracter temporar și acționează în special asupra personalului muncitor, din cauza expunerii mai îndelungate.

Apreciem că formarea zonei de agrement în comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, județul Argeș, va avea un impact pozitiv asupra mediului și asupra comunității din zonă.

Durata, frecvența și reversibilitatea impactului

Impact cu durată, frecvență și reversibilitate reduse datorită naturii proiectului și măsurilor prevăzute de acesta.

Impactul rezidual asupra factorilor de mediu este negativ nesemnificativ și se manifestă prin:

- creșterea emisiilor de gaze de esapament în atmosferă;
- antrenarea de pulberi în atmosferă.

După încetarea activității de exploatare a agregatelor minerale, calitatea aerului va reveni la cea dinaintea de exploatare

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației / habitatelor / speciilor afectate)

Nu se estimeaza o extindere a impactului in zona. Nu vor fi afectate habitate sau specii protejate. Impact relativ redus si local in perioada executiei proiectului.

Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Pentru evitarea influentelor negative asupra apelor de suprafata si subterane, in perioada de exploatare a agregatelor se vor lua urmatoarele masuri:

- pe amplasament nu se vor depozita carburanti;
- alimentarea si reparatiile utilajelor se vor face in locuri special amenajate si ateliere;
- deseurile menajere sau de orice alta natura se vor depozita numai in locuri special amenajate.

Masurile pentru reducerea emisiilor de poluanti in atmosfera, respectiv pentru diminuarea impactului acestora asupra calitatii aerului, sunt caracteristice lucrarilor de excavare si anume:

- stropirea cu apa a drumurilor de acces in perioadele lipsite de precipitatii;
- evitarea activitatilor de incarcare/descarcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf in perioadele cu vant cu viteze de peste 3 m/s;
- utilizarea de autovehicule si de utilaje dotate cu motoare de tip EURO V - VI, ale caror emisii respecta legislatia in vigoare;
- intretinerea corespunzatoare a motoarelor autovehiculelor si a utilajelor;
- intretinerea permanenta a drumurilor contribuie la reducerea impactului sonor;
- se interzice circulatia autovehiculelor in afara drumurilor trasate pentru functionarea santierului (drumuri de acces, drumuri tehnologice);
- utilizarea de echipamente si autovehicule cu reviziile facute la zi, astfel incat sa se evite pe cat posibil disconfortul creat de zgomotul acestora pe perioada de lucru.
- pentru protectia anti-zgomot, amplasarea unor constructii ale santierului se va face in asa fel incat sa constituie ecrane intre santier si localitate;
- depozitarea de materiale utile trebuie realizate in sprijinul constituirii unor ecrane intre santier si zonele locuite.

Principalele masuri obligatorii ce se impun pentru protectia zacamantului sunt:

- ⇒ nedepasirea limitei de adancime admisa la extractia balastului, cu pastrarea adancimii de exploatare;
- ⇒ interzicerea depozitarii balastului pe suprafata de teren destinata activitatii extractive;
- ⇒ sa vor executa masuratorile topografice ce se impun la extractie si mentinerea evidentei rezervelor extrase si a pierderilor inregistrate;
- ⇒ nu se va folosi un alt teren pentru exploatare, inainte de a se obtine titlul legal de detinere;
- ⇒ modificarea limitelor perimetrului de exploatare sau a restrictiilor care opereaza in interiorul acestuia se va face cu acordul organelor care l-au avizat si aprobat;
- ⇒ pastrarea pilierilor de siguranta.

Printr-o intretinere corespunzatoare a vehiculelor si utilajelor, in perioada de exploatare a agregatelor minerale, pericolul poluarii solului si subsolului este diminuat la maxim.

Prin luarea masurilor pentru reducerea emisiilor si impotriva zgomotului si vibratiilor, impuse in prezentul proiect, se va diminua efectul cumulativ al activitatilor desfasurate pe amplasament cu al celor desfasurate in vecinatatea acestuia.

Natura transfrontaliera a impactului

Nu este cazul.

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI ȘI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU

Monitorizarea mediului reprezintă un ansamblu de operațiuni privind supravegherea, evaluarea, prognozarea și avertizarea, în scopul intervenției operative pentru menținerea stării de echilibru a mediului.

În vederea supravegherii calității factorilor de mediu și a monitorizării activității, propunem numirea unei persoane de specialitate, care să aibă ca misiune monitorizarea lunară a protecției mediului, respectiv conformarea cu normele impuse prin legislația actuală.

➤ Monitorizarea calității apelor subterane

Va fi urmărit în permanentă procesul de extracție, astfel încât să nu apară defecțiuni și scurgeri de carburanți de la utilajele terasiere.

Influența bazinului piscicol asupra apei subterane și a râului Topolog este neglijabilă, în condițiile exploatarea bazinului piscicol fără furajare și neinfestarea apei cu produse toxice aruncate de persoanele care practică pescuitul.

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 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. Planul/programul/strategia/documentul de programare/planificare din care face parte proiectul, cu indicarea actului normativ prin care a fost aprobat

Nu e cazul.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier presupune amplasarea unei baraci de organizare de șantier, pentru depozitarea echipamentelor necesare realizării investiției și va fi funcțională până la finalizarea investiției, precum și a unui grup sanitar ecologic și a unei platforme pentru depozitarea tranzitorie a materialelor care vor fi folosite pe șantier și a deșeurilor menajere.

Localizarea organizării de șantier

Prin proiect, se propune realizarea unui **laz Piscicol** cu suprafața totală de 9770 mp, pe un teren agricol cu suprafața totală de 49236,00 mp, situat în extravilanul comunei Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, județul Argeș, împrumutat în folosință gratuită pe o perioadă de 10 ani către societatea comercială TRANSPORT GINAR S.R.L.

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Amenajarea iazului piscicol se va realiza in terasa paraului Topolog, mal drept, la o distanta de aproximativ 370 m fata de albia acestuia.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Lucrarile organizarii de santier necesare realizarii proiectului nu vor avea un impact negativ semnificativ asupra mediului, lucrarile nefiind generatoare de deseuri toxice, deseuri petroliere, combustibili, care sa polueze raul, solul, apele subterane sau aerul.

În condițiile adoptării măsurilor nominalizate prind organizarea, planificarea și traficul în construcții, a măsurilor de prevenire/ reducere a impactului prezentate în documentație, în timpul realizării lucrărilor propuse prin proiect, se apreciază că activitățile aferente organizării de șantier vor avea un impact redus asupra factorilor de mediu.

Impactul va fi reversibil – efectele vor înceta la finalizarea proiectului de investiție.

Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Sursele de impurificare a atmosferei vor fi reprezentate de excavarea propriu-zisa si de functionarea autovehiculelor si utilajelor.

Pentru evacuarea si dispersia poluantilor in mediu, respectiv pentru diminuarea impactului acestora asupra calitatii aerului, se vor lua urmatoarele masuri:

- stropirea cu apa a drumurilor de acces in perioadele lipsite de precipitatii;
- evitarea activitatilor de incarcare/descarcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf in perioadele cu vant cu viteze de peste 3 m/s;
- utilizarea de autovehicule si de utilaje dotate cu motoare de tip EURO V - VI, ale caror emisii respecta legislatia in vigoare;
- intretinerea corespunzatoare a motoarelor autovehiculelor si a utilajelor.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

Desi se apreciaza un impact nesemnificativ asupra calitatii aerului, este recomandat ca pentru termenii de referinta sa fie specificate o serie de masuri de reducere a emisiilor pentru minimizarea disconfortului creat:

- intretinerea corespunzatoare a vehiculelor si echipamentelor in conformitate cu un program de reparatii/revizii periodice;
- asigurarea unui management corect al deseurilor;
- curatarea zilnica a cailor de acces;
- pentru limitarea disconfortului ce poate aparea în perioada de constructie se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc zonele de lucru, mai ales pentru cele care transporta materiale de constructie ce pot elibera în atmosfera particule fine. Transportul acestor materiale se va face pe cât posibil acoperit;
- se vor lua masuri de reducere a nivelului de praf pe durata realizarii investitiei;
- materialele pulverulente se vor depozita si manipula în asa maniera încât sa reduca la minim nivelul de particule ce pot fi antrenate de curentii atmosferici;
- procesele tehnologice care produc mult praf, vor fi reduse în perioade cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensa a suprafetelor.

➤ Măsuri de protecție a vecinătăților prin pastrarea distanțelor impuse

Se vor lua masuri preventive cu scopul de a evita producerea accidentelor de lucru sau a incendiilor.

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Pentru a preveni declansarea unor incendii se va evita lucrul cu si in preajma surselor de foc. Daca se folosesc utilaje cu actionare electrica, se va avea in vedere respectarea masurilor de protectie in acest sens, evitand mai ales utilizarea unor conductori cu izolatie necorespunzatoare si a unor impamantari necorespunzatoare.

➤ Masuri de securitate si sanatate in munca

Normele de securitate si sanatate in munca stabilite prin legile specifice reprezinta un sistem unitar de masuri si reguli aplicabile tuturor participantilor la procesul de munca.

Activitatea desfasurata in cadrul obiectivului analizat se face cu indeplinirea legislatiei in vigoare privind securitatea si sanatatea in munca, respectiv:

- Legea 319/2006 „Legea securitatii si sanatatii in munca”
- HG 1048/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor individuale de protectie la locul de munca.

1) Lucrarile se vor executa pe baza proiectului de organizare si a fiselor tehnologice elaborate de tehnologul executant, in care se vor detalia toate masurile de protectie a muncii. Se va verifica insusirea fiselor tehnologice de catre intreg personalul din executie.

2) Dintre masurile speciale ce trebuiesc avute in vedere se mentioneaza:

- zonele periculoase vor fi marcate cu placaje si inscriptii;
- se vor face amenajari speciale (podine de lucru, parapeti, dispozitive);
- toate dispozitivele, mecanismele si utilajele vor fi verificate in conformitate cu normele in vigoare;

3) Se atrage atentia asupra faptului ca masurile de securitate si sanatate in munca a muncii prezentate nu au un caracter limitativ, constructorul avand obligatia de a lua toate masurile necesare pentru prevenirea eventualelor accidente de munca (masuri prevazute si in «Norme specifice de securitate a muncii pentru diferite categorii de lucrari».

➤ Masuri de prevenire a accidentelor in faza de executie

Acest tip de masuri trebuie luate de catre antreprenorul general si de eventualii subcontractanti, cu respectarea legislatiei romanesti privind securitatea si sanatatea in munca, paza contra incendiilor, paza si protectia civila, registrul deseurilor si altele.

De asemenea, se vor respecta prevederile proiectelor de executie, a caietelor de sarcini, a legilor si normativelor privind calitatea in constructii.

Succint, masurile se vor referi la:

- controlul strict al personalului angajat privind disciplina in santier, instructajul periodic, portul echipamentului de protectie, prezenta numai la locul de munca unde este alocat;
- verificarea inainte de intrarea in lucru a utilajelor, mijloacelor de transport, echipamentelor, mecanismelor si uneltelor pentru a constata integritatea si buna functionare a acestora;
- verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului in anumite zone, placute indicatoare cu insemne de pericol;
- realizarea de imprejmui, semnalizari si alte avertizari, pentru a delimita zonele de lucru;
- controlul si restrictionarea accesului persoanelor in santiere;
- intocmirea unui plan de interventii in caz de situatii neprevazute sau a unor fenomene meteorologice extreme (precipitatii, furtuni). Planul va prevedea in special masurile de alertare, informare, punere la adpost a bunurilor materiale pentru interventia in astfel de situatii.

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI

Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

Lucrarile pentru refacerea si reabilitarea ecologica a mediului vor fi efectuate de executant si constau in:

- ✓ colectarea si evacuarea de pe amplasament a deseurilor rezultate din activitatea de executie;
- ✓ drumurile existente vor fi folosite numai pe baza unor conventii incheiate cu detinatorii acestora;
- ✓ demolarea si evacuarea dotarilor temporare ale constructiilor (depozite ale organizarii de santier sau amenajate la fronturile de lucru);
- ✓ demolarea cailor de acces, amenajate pe perioada de executie;
- ✓ nivelarea terenului, inierbarea si amenajarea peisagistica a suprafetelor de teren ocupate temporar in perioada de executie;
- ✓ utilajele si mijloacele de transport vor fi verificate periodic, in ceea ce priveste nivelul de monoxid de carbon si concentratiile de emisii in gazele de esapament si vor fi puse in functiune numai dupa remedierea eventualelor defectiuni;
- ✓ verificarea respectarii parametrilor avizati de exploatare.

Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

Se va proceda la instruirea personalului in ceea ce priveste bunele practice de lucru in conformitate cu legislatia de mediu, normativele PSI si de securitate si sanatate in munca.

Aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalației

Activitatea de dezafectare a organizarii de santier va consta în retragerea utilajelor, ecologizarea terenului ocupat, predarea deseurilor societăților autorizate specializate.

La incetarea activitatii de exploatare a agregatelor minerale, dezafectarea, postutilizarea si refacerea amplasamentului se va face dupa un program si o tehnologie specifica, ce cuprinde:

a. dezafectarea utilajelor (izolarea, scoaterea de sub tensiune, transportarea în sectiile specializate pentru inspectie din punct de vedere electric si mecanic; în functie de gradul de uzura constatat se va hotari destinatia utilajelor, respectiv reutilizarea in alta locatie, repararea utilajelor si apoi refolosirea pe o noua locatie);

b. aducerea terenului ocupat cu organizarea de santier la starea initiala (se recolteaza probe de sol si subsol din incinta dezafectata si din amonte de aceasta si se compara rezultatele obtinute cu valorile de referinta la punerea in functiune a obiectivului; in cazul contaminarii solului si subsolului se fac lucrari de decontaminare, in functie de poluantul depistat).

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

- Plan de incadrare in zona.
- Plan de situatie.
- Certificat de urbanism nr. 34 din 26.10.2023, eliberat de primaria comunei Ciofrangeni, judetul Arges.
- Decizia etapei de evaluare initiala nr. 24556/16.11.2023, eliberata de APM Arges.
- Contractului de comodat incheiat cu dl. Spiridon Ion, autentificat sub nr. 1149/17.10.2023 de Societatea Profesionala Notariala Cochinescu Alin-Silviu si Cochinescu Mihaela.

MEMORIU DE PREZENTARE

“Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges”

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

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:

Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.

Nu este cazul. In zona amplasamentului studiat nu se afla arii de interes comunitar Natura 2000 si nici obiective protejate (zone sensibile).

Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul.

Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Nu este cazul.

Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar

Nu este cazul.

Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

Nu este cazul.

Alte informații prevăzute în legislația în vigoare.

Nu este cazul.

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:

Proiectul propune amenajarea unui iaz piscicol in terasa paraului Topolog, mal drept, la o distanta de aproximativ 370 m fata de albia acestuia.

Bazinul hidrografic: Olt - cod cadastral: VIII.1.14

Raul Topolog - cod cadastral VIII.1.151

Curs de apa – Raul Topolog

Judetul : Arges

Analiza din punct de vedere al gospodarii apelor

Lucrarile proiectate constau in exploatarea de agregate minerale in vederea realizarii unei amenajari piscicole si nu vor influenta in mod esential regimul actual al apelor de suprafata.

Se apreciaza ca realizarea lucrarilor nu va influenta negativ regimul apelor subterane.

Calitatea apelor freatice nu se va modifica deoarece produșii generați de activitatea piscicolă sunt de natură biogenă asimilabili ușor chimico biologic de ecosistemul acvatic.

MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges"

Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

Din bazinul piscicol se vor preleva și analiza sistematic probe fizico-chimici și bacteriologice pentru monitorizarea calității apei.

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 – nu este cazul.

ELABORATOR

Ing. Mariana IONESCU – expert nivel principal



BENEFICIAR

S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

