

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

întocmit pentru proiectul:

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

Amplasament: 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

2024

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

~ 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/X/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) Bilant 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; (MB) 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 minerală 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.

CUPRINS

- 1 Descrierea proiectului
 - a) Amplasamentul proiectului
 - b) Caracteristicile fizice ale întregului proiect
 - c) Descrierea etapelor proiectului
 - d) Estimarea deșeurilor și a emisiilor preconizate pentru proiectul propus
- 2 Descrierea alternativelor realizabile analizate de titularul proiectului și indicarea motivelor care stau la baza alegerii făcute
- 3 Descrierea aspectelor relevante ale stării actuale a mediului- scenariul de bază. Descrierea evoluției sale probabile în cazul în care proiectul nu este realizat
 - 3.1 Calitatea aerului
 - 3.2 Calitatea apei
 - 3.3 Zgomotul
 - 3.4 Calitatea solului și a apei subterane
 - 3.5 Schimbări climatice
 - 3.6 Managementul deșeurilor și al substanțelor chimice periculoase
 - 3.7 Biodiversitatea
 - 3.8 Populația
 - 3.9 Patrimoniul cultural și istoric
- 4 Descrierea factorilor de mediu susceptibili a fi afectați de realizarea proiectului
- 5 Descrierea efectelor semnificative pe care proiectul le poate avea asupra mediului
 - a) Protecția calității apelor
 - b) Protecția calității aerului
 - c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor
 - d) Protecția împotriva radiațiilor
 - e) Protecția solului și subsolului
 - f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice
 - g) Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public
 - h) Protejarea bunurilor de patrimoniu prin instituirea de zone protejate
 - i) Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii asupra sănătății populației și mediului înconjurător
 - j) Prevenirea riscurilor naturale
 - k) Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării / exploatării proiectului
 - l) Gospodărirea substanțelor și preparatelor toxice și periculoase
 - m) Utilizarea resurselor naturale, a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității.
- 6 Estimarea impactului
- 7 Descrierea dificultăților intampinate
Efecte cumulative
- 8 Descrierea măsurilor avute în vedere pentru evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte negative asupra mediului. Programul de monitorizare.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

- 8.1. Măsuri prevăzute pentru prevenirea/ reducerea efectelor asupra mediului
- 8.2. Programul de monitorizare
- 9 Desrierea efectelor negative semnificative preconizate ale proiectului determinate de vulnerabilitatea proiectului în fața riscurilor de accidente majore și/ sau dezastre
- 10 Rezumat fără caracter tehnic

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

Întocmit pentru proiectul „**Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges**” propus a se realiza în comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, nr. cadastral 80784, județul Arges, cu scopul de a identifica, descrie și evalua efectele posibile semnificative asupra mediului ale realizării proiectului și ale alternativelor sale raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă în conformitate cu prevederile legislației în vigoare.

Raportul privind impactul asupra mediului (RIM) s-a realizat în cadrul procedurii de evaluare a impactului asupra mediului cu privire la realizarea proiectului propus în conformitate cu prevederile:

- ⇒ OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată de Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.
- ⇒ Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
- ⇒ Directivei 2014/52/UE de modificare a Directivei 2011/92/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului- Anexa nr. IV.
- ⇒ OUG nr. 57/2007 modificată și completată prin OUG nr.154/2008 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.
- ⇒ Ordinului Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1682/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor sau proiectelor asupra ariilor naturale protejate de interes comunitar.
- ⇒ Ordinului Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor nr. 1.679/2023 pentru aprobarea Ghidului metodologic specific privind evaluarea adecvată a efectelor potențiale ale planurilor/proiectelor din domeniile de interes
- ⇒ Deciziei etapei de încadrare nr. 179 din 04.03.2024, emisă de A.P.M. Argeș.
- ⇒ Îndrumarului nr. 24556 din 27.03.2024, transmis de A.P.M. Argeș privind problemele de mediu care trebuie analizate în raportul privind impactul asupra mediului, stabilit în etapa de definire a domeniului evaluării și de realizare a raportului de mediu.

➤ INFORMATII GENERALE

Denumire proiect: „**AMENAJARE PISCICOLA, COMUNA CIOFRANGENI, SAT BURLUSI, SOLA 11, JUDETUL ARGES**”.

Amplasament: 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

➤ **ÎNCADRARE PROIECT**

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 prevăzute în 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; și f) amenajări și instalații de extragere a agregatelor minerale din albiile sau malurile cursurilor de apă, lacurilor și ale țărului 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.

1. DESCRIEREA PROIECTULUI

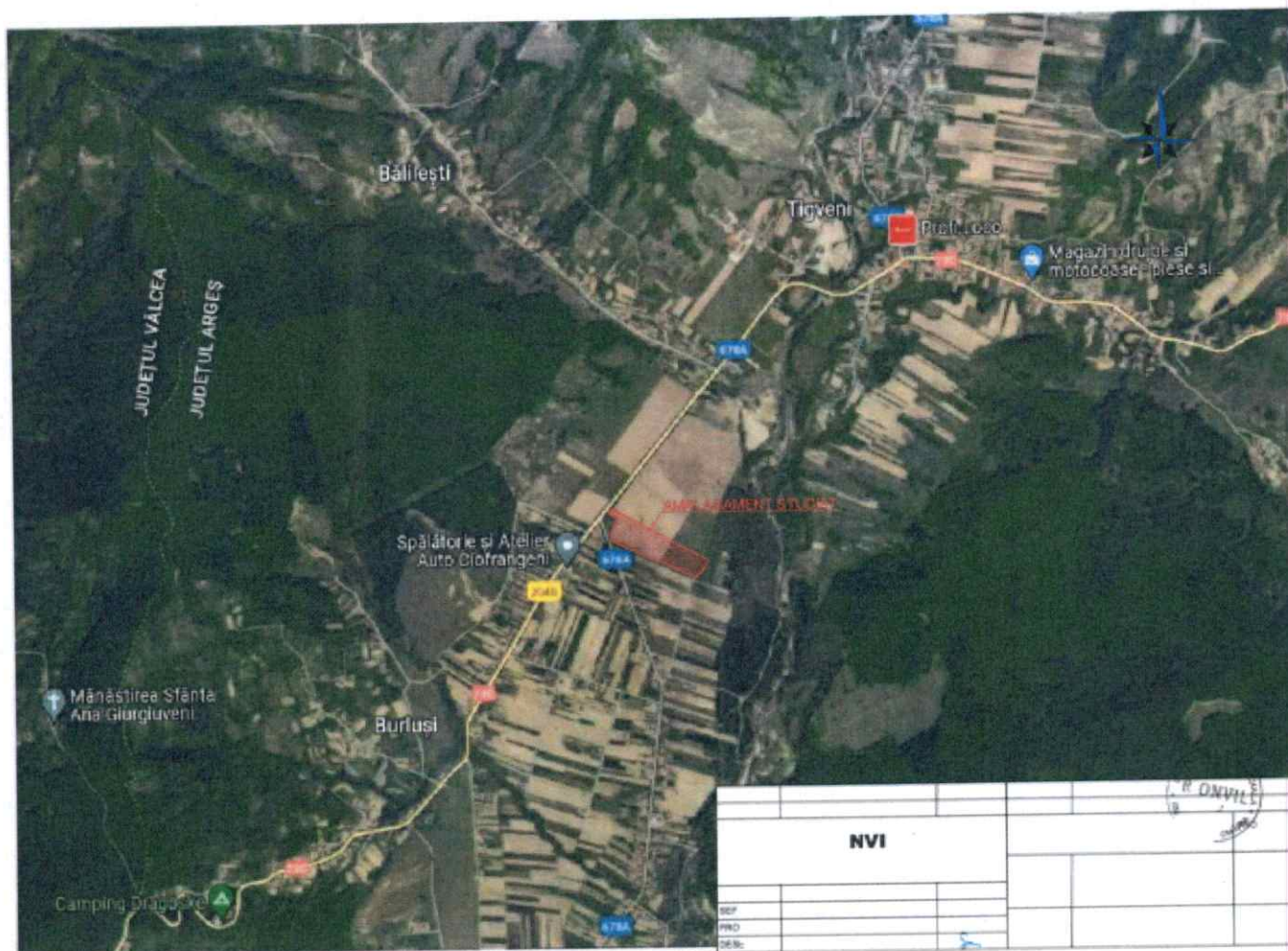
a) Amplasamentul proiectului „Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges” propus a se realiza în comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, nr. cadastral 80784, judetul Arges.

Prin proiect, se propune realizarea unui **Bazin 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).

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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



PLAN DE INCADRARE IN ZONA

Proiectul propune amenajarea unui bazin 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;
- nu exista inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garantie si si sarcini, confprm extras de Carte funciara cu nr. 80784;

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

▪ 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 bazin 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

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)**~ 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)
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 Bazinului 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

➤ 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.

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 afă 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.

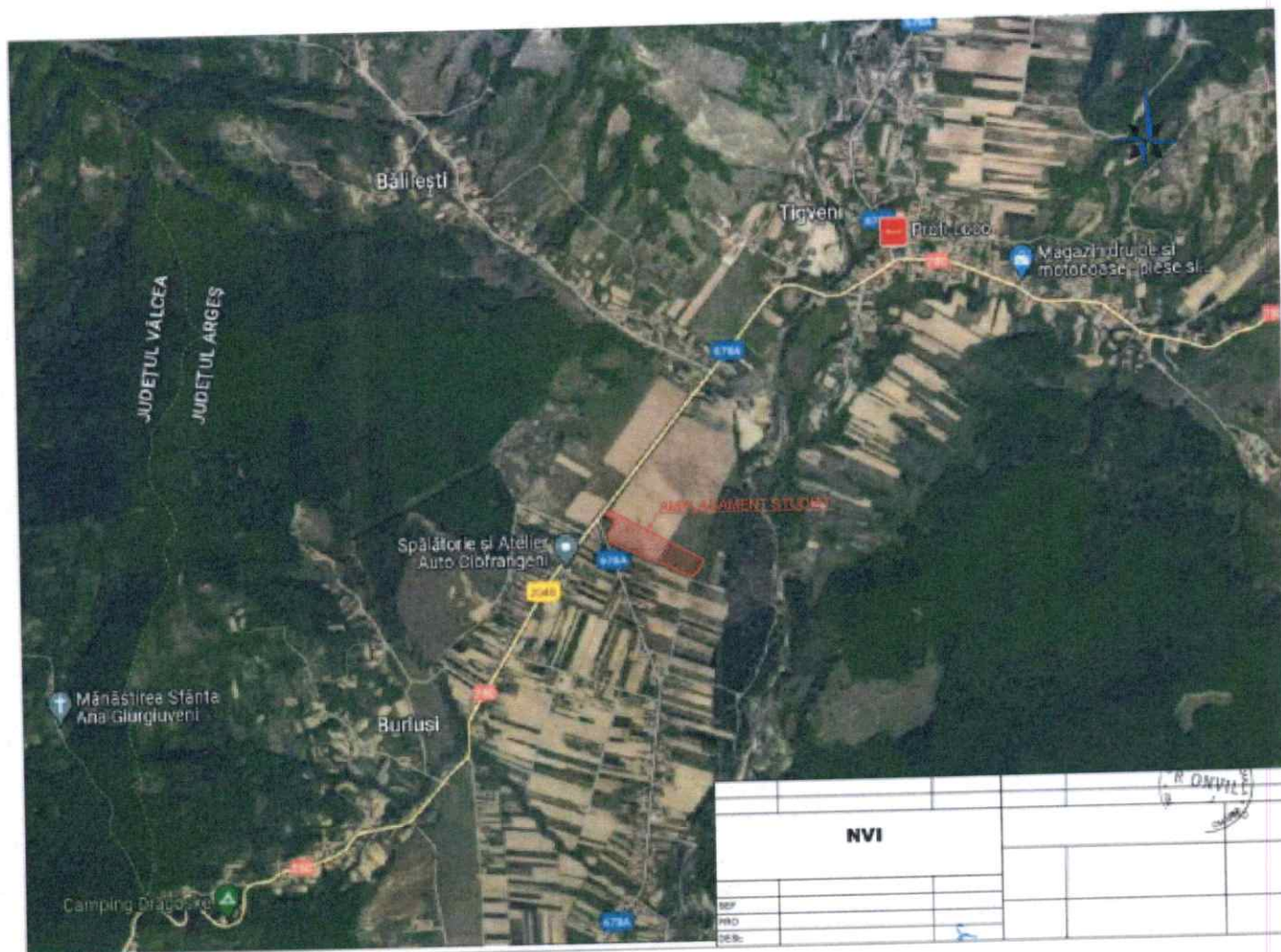
b) Caracteristicile fizice ale proiectului:

Prin proiect, se propune realizarea unui **Bazin 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

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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 bazin 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:*

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

~ 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 rele de garantie si 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;

Proiectul propune realizarea unui bazin 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

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

~ 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)
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 Bazinului 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

➤ **Accesul in zona:** Accesul la terenul analizat se va realiza din DJ 678A si DN 73C.

➤ **Elemente constructive ale viitoarei exploatare de agregate minerale:**

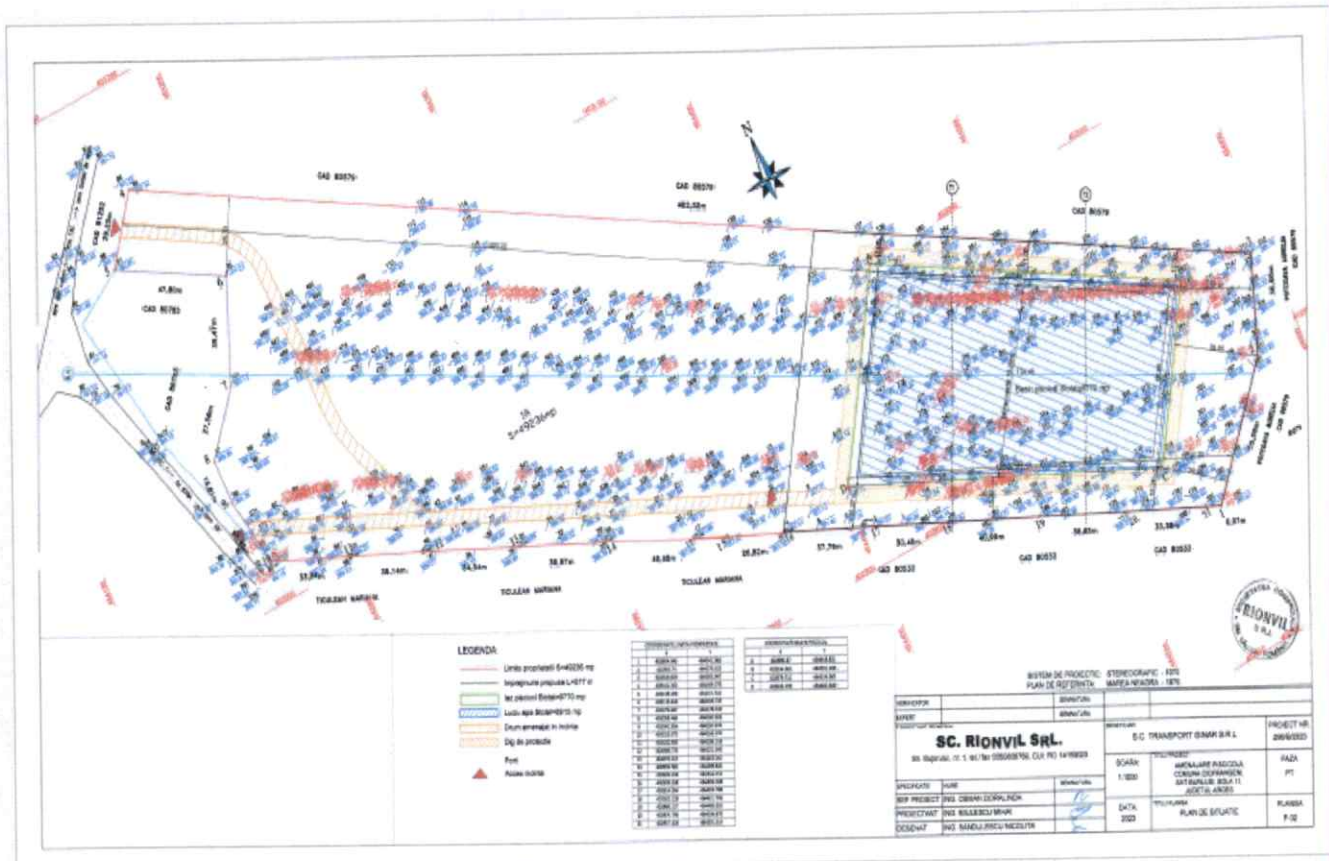
- ⇒ Suprafata totala teren = 49236,00 mp
- ⇒ Lungime medie perimetru = 134,60 m;
- ⇒ Latime medie perimetru = 73,20 m;
- ⇒ Suprafata Bazin = 9770,00 mp;
- ⇒ Suprafata luciului de apa = 8915,00 mp;
- ⇒ Adancimea maxima de exploatare = 5,86 m;
- ⇒ Adancimea apei in bazinului piscicol = 2,50 m;
- ⇒ Cota 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;

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

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



PLAN DE SITUATIE

➤ 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.

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

Limita de proprietate: S=49236,00 mp

Bazin piscicol: Stotal=9770,00 mp

Luciu apa: Stotal=8915,00 mp

Imprejmuire propusa L=577,00 mp

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

~ 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 bazinul 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 bazin de maxim 2,50 m.

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

Exploatarea bazinului 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.

➤ 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.

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 afă 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.

❖ **Justificarea necesității proiectului:**

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

~ 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 **Bazin 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 exploatării 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 scurtă a lucrărilor, prin dimensionarea corectă și alegerea judicioasă a materialelor și a tehnologiilor de execuție;
- asigurarea aspectului estetic și a încadrării armonioase în mediu prin alegerea judicioasă a dimensiunilor și a formei generale a structurii și a elementelor componente;
- asigurarea unui ritm de execuție prin alegerea unor soluții de realizare a investiției clare și a unor tehnologii moderne și eficiente;
- asigurarea unei întrețineri și exploatări cât mai economice.

Criteriile tehnice avute în vedere la stabilirea lucrărilor propuse sunt:

- ⇒ asigurarea exigențelor privind siguranța în exploatare;
- ⇒ asigurarea exigențelor privind siguranța circulației auto și pietonale;
- ⇒ asigurarea exigențelor privind scurgerea apelor;
- ⇒ asigurarea exigențelor privind sănătatea oamenilor și protecția mediului.

Soluțiile s-au stabilit pe baza unei atente analize hidraulice, morfologice și de cost. La stabilirea soluțiilor s-a ținut seama de următoarele:

- posibilitatea de realizare și perioada de execuție;
- posibilități de aprovizionare locală cu materiale;
- durata de exploatare: definitiv sau provizoriu;
- costul lucrărilor.

Cantitatea totală de material excavat pentru realizarea investiției 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.

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

➤ **Valoarea investitiei - 200 mii lei.**

➤ **Perioada de implementare propusa** – 1+ 5 ani de la data emiterii autorizatiei de gospodărire a apelor si a autorizatiei de mediu:

c) Descrierea etapelor proiectului de realizarea a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale

La alegerea celor mai eficiente solutii de resurse în cadrul proceselor tehnologice mecanizate se vor avea în vedere:

➤ **Criteriile de natură tehnică**

Se vor selecta resursele tehnologice necesare în funcție de condițiile de lucru locale care vor avea la bază:

- Factori tehnici care influentează alegerea resurselor tehnologice pentru manipularea materialelor în funcție de cantitățile de deșeuri ce trebuie manipulate, greutatea sau volumul acestora, caracteristicile operației: specificul frontului de lucru unde se desfășoară operația de încărcare/descărcare a deșeurilor, asigurarea condiției de continuitate.
- Factori tehnici care influențează alegerea mijloacelor de transport.
- Factori tehnici generali în funcție de natura și volumul agregatelor minerale si a deșeurilor, cantitatea de agregate minerale si de deșeuri prevăzută a fi transportată, păstrarea integrității agregatelor minerale si a deșeurilor pe durata transportului.
- Factori tehnici specifici transportului pe orizontală în funcție de distanța de transport, calitatea căii de circulație, posibilitatea de manevră și de acces sub aspectul gabaritului în functie de zona de amplasament.
- Factori tehnici specifici transportului pe verticală cum ar fi înălțimea, posibilitatea de instalare, de manevră și de deplasare a mijloacelor de transport, accesibilitatea directă la locul de generare a deșeurilor.
- Factori tehnici care influențează alegerea utilajelor funcție de tehnologia abordată, spațiul în care se realizează lucrarile aferente proiectului, caracteristicile tehnice ale utilajelor folosite.

➤ **Criteriile economice**

Criteriile economice care trebuie avute în vedere sunt costul unitar pentru realizarea lucrarilor prevazute prin proiect și productivitatea muncii.

Selectarea celei mai avantajoase solutii tehnologice de execuție se va face pe baza indicilor de analiză a eficienței.

c.1.) Etapa organizării de șantier – cuprinde lucrarile aferente poziționarii utilajelor, stabilirii traseelor de evacuare a deșeurilor generate, amplasării baracamentelor (birou diriginte de șantier, magazie, toaleta

ecologice etc.), platforme provizorii de depozitare a deșeurilor generate.

Organizarea de santier presupune amplasarea unei baraci de organizare de santier, pentru depozitarea echipamentelor necesare realizarii investitiei si va fi functionala pana la finalizarea investitiei, precum si a unui grup sanitar ecologic si a unei platforme pentru depozitarea tranzitorie a materialelor care vor fi folosite pe santier si a deșeurilor menajere.

Organizarea de șantier pentru realizarea bazinului piscicol se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului.

Pentru amplasarea organizării de șantier se vor respecta următoarele principii de bază:

- Amplasarea suficient de aproape de frontul de lucru pentru a se reduce pe cât posibil necesitatea transporturilor pe distanțe scurte (pentru muncitori, materiale, deșeuri, vehicule și echipamente de întreținere, etc.).
- Asigurarea unei suprafețe de teren suficientă pentru a permite desfășurarea activităților planificate, dar strict limitată la necesar, pentru a reduce ocuparea (temporară) a terenului.
- Ușurința racordării la rețele de utilități existente (electricitate, alimentare cu apă, etc.).

Operatiile organizarii de santier a amenajarii piscicole

- excavarea balastului si geometrizarea excavatiilor pana la realizarea luciului de apa;
- executia lucrarilor de terasamente pentru stabilizare – impermeabilizare, taluzuri emerse si submerse, rampa de acces, etc.;
- pentru definitivarea bazinului si a luciului de apa se vor executa urmatoarele terasamente:
 - lucrari de excavare balast ;
 - lucrari de finisare coperta + steril.

Excavarea balastului se va realiza prin derocare mecanizata cu ajutorul celor utilajelor din dotare, cu incarcarea in mijloace de transport intr-o singura repriza.

Circulația interioară, parcare autovehiculelor și a utilajelor, precum și soluția de acces pe amplasament, se vor realiza conform planului de organizare de șantier.

Drumurile de acces la zacamant vor fi reabilite si amenajate in conformitate cu normele de executie pentru drumuri de exploatare provizorii. Volumul proiectat a se extrage in cursul unui an calendaristic (de care depinde fluxul de transport) permite utilizarea unor drumuri de acces cu o singura banda.

In cadrul organizarii de santier, va fi limitat accesul persoanelor neautorizate, sau a persoanelor straine fără echipament de protecție, cu scopul limitarii riscului de accidente.

Proiectul prevede verificarea periodică a continuității, a stării tehnice și de securitate a împrejuririi șantierului astfel încât să fie preîntâmpinat orice acces neautorizat în incintă.

Localizarea organizării de șantier

Prin proiect, se propune realizarea unui **Bazin Piscicol** cu suprafața totală de 9770 mp, pe un teren agricol cu suprafata totala de 49236,00 mp, situat in extravilanul comunei Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges, imprumutat in folosinta gratuita pe o perioada de 10 ani catre societatea comerciala TRANSPORT GINAR S.R.L.

Amenajarea bazinului 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 realizare a proiectului se vor alege trasee optime pentru vehiculele ce deservesc zonele de lucru, mai ales pentru cele care transporta materiale pulverulente 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;

–proceese tehnologice care produc mult praf, vor fi reduse în perioade cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensa a suprafetelor.

➤ Masuri de protectie a vecinatatilor prin pastrarea distantelor impuse

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

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 înainte 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 imprejuriri, 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 adăpost a bunurilor materiale pentru interventia in astfel de situatii.

c.2.) Etapa de realizare propriu-zisă a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale: cuprinde perioada în care se execută lucrările de exploatare a agregatelor minerale, cu amenajarea bazinului piscicol și evacuarea deșeurilor rezultate în urma realizării investiției.

Tehnologia de exploatare a nisipurilor si pietrisurilor:

Scopul principal îl constituie realizarea unei amenajări piscicole prin construirea unui bazin piscicol poligonal, tip îngropat, cu pereții în taluz, stabilizat prin înierbare, având panta taluzului de 1/1 și diguri de contur în suprafața de 9770,00 mp.

Lucrările de excavare se vor realiza asigurându-se și o protecție a nivelului hidrostatic, prin păstrarea adâncimii maxime de săpătură. Adâncimea maximă a excavatiei este de 5,86 m, din care face parte și solul vegetal. Decopertarea se va face cu buldozerul, iar pământul rezultat se va depozita separat pe amplasament urmând a fi folosit la construirea digurilor de contur și reconstrucția ecologică a terenului.

Extragerea agregatelor minerale se va face în scopul valorificării lor ca material de construcție. Agregatele minerale extrase vor fi transportate în stația de sortare a societății.

Clasa de importanță

Conform STAS 4273/1983 lucrările care constituie obiectul prezentei documentații se încadrează în clasa a – IV –a de importanță din punct de vedere al apariției împotriva inundațiilor. Conform STAS 4068/2-87 lucrările de apărare pentru clasa a IV-a de importanță se vor dimensiona la debitul de calcul cu probabilitatea de depășire de 5%. După rolul funcțional al lor sunt lucrări secundare, neavând repercursiuni asupra zonelor limitrofe.

Etapele realizării amenajării piscicole:

- exploatare zăcămant deasupra acviferului freatic;
- exploatare sub acviferul freatic;
- geometrizare taluzuri bazin piscicol;
- populare bazin cu pești și amenajarea dotărilor pentru pescuit sportiv și agrement;
- amenajare teren.

După finalizarea exploatarei, terenul se va transforma în zonă agrement respectiv pentru pescuit sportiv.

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

Lucrarile propuse in proiect se vor desfasura in doua etape:

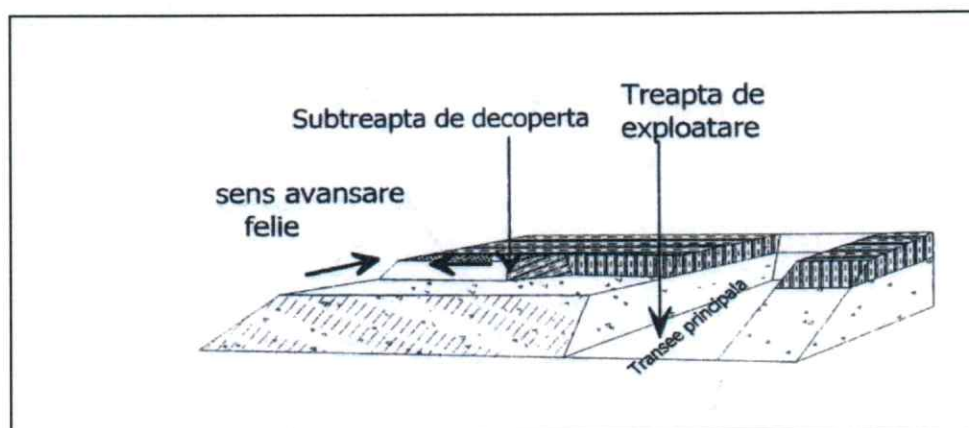
- etapa I – Exploatarea de nisipuri si pietrisuri
- etapa a II-a – Bazin piscicol

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 în curățirea zonei de exploatare, decopertarea ei cu ajutorul buldozerului și / sau excavatorului și bornarea zonei exploatabile.

Apreciind natura granulometrică a terenului de suprafață, pentru executarea infrastructurii căilor de acces și a obiectivelor amenajării piscicole, este necesară îndepărtarea 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.

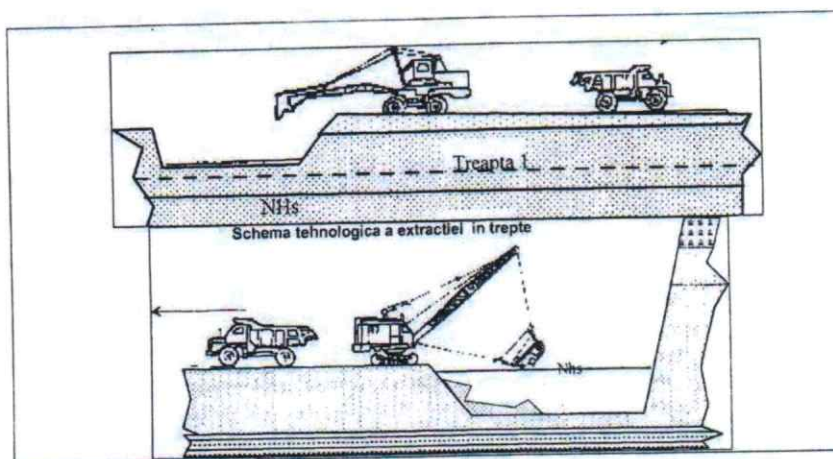
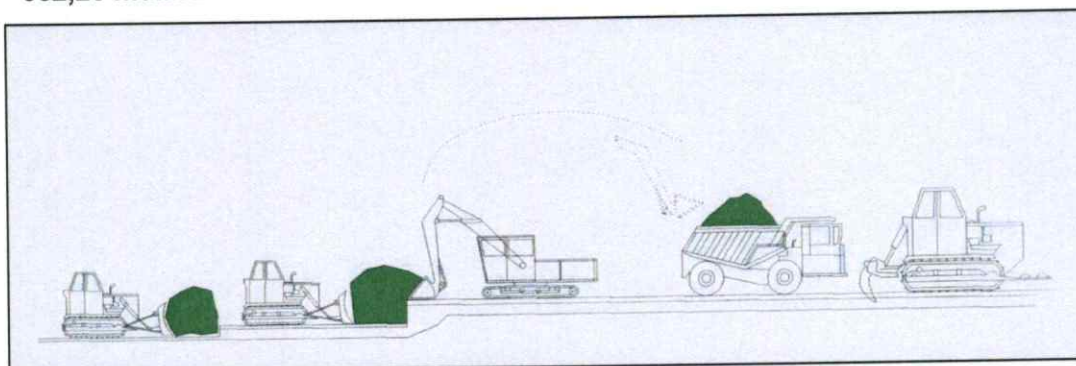
Decopertarea se va face esalonat cu ajutorul buldozerului și a încărcătorului frontal, iar pământul rezultat se va depozita separat pe amplasament, în zona pilierului de protecție perimetral, urmând a fi folosit la construirea digurilor de contur și reconstrucția ecologică a terenului.

Exploatarea agregatelor minerale se va face în perimetrul detinut, interzicându-se lucrări de excavatii în 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 bazinului.

Metoda de exploatare

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**.



Schema tehnologica a extractiei in trepte

Tehnologia de exploatare se refera la metoda de exploatare optima ce trebuie aplicata, precum si la lucrarile premergatoare exploatarei 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 și prin natura obiectivului, realizarea investitiei nu este susceptibilă de a determina influențe asupra altor obiective sau lucrări din zona de amplasament.

Destinatia materialului excavat

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.

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 frontal tip Wolla utilizat pentru incarcarea materialului excavat in mijloacele de transport;
- un buldozer S1500 pentru decopertare si pentru haldarea materialului steril;
- tractor;
- autobasculante cu capacitatea de 24 mc.

Etapa a II-a – Bazin piscicol

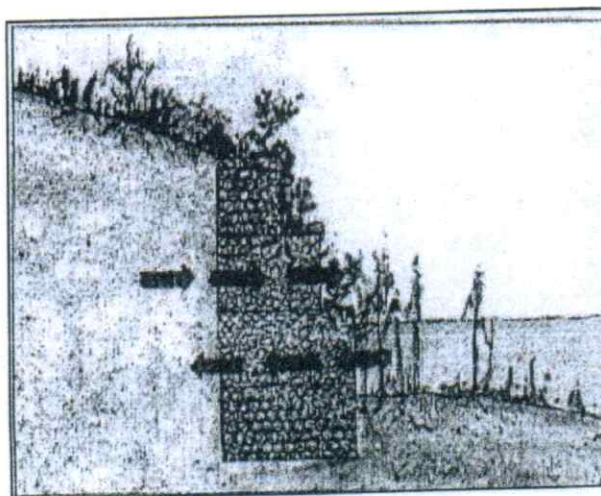
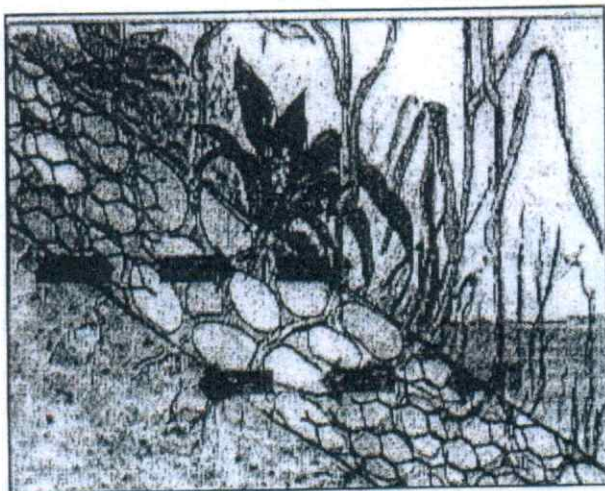
Elemente constructive ale amenajarii piscicole

Bazinul piscicol din cadrul amenajarii piscicole care va rezulta in urma exploatarei 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 Bazin = 9770,00 mp;
- Suprafata luciului de apa = 8915,00 mp;
- Adancimea maxima de exploatare = 5,86 m;
- Adancimea apei in bazinul 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 bazinului si o parte se va folosi pentru reconstructia ecologica a terenului. Bazinul 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

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

~ 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 bazinele 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 bazinului piscicol este de 1(paza).

Formula de populare

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

Bazinul 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 bazinului 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, bazinul 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 bazinului 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 bazinului 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

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)**~ Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges ~**

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

Organisme planctonice		Organisme bentonice
Asterionella		Planorbis
		Chironomus
		Dytiscus

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	
Regim nefurajat	1 an	2 ani
	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 bazinului.

c.3.) 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.

Gunoiul menajer

Gunoiul 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.

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 extractie 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 bazinului piscicol

Alimentarea cu apa a bazinului 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, bazinul piscicol avand menirea de a functiona ca un adevarat biofiltru natural in zona exploatare 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 evacuări de ape uzate. La nivelul bazinului piscicol va fi prevăzut un grup sanitar ecologic, întreținut periodic de o firmă specializată și acreditată. Apele meteorice se vor scurge liber la sol.

Gunoii menajer

Gunoii menajer va fi depozitat în containere ecologice și va fi preluat de către firma de salubritate, cu care societatea are contract.

c.4.) Regimul de functionare

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

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.

c.5.) Materiile prime, energia și combustibilii utilizați

Pentru realizarea proiectului privind amenajarea unui **Bazin 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
- Frază 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.

c.6.) Protecția și refacerea mediului

Principalele măsuri obligatorii ce se impun pentru protecție sunt:

- exploatarea se va face cu respectarea cotelor de excavare proiectate, conform planului de situație și a profilelor transversale;

- în perimetru nu se vor depozita carburanți;
- alimentarea utilajelor se va face în locuri special amenajate ;
- reparațiile la utilaje nu se vor efectua în zona de lucru;
- nu se vor depozita deșeuri menajere sau de orice altă natură în perimetrul de exploatare, ci numai în locuri special amenajate ;
- în creșterea peștelui, care se dorește să se facă natural, nu se vor folosi furaje care să altereze pânza freatică.

Lucrari de refacere a amplasamentului in zona afectata de executia investitiei

▪ Masuri de protectie a zacamantului si a obiectivelor social-economice adiacente:

In aceeași direcție, beneficiarului îi revin următoarele sarcini:

- ✓ sa respecte cu strictete documentatia tehnica de exploatare;
- ✓ sa exploateze integral rezervele geologice programate atat in plan orizontal cat si in adancime;
- ✓ sa respecte pilierii de protectie fata de terenurile limitrofe;
- ✓ decoperta rezultata se va folosi la construirea digurilor de contur si reconstructia ecologica a terenului;
- ✓ sa tina o evidenta stricta a volumelor excavate, a pierderilor rezultate in procesul de extractie si a rezervelor imobilizate din diverse motive;
- ✓ sa borneye incinta perimetrului de exploatare si sa marcheze cu semne vizibile pentru avertizarea unor eventuale pericole de accidente pentru oameni si animale;
- ✓ sa taluzeze abrupturile marginale ale excavatiei la o panta de 1:1;
- ✓ sa intretina drumurile de exploatare utilizate;
- ✓ sa nu depoziteze material steril sau util pe terenurile limitrofe.

Activitățile care vor fi desfășurate în perioada de exploatare a agregatelor minerale nu vor reprezenta surse de poluare a subsolului, însă exploatarea agregatelor minerale va avea impact asupra subsolului datorită activității de extractie a agregatelor.

Având în vedere impactul minor al activităților care se vor desfășura în perioada extragerii agregatelor minerale asupra biodiversității, nu vor fi necesare măsuri suplimentare de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu.

▪ Influenta lucrarilor de exploatare asupra factorilor de mediu

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

Sursele potențiale de poluare sunt accidentale, acestea constând în:

- ⇒ scurgeri de carburanți și lubrifianți de la utilajele și 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 exploatarei, 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 gunoai.

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

Se vor avea in vedere urmatoarele:

- 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 surpuri sau alunecari de teren.

d) Estimarea deseurilor si a emisiilor preconizate relevante pentru proiectul propus

d.1.) Estimarea deseurilor

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

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

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** bazinului 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 pulberate 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 gestionării deșeurilor în vederea reducerii efectelor negative ale acestora asupra mediului.

Reducerea cantităților de deșeuri rezultate în urma finalizării investiției, precum și a deșeurilor rezultate în timpul funcționării amenajării piscicole, se realizează prin :

- creșterea gradului de colectare selectivă a deșeurilor reciclabile în vederea re folosirii 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 instalațiilor de incarcare/descarcare și transport deșeuri.
- monitorizarea fluxului de deșeuri rezultate.
- instruirea angajaților.

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 țintelor 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.

Deșeurile 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 re folosit pentru amenajarea taluzurilor.

➤ **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.

d.2.) Estimarea emisiilor preconizate

1. Emisii în aer

Date generale

Perimetrul studiat se încadrează în zona colinară cu climă temperat continentală, influențat de caracteristicile zonei de contact a maselor continentale estice cu cele vestice și sudice. Din punct de vedere climatic configurația orografică, fragmentarea reliefului și expoziția diferită a pantelor fac ca radiația solară, respectiv temperatura aerului să fie distribuită neuniform în cadrul arealului studiat.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

Clima este temperat continentală, respectiv de munte și deal, caracterizată prin temperaturi scăzute (media anuală 3°C) și precipitații bogate (1200 – 1400 mm) la munte și temperaturi anuale medii de 12° C, cu precipitații de 750 mm în zona de deal. Orientarea culoarului N-S are rol de canalizare a aerului pe această direcție, chiar mai mult favorizează apariția brizei de deal care se manifestă noaptea în situații cu gradienti barici slabi, mai ales vara și care face ca aerul să se miste cu 2 – 3 m/s din sector nordic începând cu orele 22,00 până după răsăritul soarelui, purificând atmosfera joasă.

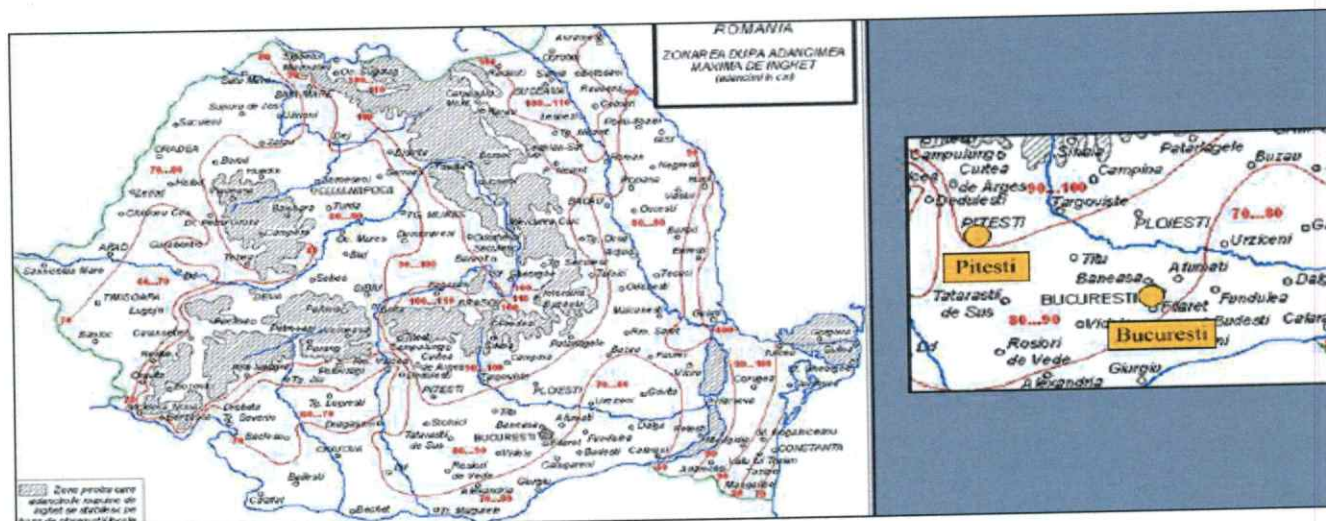
Temperatura aerului constituie un element meteorologic important al interacțiunii dintre procesele de circulație și radiație cu suprafața terestră.

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

Data medie și extremă 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



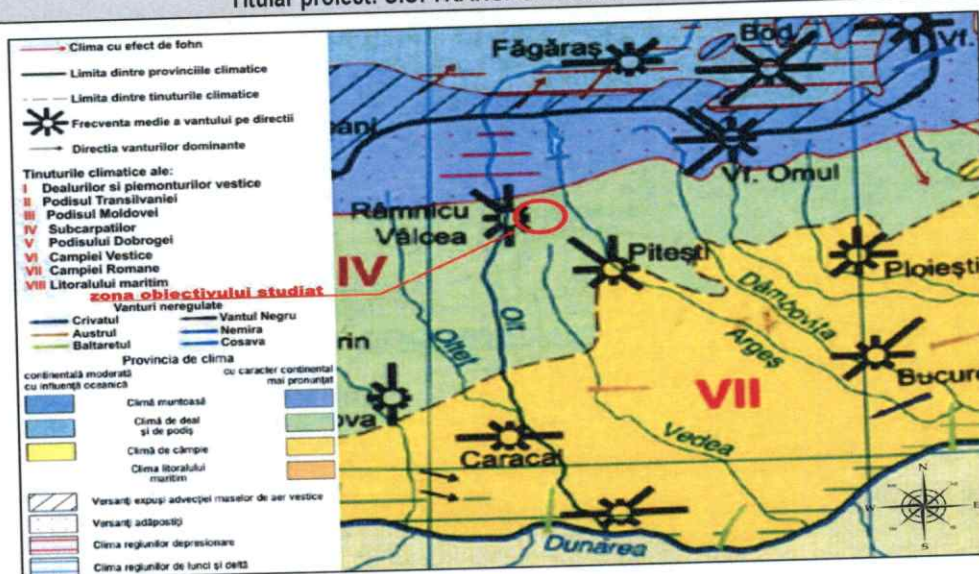
Zonarea teritoriului României după adâncimea de îngheț, conform STAS 6054/77 „Adâncimi maxime de îngheț”

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.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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



Harta clima

Precipitațiile atmosferice

Prin precipitații atmosferice se înțelege totalitatea produselor de condensare și cristalizare a vaporilor de apă din atmosferă care cad de obicei din nori și ating suprafața pământului sub formă lichidă, solidă sau ambele forme în același timp.

Cunoașterea regimului precipitațiilor în bazinul hidrografic Topolog, se impune ca o necesitate practică obiectivă.

Zona studiată primește influențele tuturor centrilor atmosferici, dar cu o frecvență mai mare a celor din zona mediteraneană. Departarea apreciabilă de mare și ocean, particularitățile condițiilor naturale locale, relieful și vegetația, dau regimului precipitațiilor multe din caracteristicile climatului continental.

Din datele meteorologice înregistrate la stațiile meteorologice învecinate, rezulta că la Ciofrangeni au căzut în medie 729 mm precipitații anual.

Precipitații atmosferice

Cantitatea medie lunară și anuală (mm)

Punctul	Luna												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 anuală a precipitațiilor în sectorul analizat se situează peste media anuală a precipitațiilor pe teritoriul României, apreciată la 650 mm.

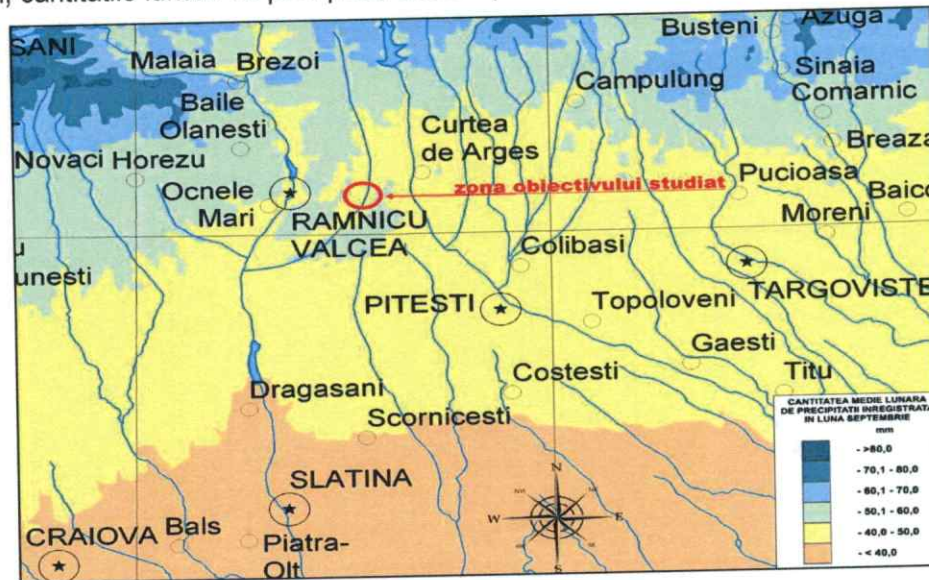
Din analiza variației cantitatilor de precipitații medii lunare, reiese că maximum are loc în luna iunie, când alături de ploile frontale o contribuție mare o au și cele de natură convectivă. Aportul principal îl au precipitațiile sub formă lichidă (70%) din perioada caldă a anului, determinat fie de activitatea ciclonilor

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

mediteranieni si/sau advectionii 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 convectionii 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

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 bazinului piscicol;

▲ In timpul exploatarei amenajarii piscicole.

In timpul executiei lucrarilor de amenajare a bazinului piscicol

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-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 vehiculelor si echipamentelor in conformitate cu un program de reparatii/revizii periodice;

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

- ✓ asigurarea unui management corect al deeurilor;
- ✓ curatarea zilnica a cailor de acces;
- ✓ pentru limitarea disconfortului ce apare 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 relizarii investitiei;
- ✓ 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 realizata in sprijinul constituirii unor ecrane intre santier si zonele locuite;
- ✓ 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;
- ✓ operatiile care produc mult praf, cum este cazul umpluturilor de pamânt, vor fi reduse în perioade cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensa a suprafetelor.

Având în vedere calitatea utilajelor și a mijloacelor de transport, utilajele sunt dotate cu instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera, 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 concentratiilor de poluanti evacuati in atmosfera nu va trebui sa depaseasca valorile limita prevazute in Legea 104/2011, privind calitatea aerului inconjurator.

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 eșapament 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.

2. Emisii de zgomot

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.

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.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

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 in 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), se afla amplasat in 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 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 bazinului piscicol 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 inaltimei 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 - $Leq = 65$ 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 1,5m 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.

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

3. Emisii în ape

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 bazin 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 Negoilului.

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.

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 sezonelor 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.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

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. 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 freactice urmareste in general relieful.

Analiza din punct de vedere al gospodarii apelor

Lucrarile proiectate constau in exploatarea nisipurilor si pietrisurilor, in vederea amenajarii unui bazin 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.

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 (spargeri 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 staționate 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 exploatarei 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 sanatare 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 bazin 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.

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

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

În condițiile 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 suprafață si subterane.

Masuri de diminuare a impactului

Pentru protectia acviferului freatic impotriva poluarii 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 exploatare, ci numai in locuri special amenajate;
- ⇒ 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;
- ⇒ reparatiile la utilaje se vor efectua numai in ateliere de specialitate;

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

- ⇒ 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 bazinul 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.

Concluzii

Factorul de mediu apa nu va fi afectat de realizarea proiectului, iar un eventualul impact negativ asupra calitatii apelor subterane este temporar limitat la durata de exploatare.

Influenta bazinului piscicol asupra apei subterane si a raului Topolog este neglijabila, in conditiile exploatarii corecte a acestuia, fara furajare si neinfestarea apei cu produse toxice aruncate de persoanele care practica pescuitul.

Se pastreaza situatia existenta, a starii de calitate a apei, nu vor exista surse dirijate de poluare a apei, iar in caz de avarii, probabilitatea de poluare a apelor este extrem de redusa.

4. Emisii pe sol

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 feriiluviale, 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 podzolite, 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 (podzolite)

În clasificările anterioare au fost denumite soluri argiloiluviale brune podzolite, soluri brune de pădure podzolite, soluri silvestre podzolite brune sau soluri brune podzolite 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 albe (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, Podisul Transilvaniei, Podisul Moldovei, in dealurile piemontane vestice, campii piemontane terminale, ca si in Subcarpati (640 mii ha).

Conditii 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 bazine.

Vegetatia 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 insa si local si in Subcarpati si dealuri piemontane, in conditii de versant, pe substrate silicioase permeabile, cu o flora acidofila (3220 mii ha).

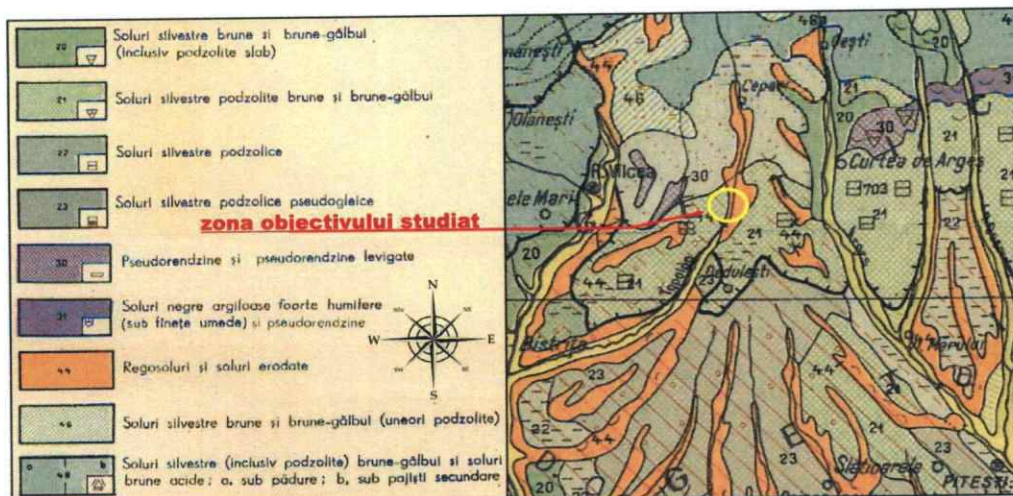
Conditii fizico-geografice

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 asociatii de *Juniperus sibirica* si *Vaccinium* sp.



Harta solurilor

Geologia zacământului

Depresiunea Getica, zona în care se situează și regiunea noastră de studiu cuprinde o succesiune de straturi de la cretacic la cuaternar.

Acestea sunt reprezentate prin depozite aparținând Neogenului, mai precis Miocenului (Burdigalian, Helvetian, Tortonian și Sarmatian), și Pliocenului (Meotian, Pontian, Dacian și Romanian). Din această succesiune de depozite în cuprinsul regiunii află formările de la helvetian până la romanian (spre nordul regiunii), inclusiv cuaternarul.

Dacă umplutura Depresiunii Getice este constituită din depozite aparținând seriilor de la Cretacic la Cuaternar, pentru noi, din punct de vedere geologic și hidrogeologic prezintă interes Neogenul (Miocenul și Pliocenul, dar în mod special Pliocenul) și Cuaternarul.

În cuprinsul Pliocenului au fost separate următoarele subdiviziuni, și anume:

- ✓ **Meotianul** – este predominant detritic, fiind constituit din nisipuri, pietrisuri, conglomerate, argile și mai rar marne, cu grosimi cuprinse între 60 m în valea Samnic și valea Argesului, și 250 m în partea de nord a acesteia, în lungul văii Topolog. Depozitele meotiene sunt răspândite sub forma unei fasii înguste, care începe din valea Stancioiu în zona terminății periclinale vestice a sinclinalului Vatasesti – Giurgiuveni.
- ✓ **Pontianul** – la est de râul Olt apare ca o bandă îngustă orientată est-vest între Olt și Valsan, dispus concordant peste depozitele meotiene sau discordant peste formațiuni aparținând Sarmatianului și Helvetianului, fiind constituit din marne fosilifere, argile și nisipuri ce trec lateral în marne fin nisipoase cu intercalatii de nisipuri argiloase cu grosimi cuprinse între 25 - 400 m.
- ✓ **Dacianul** – dispus concordant și în continuitate de sedimentare peste depozitele pontiene are o mare răspândire în suprafață, formând o fasie lată de 2-4 km, alăturată formațiunilor pontiene și a fost împărțit în două orizonturi, și anume:
 - 1 – orizontul inferior – reprezentat printr-un puternic complex nisipos-marnos, fosilifer, uneori cu prundis având grosimea de circa 200 – 250 m, nisipurile prezentând frecvent o structură încrucișată.

-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.

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 romaniene 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 cuarțite, 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- pefitic 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 pefitice remaniate din Stratele de Candesti. Pietrisurile din terase si lunci sunt constituite in majoritate din cuarțite, micasisturi, gnaise, sisturi, pegmatite, granite, granodiorite, diorite, gresii etc.

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

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

În general acumularile aluvionare prezintă o compoziție relativă uniformă în ceea ce privește natura elementelor constitutive și cu rare excepții nu s-au putut constata variații în același nivel sau deosebiri notabile între diversele trepte morfologice.

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

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

Caracteristici fizico-mecanice

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

Densitatea în gramada, în stare uscată - kg/mc

Sort	În stare afanată	În stare indesată
0 – 4 mm	1838	2011
4 – 8 mm	1668	1948

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

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.

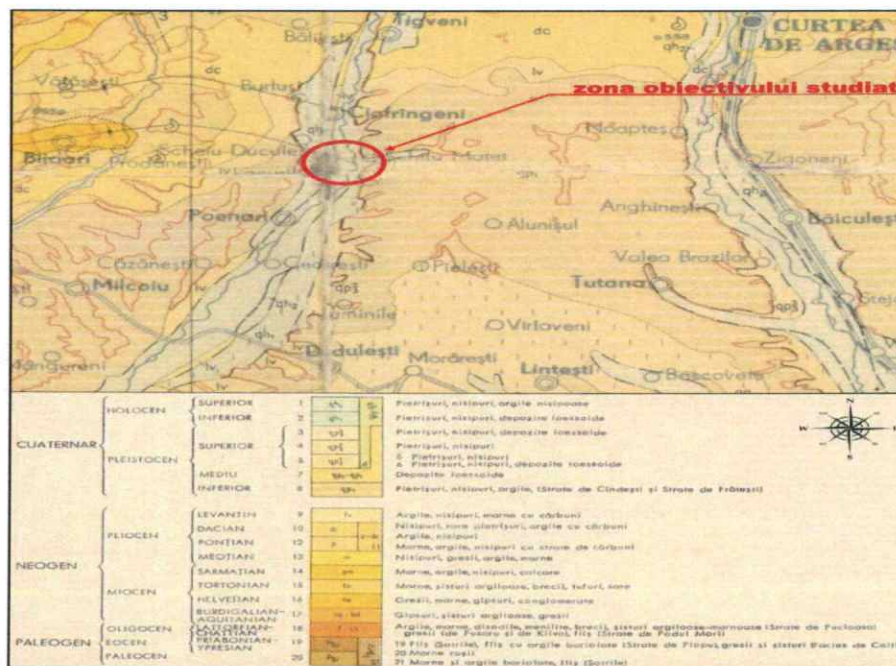
Sorturile granulometrice obtinute din agregatele exploatare sunt:

- 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.



Harta geologie

Continutul de impuritati:

- corpuri straine (%) - nu contine;
- mica libera în nisip – 0.94-1%, se încadreaza în prevederile de max. 1%;

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

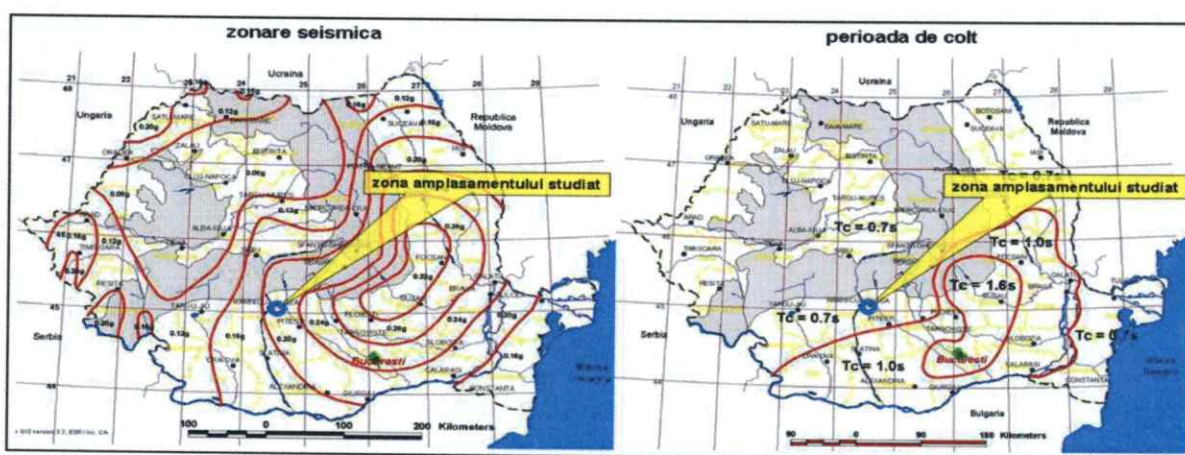
Titular proiect: S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

- 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%.

➤ 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 7/12 scara MSK
- perioada de colt 0,7 sec.
- acceleratia Ks 0.2 g



Harta seismică

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 petroliere si uleiurilor de motor de la utilajele terasiere și de la mijloacele de transport.

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 exploatarii 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 gunoai. 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 exploitarii 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 exploitarii bazinului piscicol este nesemnificativ.

5. Biodiversitatea

Flora de pe amplasamentul analizat este puternic afectata de activitatea umana, astfel ca aici sunt prezente mai ales speciile insotitoare (buruieni specifice culturilor agricole din apropiere) si secundar, mici insule de vegetatie secundara specifica pajistii din apropiere.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

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

Vegetatia spontana, isi pierde in mare masura caracterul spontan, se ruderalizeaza, pe unele portiuni de teren aparand modificari ireversibile, determinate de schimbarile petrecute in mediul fizic de activitatea umana sau de conditiile intens create de insasi comunitatea de plante.

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

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

Impactul proiectului propus, nu duce la pierderi de suprafete umede, din contră acestea se vor mări, apărând specii noi de avifaună si 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 bazine piscicole favorizează instalarea vegetatiei specifice (stufăris) si atragerea speciilor de avifaună care preferă habitate acvatice atât pentru cuibărire, cât si 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 aparitia unor habitate pentru cuibărire pentru speciile de avifaună amintite.

Este posibil ca în zonă să apară indivizi aparținând si 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 documentatii **nu este inclus** in rețeaua ariilor protejate din Romania, Natura 2000, nici ca SIT de importanta comunitara si nici ca SIT de Importanta Avifaunistica.

Proiectul **nu intra** sub incidenta art. 28 din OUG nr 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile 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.

2. DESCRIEREA ALTERNATIVELOR REALIZABILE ANALIZATE DE TITULARUL PROIECTULUI SI INDICAREA PRINCIPALELOR MOTIVE CARE STAU LA BAZA ALEGERII FĂCUTE

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:

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

- *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.
- *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?

Alternativelor 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 bazin 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 pronuntat impact potential pozitiv asupra domeniului socio-economic al unitatii administrativ-teritoriale in care urmeaza sa se implementeze, exprimat sintetic prin crearea cadrului favorabil dezvoltarii sociale a comunitatii locale, sub forma creerii noilor locuri de munca.

Trebuie mentionata si nota generala favorabila conferita de un asemenea proiect prin contributiile financiare directe si indirecte la bugetul local.

Alternativa realizarii proiectului

Alternativele realizarii proiectului, relevante posibile, care au fost studiate pentru proiectul analizat, pot fi grupate in doua categorii: de amplasament si de proiect.

□ **Alternative de alegere a amplasamentului**

Selectarea amplasamentului exploatarei de agregate minerale in vederea realizarii unui bazin 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 exploatarei 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 bazin 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 exploatarei 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:

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

- ⇒ 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 exploatare foarte bun, pierderile de exploatare nedepasind 5%.

Scopul principal al proiectului il constituie realizarea unei amenajari piscicole prin construirea unui bazin 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.

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 incarat 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.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

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	

3. DESCRIEREA ASPECTELOR RELEVANTE ALE STĂRII ACTUALE A MEDIULUI- SCENARIUL DE BAZĂ DESCRIEREA EVOLUTIEI SALE PROBABILE ÎN CAZUL ÎN CARE PROIECTUL NU ESTE IMPLEMENTAT

3.1. Calitatea aerului

Disponerea în trepte a reliefului conduce la aparitia următoarelor tipuri de climă: climatul de munte, climatul de deal, climatul de câmpie. Climatul de munte se caracterizează prin temperaturi scăzute (media multianuala 0 °C), precipitatii bogate (1200-1400 mm) si vânturi puternice ce bat tot timpul anului cu predominanta din nord-vest si est. Zonalitatea pe verticală impune separarea în două subtipuri: subtipul climatului alpin, la peste 1900 m, si subtipul climatului muntilor mijlocii.

Climatul de deal este influentat de pozitia de mijloc în cadrul reliefului judetului, caracterizându-se prin temperaturi medii anuale mai ridicate (7 – 10 °C) si precipitatii mai scăzute decât în zona montana (700 - 1000 mm). Climatul de câmpie se caracterizează prin temperaturi ridicate si precipitatii reduse, mai ales în ultimii ani când fenomenul de seceta tinde sa se acutizeze, influentând vital buna dezvoltare a culturilor agricole.

Datorita pozitiei pe care o are, altitudinii in general sub 160 m si a cadrului inconjurator cu deschidere larga catre sud si est, comuna Merisani face parte din provincia cu clima continental excesiva.

Clima perimetrului cercetat este continental excesiva si se caracterizeaza prin amplitudini termice mari, determinate de racirea puternica din timpul iernii, ca urmare a patrunderii maselor de aer arctic si de incalzirile excesive din timpul verii ce au loc in cazul invaziilor de aer tropical, avand urmatoarele caracteristici:

- temperatura medie anuala: + 10 grade celsius
- temperatura minima absoluta: - 34 grade celsius

- temperatura maxima obisnuita : + 39,5 grade celsius.

In privinta temperaturilor extreme – minime, se observa ca acestea au o amplitudine termica destul de ridicata. Din analiza temperaturilor minime, reiese ca in zona primul inghet se produce in perioada 1 – 11 noiembrie, iar ultima zi cu inghet este in perioada 11 – 15 aprilie.

Adancimea maxima de inghet este de 0,80 m, iar frecventa medie a zilelor de inghet este de 105 zile/an.

Valorile anuale ale nebulozitatii indica un numar de 120 zile senine si 130 zile acoperite. Precipitatiile atmosferice constituie elementul metorologic cu cea mai neuniforma repetitie, atat in spatiu cat si in timp.

Anual se inregistreaza in medie 600 mm, repartizati neuniform in cursul anului. Succesiunea cantitatilor medii lunare multianuale de precipitatii in cursul anului este caracterizata in general, printr-o crestere semnificativa la sfarsitul primaverii si inceputul verii si o a doua crestere, mult mai atenuata la sfarsitul toamnei. Cea mai mare cantitate de precipitatii cade in luna iunie-iulie, datorita convectiei termice directe, in felul acesta cantitati maxime anuale ating valori mari in anii ploiosi.

Valorile cele mai scazute se inregistreaza in ianuarie- februarie, iar in anii secetosii cantitatile anuale scad simtitor, inregistrandu-se valori mici ca urmare a instalarii si persistentei unui regim anticiclonic stabil. In timpul verii, ploile fiind foarte rapide si abundente, prezinta un pronuntat caracter torential, cu puternice efecte distructive. In lunile calde ale anului pot cadea cantitati mari de apa, care depasesc media lunii respective, asemenea particularitati evidentiind pregnant caracterul capricios si variabilitatea pronuntata a regimului pluviometric al zonei comunei Merisani.

Repartitia precipitatiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

- iarna: 110 mm;
- primavara: 155 mm;
- vara: 207 mm;
- toamna: 117 mm.

Se precizează că realizarea proiectului pe amplasamentul din comuna Ciofrangeni, judetul Arges, va respecta prevederile *Planului de Menținere a Calității Aerului în județul Argeș*.

3.2. Calitatea apei

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.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

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. 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 sezonelor 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 acvatic.

Pentru sectiunea Ciofrangeni, valoarea debitului mediu multianual este de 2,37 mc/s. 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 exploatarera nisipurilor si pietrisurilor, in vederea amenajarii unui bazin 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.

Influența estimată a proiectului de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale in comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, jud. Arges, asupra calității apelor și evoluția calității apelor în situația neimplementării proiectului.

Realizarea proiectului de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale in comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, jud. Arges nu presupune: redirectionarea temporară a niciunui curs de apă, perturbarea temporară a unor elemente morfologice și/ sau ale caracteristicilor de curgere (viteză, nivel) și/sau lucrări care ar putea avea eventuale influențe temporare asupra pânzei freatice.

Din acest punct de vedere se apreciază că realizarea lucrărilor propuse prin proiect, nu vor produce poluarea apelor de suprafață și subterane. 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.

3.3. Zgomotul

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.

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.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

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), 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 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 bazinului piscicol 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:

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

- 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 1,5m 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.

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

3.4. Calitatea solului și a apei subterane

Solul ca factor de mediu ar putea fi afectat:

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

- 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 petroliere si uleiurilor de motor de la utilajele terasiere și de la mijloacele de transport.

Pentru a putea asigura o intervenție rapidă în caz de poluare accidentală, generată de pierderi de carburanți și/sau lubrifianți, beneficiarul are obligația să aibă în dotare materiale absorbante și/sau substanțe neutralizatoare, să intervină imediat și să anunțe autoritățile cu competențe în domeniul resurselor minerale, apelor și protecției mediului.

La realizarea bazinului piscicol, 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 gunoai.

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, inasa exploatarea agregatelor minerale va avea impact asupra subsolului datorita activitatii de extractie a agregatelor.

Dupa finalizarea exploatarei agregatelor minerale va ramane o amenajare piscicola formata dintr-un bazin piscicol si zona verde.

Avand in vedere impactul minor al activitatilor care se vor desfasura in perioada extragerii agregatelor minerale si a executarii amenajarii piscicole, 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.

3.5. Schimbări climatice

Schimbările climatice reprezintă una dintre cele mai importante probleme actuale cu care se confruntă omenirea, iar cauza principală a schimbărilor climatice o reprezintă emisiile de gaze cu efect de seră (GES): dioxid de carbon, metan, halocarburi, aerosoli, protoxid de azot, ozon, vapori de apă.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

România s-a angajat să acționeze pentru reducerea emisiilor concentrațiilor gazelor cu efect de seră în atmosferă prin semnarea, în anul 1992, a *Convenției-cadru a Națiunilor asupra Schimbărilor Climatice (UNFCCC)* și, în anul 1999, a *Protocolului de la Kyoto - prima parte aflată pe Anexa I a UNFCCC*. Pentru perioada 2008-2012, România și-a asumat obligația de a reduce emisiile de gaze cu efect de seră cu 8% față de anul 1989 (an considerat nivel de referință) și cu 20% până în anul 2020.

Convenția Cadru a Națiunilor asupra Schimbărilor Climatice a fost ratificată prin Legea nr.24/1994, iar Protocolul de la Kyoto a fost ratificat prin Legea nr.3/2001.

Din anul 2002, România transmite către secretariatul UNFCCC, *Inventarul național al emisiilor de gaze cu efect de seră conform formatului de raportare care este comun tuturor țărilor (CRF Reporter)*.

Strategia națională privind schimbările climatice și creșterea economică bazată pe emisii reduse de carbon (CRESC)- reprezintă un document programatic pentru perioada 2016 – 2030, care include și orizontul anului 2050, stabilind liniile operaționale și măsurile de acțiune pe care România le va lua pentru prevenirea și reducerea efectelor schimbărilor climatice și adaptarea sistemelor la efectele schimbărilor climatice.

Strategia precizează că în ultimul deceniu emisiile GES anuale provenite din sectorul transporturilor interne din România au crescut constant, semnificativ mai repede decât media UE, specificând că transportul rutier reprezintă sursa cea mai importantă a emisiilor din sectorul transporturilor (93% din emisiile transportului intern), similar mediei UE.

Criteriile de bază folosite pentru stabilirea măsurilor propuse de proiectul de realizare a bazinului piscicol, pentru adaptarea la schimbările climatice sunt beneficiile, costurile și riscurile asociate.

Modalitatea de selectare a acestora a fost concepută încât să permită măsuri cu beneficii tangibile pentru adaptare, cu riscuri și costuri incrementale scăzute care să fie incluse în proiectul analizat, fără să mai fie nevoie de o analiză detaliată.

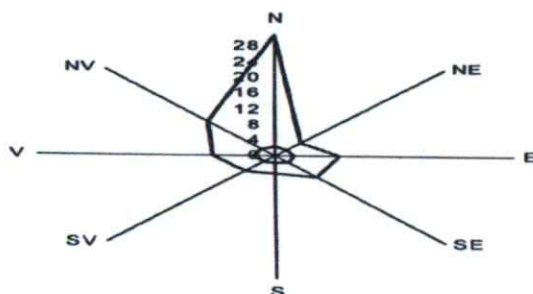
Se precizează că adoptarea tehnologiilor folosite vor fi conforme cu cele mai bune tehnici în domeniu, inovative și eficiente contribuie la reducerea impactului negativ al schimbărilor climatice.

Impactul principal al schimbărilor climatice asupra zonelor urbane/rurale, a infrastructurii și asupra construcțiilor este legat în principal de efectele evenimentelor meteorologice extreme: valurile de căldură, căderile abundente de zăpadă, furtunile, inundațiile, creșterea instabilității versanților și modificarea unor proprietăți geofizice, etc.

Consecințele temperaturilor prea mari sau prea scăzute, viscozelor și înghețului vor fi tratate prin măsuri de prevenire și reducere a impactului. În zona propusă pentru realizarea proiectului vânturile dominante sunt cele de la N și N-E aproximativ în tot timpul anului și primăvara cele de S-V. Viteza medie anuală a vântului este de aprox. 2,50 m/s. În zona studiată vântul prezintă următoarele caracteristici:

Direcția	N	NE	E	SE	S	SV	V	NV
Viteza (m/s)	2,3	2,0	2,4	2,4	1,9	2,1	2,6	2,6
Frecvența (%)	30,6	4,7	8,5	7,5	4,6	5,5	8,1	12,2

În ceea ce privește frecvența numărului de zile cu viteze ale vântului mai mari sau egal cu 10 m/s, aceasta este de 10-11 zile/an.



Efecte posibile

Emisiile provenite de la vehiculele cu motor reprezintă o contribuție importantă la concentrațiile de dioxid de carbon (CO₂) atmosferic și deci la încălzirea globală. Se vor produce gaze cu efect de seră în perioada de executare a lucrărilor propuse prin proiectul analizat.

Proiectul prevede adoptarea de măsuri specifice privind:

- Programarea activităților de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale, corelat cu caracteristicile elementelor climatice.
- Utilizarea de standarde ridicate de management pentru lucrările de amenajare a bazinului piscicol.
- Asigurarea lucrărilor ținând seama de elementele de micrometeorologie precum și de diferențele de intensitate ale vântului și termoclinele.
- Includerea unui sistem de monitorizare și avertizare a evenimentelor climatice.
- Întocmirea unui plan adecvat pentru situații de urgență.
- Aplicarea standardelor ridicate de management în operarea activităților propuse a se desfășura pe amplasament.

3.6. Managementul deșeurilor și substanțelor periculoase

Executarea lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale, implică generarea mai multor tipuri de deșuri. Se va pune accent pe sortarea exactă a deșeurilor, asigurarea zonelor de depozitare și eliminarea și/sau valorificarea lor corectă, în conformitate cu legislația în vigoare și cu principiile dezvoltării durabile.

Principalele surse de deșuri inerte și nepericuloase, rezultate atât în perioada de amenajare, cât și în cea de exploatare a bazinului piscicol sunt reprezentate de:

- procesele tehnologice aferente lucrărilor pregătitoare: defrisare vegetație arbustivă, curățare teren de ierburi și alte materiale, decapare sol vegetal;
- operații aferente etapei de extracție material mineral;
- activitatea de exploatare (funcționare) a bazinului piscicol.

Din sursele menționate mai sus rezultă o serie de deșuri care conform Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului, sunt codificate astfel:

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

- **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 exploatarei** bazinului 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 pulberate 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 prind gestionarea deșeurilor, prevenirea reprezintă toate masurile ce trebuie sa fie luate inainte ca o substantă/ material/ produs sa devină dese, 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 sanatatii 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.

Planul de gestionare a deșeurilor: se va întocmi de beneficiarul proiectului si 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.

➤ 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.

3.7. Biodiversitatea

Realizarea proiectului „**Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges**” propus a se realiza în comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, nr. cadastral 80784, judetul Arges **nu intră sub incidența prevederilor art. 28 alin. (2) din OUG nr. 57/2007** modificată și completată prin OUG nr.154/2008 privind ariile naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, modificată aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/ 2011 cu modificările și completările ulterioare.

Pe amplasamentul aferent proiectului de investiție 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, relativ bine păstrată într-un ținut de câmpie, 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 intense create de însăși comunitatea de plante.

In vegetatia naturala de silvostepa predomina unele grupari cu *Poa bulbosa* (firuta cu bulbi), *Bothriochloa ischaemum* (barboasa), *Artemisia austriaca* (pelinita de stepa), *Cynodon dactylon* (pir gros), *Bromus squarrosus* (obsiga), *Festuca valesiaca* (paius), *Agropyrum cristatum* (pir crestat) si *Stipa capillata* (negara).

In cadrul silvostepii, vegetatia lemnoasa este reprezentata prin *Quercus pedunculiflora* (stejarul brumariu), *Quercus pubescens* (stejar pufos), *Quercus robur* (stejarul pedunculat), alaturi de care se mai intalnesc si alte specii – *Tilia tomentosa* (teiul alb), *Acer campestre* (jugastrul), *Fraxinus excelsior* (frasinul), *Carpinus betulus* (carpenul) si *Corylus avellana* (alunul).

In lunca, vegetatia lemnoasa insoteste ca niste fasii azonale fundul vailor si este reprezentata prin specii higrofile, de mlastina (salcia, arinul, salcamul si plopul), care a fost si ea supusa unei intense modificari antropice prin extinderea agriculturii fiind inlocuita cu plante de cultura.

Vegetatia ierboasa din lunca e diferentiata in functie de regimul de umiditate al solului pe care creste.

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

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

Se poate aprecia o afectare temporară a peisajului, care se va remedia după aplicarea măsurilor de reconstrucție ecologică a zonei.

În timpul lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol, peisajul zonei va fi modificat, prin cresterea suprafetelor cu luciu de apă, însă după finalizarea lucrărilor de reconstrucție ecologică, bazinului piscicol realizat se va încadra în peisajul general al exploatareii piscicole.

Impactul proiectului propus, nu duce la pierderi de suprafețe umede, din contră acestea se vor mări, apărând specii noi de avifaună 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 bazin piscicol favorizează instalarea vegetatiei 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: *Policipidae*, *Ardeidae*, *Anatidae*, etc. – specii de păsări care preferă habitate acvatice, (lacuri, bălți cu apă dulce).

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.

3.8. Populația

Prin proiect, se propune realizarea unui **Bazin 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, județul 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

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

comodat incheiat cu dl. Spiridon Ion, autentificat sub nr. 1149/17.10.2023 de Societatea Profesionala Notariala Cochinescu Alin-Silviu si Cochinescu Mihaela).

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

Activitatea propusa nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice ale populatiei locale, nu va determina schimbari de populatie in zona. Va exista un impact pozitiv pe termen mediu, atat din punct de vedere social, prin crearea de locuri de munca, cat si din punct de vedere economic, prin taxele si impozitele achitate catre administratia publica locala.

Pe amplasament sau in imediata vecinatate nu sunt monumente istorice specificate in Lista monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile si completarile ulterioare sau in Repertoriul arheologic national prevazut de O.U.G. nr. 43/2000 cu modificarile si completarile ulterioare.

In cazul in care in timpul executarii lucrarilor proiectate se vor descoperi cu totul intamplator valori culturale sau istorice, titularul proiectului/ antreprenorul lucrarilor, are obligatia respectarii prevederilor Legii nr. 422/2001 Republicata, privind protejarea monumentelor istorice.

Investitia nu constituie un factor perturbator din punct de vedere peisagistic, aceasta aducand un element structural nou in 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 sa genereze nivele minime de zgomot si astfel disconfort minim vecinatatilor lucrarii;
 - toate masurile propuse pentru factor de mediu aer se pot considera ca avand o componenta cu efect si asupra sanatatii umane (calitatea aerului in zonele invecinate).
 - 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.

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.

3.9. Patrimoniul cultural și istoric

Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de realizare a lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.

4. DESCRIEREA FACTORILOR DE MEDIU SUSCEPTIBILI DE A FI AFECTAȚI DE REALIZAREA PROIECTULUI

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Având în vedere specificul proiectului de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale, se prezintă sursele potențiale de poluare a factorilor de mediu în perioada de execuția lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale, cu prezentarea măsurilor de prevenire/reducere a efectelor posibile.

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
Apa	<p><i>Execuția propriu-zisă a lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.</i></p> <p><i>Traficul în șantier</i></p> <p><i>Realizarea lucrărilor aferente organizării de șantier</i></p> <p><i>Poluanți specifici: materii în suspensie, substanțe extractibile.</i></p>	<p><i>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului, în spațiile special amenajate în cadrul organizării de șantier.</i></p> <p><i>Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații.</i></p> <p><i>Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. Titularul proiectului va întocmi Planul privind combaterea poluărilor accidentale.</i></p> <p><i>În cadrul organizării de șantier se vor amplasa toaleta ecologice pentru personalul muncitor.</i></p>
Aer	<p><i>Surse mobile: Circulația mijloacelor auto ce asigură preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament.</i></p> <p><i>Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale; manevrarea echipamentelor/ utilajelor folosite.</i></p> <p><i>Poluanți specifici: monoxid de carbon -CO; dioxid de carbon - CO₂; oxizi de azot- NO_x (NO + NO₂); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse-HC.</i></p> <p><i>Surse nederijate- difuze</i> -Lucrările de pregătire ale platformelor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor propuse prin proiect; -Executarea lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol cu</p>	<p><i>Delimitarea arealeului de realizare a lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.</i></p> <p><i>Folosirea de materiale speciale absorbante pentru praf pentru realizarea împrejmuirii terenului aferent proiectului.</i></p> <p><i>Folosirea de utilaje de construcții moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislației în vigoare.</i></p> <p><i>Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele utilizate pentru transportul deșeurilor rezultate în urma realizării amenajării piscicole.</i></p> <p><i>Stropirea cu apă (în perioadele lipsite de precipitații) a deșeurilor rezultate în urma realizării amenajării piscicole depozitate temporar pe amplasament.</i></p> <p><i>Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.</i></p> <p><i>Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor rezultate la locul de producere.</i></p> <p><i>Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice.</i></p> <p><i>Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.</i></p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
	<p>exploatare de agregate minerale. -Manevrarea deșeurilor rezultate; Poluanți specifici:Pulberi sedimentabile; pulberi în suspensie.</p>	
Sol	<p>Surse nederijate- difuze -Depozitarea necontrolată a - deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor rezultate în urma realizării proiectului.</p> <p>-Ocuparea temporară a solului cu deșeurile rezultate;</p> <p>-Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite ca urmare a funcționării necorespunzătoare a acestora.</p> <p>Poluanți specifici:Pulberi sedimentabile; pulberi în suspensie; substanțe extractibile</p>	<p>Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor folosite.</p> <p>Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor/ a utilajelor de lucru și schimbarea uleiului se va realiza numai în stații de distribuție carburanți autorizate aflate în apropierea zonei amplasamentului.</p> <p>Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.</p> <p>Asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament.</p> <p>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate, în incinta perimetrului organizării de șantier, în zonele special amenajate.</p> <p>Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zonele special amenajate în cadrul șantierului.</p> <p>Colectarea în sistem uscat, prin utilizarea de materiale absorbante, a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri.</p>
Zgomot și vibrații	<p>Surse difuze-nedirijate</p> <p>Circulația mijloacelor auto ce asigură preluarea și transportul deșeurilor de pe amplasament.</p> <p>Efectuarea lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale în perimetrul șantierului.</p> <p>Funcționarea utilajelor pentru realizarea lucrărilor de realizare a investiției; manevrarea echipamentelor / utilajelor specifice.</p>	<p>Respectarea programului de lucru stabilit de constructor, cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat (rezidenții din zonă).</p> <p>Realizarea lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale cu respectarea tehnologiei stabilite și cu luarea în considerare a condițiilor climatice/meteorologice având în vedere faptul că diferențele de intensitate a vântului și teremoclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.</p> <p>Echipamentele tehnice și utilajele folosite se vor supune verificării periodice în vederea respectării nivelului de zgomot produs în funcționare conform prescripțiilor tehnice înscrise în cărțile tehnice ale acestora.</p> <p>Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
		<p>vibrațiile generate în timpul lucrărilor, oriunde acest lucru va fi posibil.</p> <p>Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.</p>
<p>Estetică și peisaj</p> <p>Utilizarea terenului</p>	<p>Modificări de scară și dimensiuni produse de structurile proiectului raportat la caracteristicile peisajului existent (înălțime, dimensiuni, suprafețe).</p>	<p>Respectarea restricțiilor privind dimensiunea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului.</p> <p>Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor în șantier.</p> <p>Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.</p>
<p>Ecosisteme terestre și acvatice</p>	<p>Terenul care face obiectul prezentei documentatii nu este inclus în rețeaua ariilor protejate din România, Natura 2000, nici ca SIT de importanță comunitară și nici ca SIT de importanță Avifaunistică.</p> <p>Proiectul nu intra sub incidența art. 28 din OUG nr 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare.</p>	<p>Este recunoscut că amenajarea bazinului piscicol favorizează instalarea vegetației specifice (stufăris) și atragerea speciilor de avifaună care preferă habitate acvatice atât pentru cuibărire, cât și pentru hrănire.</p> <p>Pentru ca impactul asupra biodiversității zonei este unul pozitiv, în mod natural nu se propun măsuri de diminuare.</p> <p>S – au propus măsuri care ar putea defavoriza apariția unor habitate pentru cuibărire pentru speciile de avifaună amintite.</p> <p>Este posibil ca în zonă să apară indivizi aparținând și altor familii: policipedidae, ardeidae, anatidae, etc. – specii</p> <p>Delimitarea zonei de lucru prin restrângerea la minim a suprafeței din incintă ocupată de organizarea de șantier, prin interzicerea depozitării pe amplasament a oricăror substanțe sau deșeuri care pot avea impact potențial asupra calității solului și a apelor de suprafață și subterane, va asigura prevenirea / evitarea degradării chiar și temporare a suprafețelor de habitate din posibil a exista în exteriorul amplasamentului proiectului.</p> <p>Executarea lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale, cu respectarea celor mai bune tehnici aplicabile (disponibile) în domeniu.</p> <p>Adoptarea măsurilor specifice de prevenire/ reducere a poluării mediului înconjurător.</p> <p>Respectarea măsurilor prevăzute prin proiect referitor la modul de realizare a organizării de șantier, la soluțiile și tipurile de lucrări ce se vor realiza, cu respectarea standardelor și normativelor în vigoare privind asigurarea calității în construcții, folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
		<p>depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare; depozitarea materialelor în zona afectată de lucrări și nu pe terenuri din exteriorul amplasamentului; evitarea zgomotelor în zonele sensibile, etc.</p> <p>Utilizarea tehnologiilor de lucru conforme cu cele mai bune practici în domeniu.</p> <p>Monitorizarea implementării măsurilor propuse conform prevederilor proiectului analizat.</p>
<p>Siguranța și sănătatea umană</p>	<p>Posibilitatea producerii accidentelor de muncă în timpul realizării lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.</p>	<p>Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor proiectul prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obligația constructorului de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor folosite. - Respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile. <p>Înainte de deschiderea șantierului se va stabili un Plan de securitate și sănătate al șantierului, care va cuprinde ansamblul de măsuri ce trebuie avute în vedere pentru prevenirea riscurilor profesionale care pot apărea în timpul desfășurării activităților pe șantier.</p> <p>Pe toată durata realizării lucrărilor, se vor respecta obligațiile generale ce revin în conformitate cu prevederile art. 10 din Legea securității și sănătății în muncă nr. 186-XVI /2008, în special în ceea ce privește:</p> <ul style="list-style-type: none"> - menținerea șantierului în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare; - manipularea în condiții de securitate a diverselor încărcături; - întreținerea, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic al echipamentelor de muncă utilizate, în scopul eliminării defecțiunilor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor; - interacțiunile cu orice alt tip de activitate care se realizează în cadrul sau în apropierea șantierului. <p>Instalarea unui sistem adecvat de iluminare și de marcaje de siguranță bine stabilite pentru intervalele orare când activitatea este întreruptă (în special în timpul nopții).</p> <p>Asigurarea, pentru siguranță și confort, a conexiunilor temporare de acces pe rute ocolitoare.</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

Aspecte/ Factori de mediu	Surse potențiale de poluare/ Poluanți specifici	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
		Asigurarea personalului care lucrează în șantier, a materialelor de protecție, conform prevederilor legislației în vigoare.
Patrimoniul cultural	Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de construcție și operare. În cazul în care, în timpul executării lucrărilor, se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului de plan are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.	

5. DESCRIEREA EFECTELOR SEMNIFICATIVE PE CARE PROIECTUL LE POATE AVEA ASUPRA MEDIULUI

Pentru a preveni/ reduce potentialul impact asupra vecinătăților, proiectul prevede adoptarea de măsuri tehnice/ organizatorice/ operaționale ce urmează a fi adoptate în cadrul organizării de șantier.

a) PROTECȚIA CALITĂȚII APELOR

Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

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

- ▲ scurgerile de carburanți și lubrefianți din cauze accidentale normale (spurgeri de conducte de alimentare a motoarelor mijloacelor de transport, excavatorului), care, antrenate de apele meteorice, pot ajunge în 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 în 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.

□ Prognostizarea impactului

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

In timpul exploatarei, se creeaza in zona balastierii o depresionare a nivelului apei subterane, cauzata de extractia fractiilor solide din constitutia acviferului. Aceasta depresionare atrage nesemnificativ resursele de apa din vecinatatea balastierii.

Impactul calitativ al balastierii 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 bazin 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.

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

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

În condițiile 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 suprafață 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 exploatare, ci numai in locuri special amenajate;
- ⇒ 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;
- ⇒ reparatiile la utilaje se vor efectua numai in ateliere de specialitate;
- ⇒ 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 exploatarei 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 bazinul 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.

Concluzii

Factorul de mediu apa nu va fi afectat de realizarea proiectului, iar un eventualul impact negativ asupra calitatii apelor subterane este temporar limitat la durata de exploatare.

Influenta bazinului piscicol asupra apei subterane si a raului Topolog este neglijabila, in conditiile exploatarii corecte a acestuia, fara furajare si neinfestarea apei cu produse toxice aruncate de persoanele care practica pescuitul.

Se pastreaza situatia existenta, a starii de calitate a apei, nu vor exista surse dirijate de poluare a apei, iar in caz de avarii, probabilitatea de poluare a apelor este extrem de redusa.

b) PROTECTIA CALITĂȚII AERULUI

Regimul climatic din zona studiata apartine celui continental, cu diferente mari de temperatura intre anotimpurile extreme, cu precipitatii medii anuale sub 600 mm si cu vanturi predominante din directia nord-est si est. Temperatura medie a anului este de 9-7°C, cu variatii insemnate in cursul anului, cat si de la un an la altul. Timp de cinci luni (mai-septembrie), temperatura medie lunara depaseste 15°C si numai doua luni (ianuarie-februarie) valorile medii lunare sunt mai coborate de 0°C.

Un alt element important al climei, precipitatiile, au valori anuale de cca. 658 mm (l/mp), cu mare variabilitate de la un an la altul (354 mm in anul 1992, fata de 1099 mm in anul 1997). In cursul unui an, lunile cele mai ploioase sunt mai, iunie si iulie, cele mai sarace in precipitatii sunt februarie si martie.

Precipitatiile

Cantitatea medie anuala a precipitatiilor este de 562,7 l/mp. Cantitatiile medii lunare cele mai mari cad in lunile mai-iulie, pe parcursul unui an se inregistreaza precipitatii pe un interval de cca. 80-90 zile.

Regimul eolian

Se caracterizeaza prin dominarea vantului de est si nord-est (Crivatul), care au intensitatea cea mai mare. Frecvente si intensitati mari au si vanturile de vest si sud-vest (Australul), care, in timpul verii, este foarte secetos.

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

Prin realizarea procesului de extracție a agregatelor minerale, se consideră că sursele potențiale de poluare a atmosferei sunt următoarele:

- ▲ emisiile de gaze rezultate din combustia carburanților folosiți de către utilajela realizarea lucrarilor de;
- lucrari de curatire a terenului, defrisare vegetarie arbustiva si erbacee etc.;

- lucrari de decopertare sol vegetal si haldare;
- lucrari de terasamente / excavare material mineral.

▲ emisiile de praf rezultate din activitatea de extracție și transport din perimetrul amenajării piscicole până la stația de spalare-sortare.

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. Se precizează că *nivelul de poluare în zona analizată depinde în principal de volumul emisiilor și de condițiile meteorologice.*

În cazul realizării proiectului de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale, concentrațiile pot varia în mod considerabil în cursul unei zile în funcție de lucrările programate și efectuate, în timp ce emisiile nu fluctuează în același ritm. Această observație conduce la concluzia că factorul preponderant pentru nivelul de poluare generat de desfășurarea activităților în șantier este reprezentat de variațiile condițiilor meteorologice și nu de variațiile emisiilor. În cazul atmosferei, considerat un "mediu fără memorie", dispersia poluanților specifici depinde în principal de condițiile meteorologice.

Principalii parametri care influențează deplasarea poluanților în aer sunt:

- *condițiile meteo:* viteza și direcția vântului, temperatura atmosferică, nebulozitatea, înălțimea de mixare, mișcarea pe verticală a aerului, etc.
- *condițiile topografice* – obstacolele naturale și artificiale pot îngreuna sau facilita dispersia poluanților;
- *condițiile de emisie* – debitul, înălțimea de emisie, tipul sursei (dirijată, difuză).
- *comportamentul chimic și fizic al poluanților în aer* – unii poluanți se pot transforma chimic în timp sau, cum este cazul pulberilor, sedimentează în funcție de distanță față de sursa de emisie și de dimensiunile particulelor.

Se precizează că în general dispersia poluanților este în funcție de starea lor de agregare și de dimensiunea lor: particulele solide mari vor cădea imediat lângă sursă, cele mai mici din ce în ce mai departe, particulele lichide se vor dispersa la distanțe mari, iar cele gazoase la distanțe și mai mari poluând o arie mult mai mare.

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x, CO, COVNM, particule materiale din arderea carburanților, etc) și aria pe care se desfășoară aceste activități (substanțe poluante-particule materiale în suspensie și sedimentabile).

Se precizează că poluarea specifică activităților de alimentare cu carburanți, întreținere și reparații ale utilajelor este nesemnificativă, având în vedere că aceste operații nu se vor realiza pe amplasamentul aferent proiectului analizat. Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor și a utilajelor folosite pentru realizarea lucrărilor propuse prin proiect se va realiza în stațiile de distribuție carburanți existente în zonă.

Poluanți specifici rezultati din arderea carburanților (motorină) în motoarele utilajelor folosite în cadrul realizării investiției și ale autovehiculelor de transport vor fi: monoxid de carbon (CO); dioxid de carbon (CO₂); oxizi de azot (NO_x); dioxid de sulf (SO₂); particule în suspensie; hidrocarburi nearse.

În categoria *hidrocarburilor nearse* intră produsele gazoase rezultate din arderea incomplete, dar și componentele de evaporare din combustibil; compoziția acestora diferă în funcție de tipul motorului, fiind

reprezentată de majoritatea compușilor organici: hidrocarburi aromatice, aldehide, eteri, etc. Apariția hidrocarburilor în gazele de eșapament este o consecință a imposibilității propagării frontului de flacără în masa de amestec de carburant.

Oxizii de azot din gazele de ardere apar ca urmare a reacției dintre oxigenul atmosferic și azotul din aer, în condițiile de presiune și temperatură ridicate ce caracterizează arderea din cilindrul motorului. Dintre oxizii de azot cei mai importanți din punct de vedere al poluării sunt NO/ NO₂.

Monoxidul de carbon este un produs intermediar prin care trec toți compușii carbonului atunci când sunt oxidați, în timp ce *bioxidul de carbon* este produsul final al arderii. Dacă amestecul de carburant este caracterizat printr-un exces mare de aer (cantitate de aer mai mare decât cea stoichiometric necesară pentru arderea combustibilului), monoxidul de carbon este oxidat în continuare, formându-se dioxidul de carbon (CO₂). Ca urmare, emisiile de monoxide decarbon (CO) ale motoarelor Diesel care funcționează cu un coeficient mare de exces de aer sunt mai mici decât ale motoarelor cu aprindere prin scânteie.

Particulele reprezintă un amestec de substanțe anorganice și organice care provin din gazele arse și care se pot găsi atât în stare solidă cât și în stare lichidă; particulele sunt formate dintr-o fracțiune insolubilă de carbon (funingine) și o fracțiune solubilă ce conține combustibil și ulei nears. În general, motoarele cu aprindere prin comprimare au emisii de particule mai importante cantitativ decât motoarele cu aprindere prin scânteie; în același timp particulele de carbon emise de motorul Diesel au dimensiuni mai mici și deci un caracter agresiv mai puternic asupra sănătății umane.

Compușii cu sulf care se găsesc într-un procent mai mare în motorină decât în benzină, se transformă prin ardere în cea mai mare parte în dioxid de sulf (SO₂), dar și în trioxid de sulf, care, combinându-se cu apa și cu alți compuși din gazele de evacuare, contribuie la emisia de particule a motorului. Reducerea emisiilor de particule constituie principalul motiv pentru care normativele recente impun reducerea procentului de sulf în motorină, ceea ce poate avea efecte negative asupra proprietăților lubrifiante ale acesteia precum și asupra durabilității sistemului de injecție a combustibilului.

Fumul este format dintr-o suspensie de particule lichide de combustibil nears sau parțial oxidat, cu diametrul de 0,5-1 μm (fumul alb sau albastru) sau din particule cărbunoase cu diametrul de 1 μm (fumul negru). *Fumul alb sau albastru* este cauzat de regimul termic coborât al motorului (la pornire, mers în gol sau sarcini mici), când are loc o ardere incompletă a combustibilului; din cauza temperaturilor mici ale gazelor de ardere combustibilul nears condensează sub formă de particule lichide. *Fumul negru* apare în cazul amestecurilor sărace (cantitate de combustibil mai mare de cât cea corespunzătoare arderii stoichiometrice).

Volumul, natura și concentrația poluanților emiși depind de tipul de autovehicul, de natura combustibilului și de condițiile tehnice de funcționare. În funcție de tipul motorului ce echipază un autovehicul, benzină sau motorină, gazele de eșapament conțin substanțe poluante în proporții diferite.

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după:

- consumul de carburanți (*poluanți specifici*: NO_x, CO, COVNM, particulele materiale din arderea carburanților, etc); și
- aria pe care se desfășoară aceste activități (*poluanți specifici*: particule materiale în suspensie și sedimentabile).

Cantitățile de poluanți emise în atmosferă de utilaje depind, în principal, de următorii factori:

- nivelul tehnologic al motorului;
- puterea motorului- consumul de carburant/ unitatea de putere;
- capacitatea utilajului;
- vârsta motorului/utilajului;
- dotarea autovehiculelor cu dispozitive pentru reducerea poluării.

Emisiile de poluanți scad cu cât performanțele motorului sunt mai avansate, tendința actuală fiind fabricarea de motoare cu consumuri cât mai mici pe unitatea de putere și cu un control cât mai restrictiv al emisiilor.

Pentru motoarele cu aprindere prin comprimare cele mai importante substanțe poluante din gazele de ardere (din punct de vedere cantitativ) sunt oxizii de azot și particulele.

Cele mai frecvente situații de poluare datorate traficului care conduc la afectarea sănătății populației sunt expunerile pe termen scurt (de ordinul zecilor de minute) la concentrații mari. Totuși, nu sunt de neglijat nici expunerile pe termen lung la concentrații moderate, în special atunci când sunt implicați poluanți cu grad ridicat de toxicitate (plumbul, care are și proprietatea de a se acumula în organism).

Dat fiind faptul că emisiile de poluanți de la autovehicule au loc aproape de nivelul solului, impactul maxim al acestora asupra calității aerului are loc (exceptând axa căii de circulație) în proximitatea căii de trafic, la nivelul respirației umane (înălțimea de emisie este de cca.2 m). O stradă circulată este asimilată unei surse liniare în apropierea solului.

Emisiile de poluanți ale autovehiculelor prezintă două particularități:

- ✓ Eliminarea poluanților se realizează foarte aproape de sol, fapt care conduce la realizarea unor concentrații ridicate la înălțimi foarte mici, chiar pentru gazele cu densitate mică și capacitate mare de difuziune în atmosferă. Impactul în imediata vecinătate este redus, limitat în timp.
- ✓ Emisiile pot fi considerate liniare, de suprafață, cu o arie de extindere ce nu va depăși zona de realizare a proiectului de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.
- ✓ Timpul în care se produc emisiile este strict limitat la fazele de execuție ale lucrărilor de realizare a investiției.
- ✓ Emisiile se produc pe întreaga suprafață a amplasamentului, diferențele de concentrații depinzând de intensitatea traficului.

Trebuie precizat că alegerea utilajelor, organizarea șantierului, tehnologia de execuție, fluxul lucrărilor, intră în atribuțiile antreprenorului general. Consumurile de carburanți s-au considerat ca medii; în unele perioade și pe unele sectoare consumurile reale putând fi de 2-3 ori mai mici sau mai mari.

În general, cantitățile de poluanți emise pe parcursul unei anumite activități depinde de intensitatea acelei activități, principiul stând la baza utilizării coeficienților de emisie.

Alegerea unui coeficient de emisie depinde de o serie de factori cum ar fi: tehnologia utilizată pentru realizarea lucrărilor propuse prin proiect și natura combustibilului utilizat. Sursele de emisie sunt caracterizate prin tipul de activitate și tipul combustibililor utilizați.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Formula generală utilizată este:

$$E_{i,j} = A_{i,j} \times EF_{i,j}, \text{ unde:}$$

E: emisii; A: dimensiunea activității; EF: factor de emisie; i, j: poluant și activitate. Conform formulei, se observă o legătură tehnică între dimensiunea activității (A) și emisia (E).

Emisiile de poluanți generate de sursele mobile- emisii nedirijate:

Denumirea sursei	Poluanți și debite masice (g/zi)											
	NOx	CH4	COV	CO	N2O	SO2	Part.	Cd	Cu	Cr	Ni	Zn
								(10-3)	(10-3)	(10-3)	(10-3)	(10-3)
Vehicule	99,00	0,46	17,82	72,60	0,39	20,46	9,57	0,00	2,97	0,13	0,06	2,11
Utilaje	250,80	1,65	35,64	181,89	9,90	73,26	19,80	0,09	7,92	0,26	0,39	5,01
Total	349,80	2,11	53,46	254,49	10,29	93,72	29,37	0,09	10,89	0,39	0,45	7.12

Se apreciază că emisiile provenite de la utilajele și mijloacele de lucru sunt relativ reduse, se vor dispersa în zonă și vor avea caracter limitat doar pe perioada realizării proiectului.

Zonele de poluare a aerului cu pulberi/praf sunt limitate ca extindere în vecinătatea amplasamentului.

Conform aprecierilor US – EPA/AP – 42:

- particulele cu diametrul mai mare de 100 μm se depun în timp scurt, zona de depunere nedepășind 10 m de la marginea amplasamentului;
- particulele cu dimensiunile cuprinse între 30 μm și 100 μm se depun până la 100 m în lateral față de amplasament;
- particulele cu dimensiuni mai mici de 30 μm respectiv pulberile în suspensie, se depun la distanțe mai mari de 100 m.

Studiile de specialitate precizează că, în general, în exteriorul ariei aferente realizării lucrărilor de amenajare a bainei piscicole, concentrațiile poluanților specifici se reduc substanțial, astfel încât la 20 m în exteriorul amplasamentului aferent realizării lucrărilor concentrațiile se reduc cu cca.50%, iar la peste 50 m reducerea concentrațiilor poluanților este de cca. 75%.

Efectele emisiilor rezultate din suplimentarea traficului rutier ca urmare a realizării lucrărilor propuse prin proiect, asupra poluării aerului în zona aferentă proiectului vor fi reduse comparativ cu emisiile provenite din traficul rutier în zonă.

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 calitatii 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 respecta legislația în vigoare;

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

- ✓ 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 apare 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;
- ✓ 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 realizata in sprijinul constituirii unor ecrane intre santier si zonele locuite;
- ✓ materialele de constructii 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, cum este cazul umpluturilor de pamânt, vor fi reduse în perioade cu vânt puternic sau se va realiza o umectare mai intensa a suprafetelor.

Având în vedere calitatea utilajelor și a mijloacelor de transport, utilajele sunt dotate cu instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor in atmosfera, 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 concentratiilor de poluanti evacuati in atmosfera nu va trebui sa depaseasca valorile limita prevazute in Legea 104/2011, privind calitatea aerului inconjurator.

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.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

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).

Se apreciază că în perioada de realizare a proiectului, ca urmare a măsurilor tehnice/ operaționale/ organizatorice prevăzute a fi adoptate pentru prevenirea/ reducerea poluării, nivelul concentrațiilor de poluanți în perimetrele cu receptori sensibili nu va fi influențat semnificativ de activitățile desfășurate pe amplasamentul șantierului, se va situa sub valorile limită, valorile țintă și nivelurile critice prevazute de Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător și sub concentrațiile maxime admisibile pentru particule sedimentabile totale (TSP) prevăzute de STAS nr. 12574/1987.

Impactul direct asupra aerului va fi minor advers și se va manifesta în perioada de realizare a proiectului ca urmare a emisiilor de pulberi și de poluanți specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport deșeuri rezultate.

Impactul va fi perceput în timpul realizării lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.

Impactul va fi reversibil: după finalizarea lucrărilor propuse prin proiectul analizat sursele de poluare vor dispărea.

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 nesemnificativ.

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 amenajare a 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.

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 in 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), se afla amplasat in 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 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 bazinului piscicol 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 realize 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.

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, în consecință nu vor fi necesare, amenajări și dotări speciale pentru protecția împotriva radiațiilor.

e) PROTECȚIA SOLULUI ȘI A SUBSOLULUI

Cercetările pedologice au pus în evidență existența pe teritoriul județului Arges a unei mari varietăți de soluri, începând de la solurile pajistilor alpine, până la cele slab dezvoltate și de lunca.

În partea nordică a județului au o largă răspândire solurile montane, acestea fiind soluri brun acide, soluri brune-podzolice feriluviale, regosoluri, rendzine.

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

Dealurile piemontane și subcarpatice ale Argesului reprezintă domeniul de dezvoltare a solurilor silvestre podzolice brune și brune-galbui, iar podisurile piemontane Cotmeana și Candesti au soluri podzolice pseudogeice și brune-galbui, cu aciditate ridicată. În sud, inclusiv în câmpie, apar soluri pseudogleizate, iar în lungul văilor apar soluri brun roscate, și brun-roscate podzolice, specifice unui climat mai cald.

Solurile predominante în zona studiată sunt cele argiloiluviale podzolice și argiloiluviale brune podzolite, brune și brune acide.

Clasa argiluvisolurilor cuprinde soluri caracterizate printr-un orizont mineral (B argiloiluvial), îmbogățit în argila, situat sub orizontul de la suprafața solului sau mai adânc.

Acest orizont a rezultat prin alterarea materialului parental, îmbogățit sau nu în argila, prin procesul de iluviere. Orizontul poate fi îmbogățit sau nu și în compuși de aluminiu sau fier, chiar în materie organică, ca urmare a proceselor de iluviere și/sau acumulare reziduală.

Solurile brune luvice (podzolite)

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

Răspândire. Solurile brune luvice au un areal larg. Ele se întâlnesc în regiunile de deal și de podis, până în regiunea montană inferioară. Mai frecvent apar în Podișul Transilvaniei, Podișul Central Moldovenesc, Podișul Sucevei, Piemontul Getic, Dealurile vestice, ca și în Subcarpați (3550 mii ha).

Condiții fizico-geografice

Relieful caracteristic pe care s-au format și evoluat solurile brune luvice este reprezentat prin suprafețe plane piemontane, culmi interfluviale cu o energie slabă de relief și terase.

Materialul parental este diferit, fiind alcătuit din depozite loessoide, luturi, argile și nisipuri, în general sărace în elemente bazice.

Vegetația, aproape în toate cazurile, este constituită din păduri de foioase în amestec (sleau de deal), gorunete, care furnizează o litieră bogată, relativ acidă.

Solurile brune argiloiluviale

În țara noastră, pe hartile de sol, multă vreme n-au figurat ca unități singulare, în schimb apăreau într-o zonă întinsă cu luvisoluri albice (Murgoci Gh., 1911, 1924).

Pe harta 1: 1.000.000 (1964), solurile brune argiloiluviale apar sub denumirea de „soluri silvestre brune” și sunt menționate mai ales în regiunile deluroase, piemontane și de podis ale țării.

Cele mai întinse suprafețe se întâlnesc în Piemontul Getic, Podisul Transilvaniei, Podisul Moldovei, în dealurile piemontane vestice, câmpii piemontane terminale, ca și în Subcarpați (640 mii ha).

Condiții fizico-geografice

Relieful caracteristic solurilor brune argiloiluviale este cel cu aspect de dealuri și piemonturi, cu suprafața terenului slab-moderat înclinată și altitudini de până la 600 m.

Materialele parentale ale acestor soluri sunt diferite ca origine, compoziție granulometrică și mineralogică și se deosebesc mult între ele.

Acestea sunt reprezentate prin loessuri și depozite loessoide, luturi, nisipuri și materiale de natură eluvial-deluvială, rezultate din alterarea diferitelor roci, toate conținând ceva calciu și alte elemente bazice.

Vegetația sub care s-au format și dezvoltat cele mai multe din aceste soluri este predominant forestieră, fiind constituită din păduri de foioase, în alcătuirea cărora intra cvercinee ca *Quercus cerris*, *Q. frainetto*, *Q. petraea* și din păduri de amestec (*Q. petraea* și *Fagus sylvatica*).

La parterul pădurilor predomină o vegetație ierboasă, în general neacidofilă, din genurile *Geranium*, *Dentaria*, *Pulmonaria*, *Lamium* etc. În prezent, cea mai mare parte dintre solurile brune argiloiluviale sunt cultivate.

Solurile brune acide

Solurile brune acide au o arie de răspândire largă și pot fi întâlnite până la altitudini absolute de 1450 – 1500 m, au caracter oligobazic și se prezintă slab diferențiate textural.

Răspândire. Ocupă suprafețe întinse în zonele montane (Carpații Orientali, Carpații Meridionali și Carpații Occidentali). Ele apar însă și local și în Subcarpați și dealurile piemontane, în condiții de versant, pe substraturi silicioase permeabile, cu o floră acidofilă (3220 mii ha).

Condiții fizico-geografice

Relieful caracteristic este cel montan, cu versanți moderat până la puternic înclinați, cu expoziții diferite, mai ales nordice, la altitudini ce sunt cuprinse între 600 și 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 asociatii de *Juniperus sibirica* si *Vaccinium* sp.

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 vaili 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.

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 romaniene 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 dezvoltă 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 vertebre 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 cuarțite, 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 (qp^2_2) 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 cuarțite, micasisturi, gnaise, sisturi, pegmatite, granite, granodiorite, diorite, gresii etc.

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

Holocenul inferior (qh_1) – este reprezentat prin nisipuri, pietrisuri și bolovanisuri ce intră în alcatuirea teraselor joase și a luncilor, precum și din depozite loessoide ce acopera depozitele aluvionare ale terasei joase și acumularilor luncilor.

În general acumularile aluvionare prezintă o compoziție relativă uniformă în ceea ce privește natura elementelor constitutive și cu rare excepții nu s-au putut constata variații în același nivel sau deosebiri notabile între diversele trepte morfologice.

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

Holocenului superior (qh_2) – i-au fost atribuite depozitele loessoide ce acopera depozitele aluvionare ale terasei joase și acumularilor luncilor.

Caracteristici fizico-mecanice

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

Densitatea în gramada, în stare uscată - kg/mc

Sort	În stare afanată	În stare indesată
0 – 4 mm	1838	2011
4 – 8 mm	1668	1948

Valorile obținute se încadrează în limita impusă de standard, respectiv minim 1200 kg/mc. Materialul excavat constă din balast și pământuri nisipoase sau prafoase provenite din decopertarea aluviunilor.

Aluviunile sunt alcătuite din balast cu nisip, nisipuri prafoase cu intercalatii lentiliforme de argile nisipoase și nisipuri fine. Elementele detritice au contururi izometrice, subizometrice, subaplatizate și applatizate.

Sorturile granulometrice obținute din agregatele exploatate sunt:

- nisip 0-4 mm 18,5 %

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

- 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%.

➤ 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 seisima 7 1/2 scara MSK
- perioada de colt 0,7 sec.
- acceleratia Ks 0.2 g

Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatice 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 petroliere si uleiurilor de motor de la utilajele terasiere și de la mijloacele de transport.

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 exploatarii 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;

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

–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.

Impact potential asupra solului

In faza de executie a lucrarilor (exploatarea agregatelor minerale), un impact semnificativ se poate produce asupra structurii solului. Este posibila afectarea solului si din punct de vedere calitativ, prin impurificarea accidentala cu produse petroliere si uleiuri minerale de la mijloacele de transport si utilaje folosite.

Lucrarile de nivelare si excavatie presupun deranjarea orizonturilor de sol actionandu-se in mod direct asupra structurii, texturii, porozitatii si a altor caracteristici naturale ale acestuia. Consecintele constau in modificarea proprietatilor naturale ale solurilor si perturbarea activitatii microbiologice care are o actiune generala pozitiva.

In cazuri de deversari accidentale de produse petroliere si uleiuri minerale de la mijloacele auto si utilajele de exploatare pot aparea poluari punctuale pe suprafete mici.

Privitor la posibilitatea de poluare a solului **in timpul amenajarii piscicole**, se mentioneaza ca se pot produce efecte limitate ca intensitate, fara urmari grave asupra activitatii proprii sau asupra altor obiective din zona. In acest context se poate vorbi de doua feluri de impurificare a solului:

- o impurificarea solului la fundul bazinului piscicol;
- o impurificarea produsa pe solurile din vecinatatea amenajarii piscicole.

Principala sursa de impurificare a solului de la fundul bazinului piscicol o poate constitui un eventual exces de furaje, dejectia pestilor, resturi menajere aruncate intamplator. Aici este vorba de substante organice cu un grad ridicat de biodegradabilitate si de produse de mineralizare aeroba si anaeroba din care se mentioneaza: saruri de amoniu, azotati, fosfati.

Gradul de mineralizare poate fi stabilit prin determinarea incarcarii organice CBO₅ a namolului. Ne fiind vorba de substante toxice, viata pestilor nu va fi afectata direct de aceste impurificari, existand totusi un dezavantaj care poate aparea in timp, si anume, namolul prin continutul lui in substante organice este un consumator de oxigen dizolvat, putand altera echilibrul de oxigen in apa, necesar pentru viata pestilor.

Masuri de diminuare a impactului asupra solului

In faza de executie a obiectivului este posibila luarea unor masuri de diminuare a impactului, dupa cum urmeaza:

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

- ⇒ se va evita inlaturarea inutila a vegetatiei arbustive si erbacee din amplasament;
- ⇒ solul fertil decopertat va fi in mod obligatoriu salvat, depozitat in halde in perimetrul amenajarii si reutilizat in momentul reconstructiei ecologice a amplasamentului;
- ⇒ decopertarea solului vegetal se va face in limita strictului necesar, fiind ulterior reasternut pe amplasament pentru amenajarea si integrarea peisagistica a zonei;
- ⇒ materialul mineral recuperat din zona (sterilul nevandabil) va fi depozitat separat; acesta va fi ulterior utilizat pentru umpluturi si nivelari de teren, pentru consolidarea drumurilor de exploatare si reabilitarea lor ori de cate ori va fi nevoie; in cazul in care apar volume neprevazute suplimentare se vor solicita avizele proprietarilor de terenuri si a autoritatilor interesate pentru depunerea acestora pe alte amplasamente;
- ⇒ se va urmari permanent starea terenului in zona de executie a lucrarilor pentru identificarea formarii unor fenomene torentiale, scurgeri, siroiri pe taluze, care ar putea antrena materialul mineral pe sol si in cursurile de apa; se vor face lucrari de consolidari a zonelor instabile;
- ⇒ terenurile afectate de lucrari si care nu sunt acoperite de luciul de apa se vor reda cadrului natural de lunca, imediat dupa ce au devenit libere de sarcini tehnologice, prin racordul la relieful si peisajul natural;
- ⇒ se vor asigura conditiile pedologice, pentru dezvoltarea biodiversitatii prin reconstructia ecologica a zonei, asternerea de sol fertil si plantare de ierburi perene specifice zonei;
- ⇒ se vor evita pierderile necontrolate de carburanti, uleiuri si alte lichide de motor, in zonele de lucru;
- ⇒ se vor colecta si depozita separat, in zona amenajata, deseurile rezultate din lucrarile de amenajare;
- ⇒ serviciul de colectare al deseurilor va fi realizat de un operator de salubritate autorizat, atat in timpul executiei lucrarilor cat si in perioada de exploatare a bazinului piscicol;
- ⇒ titularul va tine evidenta gestiunii deseurilor conform prevederilor legale si va elabora un plan de gestiune al deseurilor din zona (pentru decoperta de sol vegetal si materialul mineral nevandabil), aceasta in scopul controlului reutilizarii ulterioare conform principiilor unei dezvoltari durabile si de economisire a resurselor;
- ⇒ se va verifica periodic starea digurilor din amenajarea piscicola;
- ⇒ pentru prevenirea poluarii accidentale a solului si subsolului, se vor utiliza doar mijloace de transport si utilaje corespunzatoare normelor tehnice in domeniu, astfel incat sa se preintampine deversarile de motorina sau uleiuri de la motoarele acestora.

In faza de exploatare, namolul rezultat pe fundul bazinului, concentreaza atat materie organica de degradare cat si o parte din sarurile solubile din apa de alimentare.

Periodic, acest namol va fi analizat in laboratorul OSPA Arges, pentru a putea fi valorificat in scop agricol. Potentialul fertilizant al acestui namol este ridicat, dar trebuie avuta in vedere posibilitatea salinizarii secundare a terenului pe care este administrat. Dozele de administrare trebuiesc controlate.

Igienizarea completa a bazinului piscicol se executa in medie o data la cinci ani. Infiltrarea apei din bazin in subteran (freatic) nu este de natura a afecta calitatea apelor subterane.

Reglementarile ce trebuiesc respectate privind calitatea solului sunt cuprinse in Ord. 756/97 pentru aprobarea „Reglementari privind evaluarea poluarii mediului”, iar prin respectarea acestuia se apreciaza ca impactul asupra factorilor de mediu sol si subsol este neglijabil.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Impactul prognozat

In timpul executiei lucrarilor de constructii :

Factor de mediu sau resursa	Impact potential	Conditii existente	Impact prognozat (marime, extindere, tip)	Sisteme de diminuare	Impact rezidual
Sol-subsol Folosinta terenului	- lucrari de pregatire si de terasamente in perimetrul amenajarii	-propunere lucrari decapare sol vegetal, excavare material mineral (balast), construire bazin piscicol	N	M (cu aplicarea masurilor de prevenire / diminuare amintite in prezenta documentatie	n

In timpul exploatarii bazinului piscicol:

Factor de mediu sau resursa	Impact potential	Conditii existente	Impact prognozat (marime, extindere, tip)	Sisteme de diminuare	Impact rezidual
Sol-subsol	- impurificarea solului la fundul bazinului piscicol; - impurificarea produsa pe solurile din vecinatatea amenajarii piscicole.	- bazin piscicol pentru acvacultura si pescuit de agrement	n	NA	n

Semnificatia termenilor:

IB – impact benefic semnificativ, cu consecinte dorite asupra calitatii factorilor de mediu, sau o imbunatatire a calitatii acestuia din perspectiva protectiei mediului

IN – impact negativ semnificativ, cu consecinte nedorite privind degradarea calitatii existente a factorului de mediu sau o distrugere a acestuia din perspectiva protectiei mediului.

B – impact benefic reprezentand rezultate pozitive ale factorului de mediu, fata de situatia existenta, sau o imbunatatire a calitatii acestuia in perspectiva protectiei mediului.

N – impact negativ, reprezentand rezultate negative privind degradarea calitatii existente a factorilor de mediu sau o distrugere a acestuia din perspectiva protectiei mediului.

b – impact benefic nesemnificativ, reprezentand o consecinta minora in calitatea existenta a factorului de mediu sau o imbunatatire minora a acestuia din perspectiva protectiei mediului.

n - impact negativ nesemnificativ, reprezentand o degradare minora a calitatii existente a factorului de mediu sau o distrugere minima a acestui factor in perspectiva protectiei mediului.

O – impact fara efecte masurabile, privind proiectul, asupra mediului

M – masuri de atenuare ce pot fi utilizate pentru a reduce sau a evita impactul nesemnificativ, negativ sau semnificativ.

NA – nu este aplicabil pentru factorul de mediu sau nu este relevant pentru proiectul propus.

Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

La realizarea amenajării piscicole, cu exploatare de agregate minerale, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție:

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

Excavatiile se vor face cu respectarea cotelor de excavare proiectate. În zona de excavare și ulterior în zona de pescuit nu se vor depune gunoaie. În timpul excavatiilor pentru realizarea bazinului piscicol se va acorda o mare atenție respectării limitelor de proprietate.

Se vor avea în vedere următoarele:

- salubritatea și igienizarea permanentă a amenajării piscicole;
- combaterea scurgerii de produse petroliere;
- depozitarea deșeurilor în zone special amenajate;
- amenajarea drumurilor, zonelor verzi și taluzelor astfel încât să limiteze la maximum eventualele surpari sau alunecări de teren;

Activitățile care vor fi desfășurate în perioada de exploatare a agregatelor minerale nu vor reprezenta surse de poluare a subsolului, însă exploatarea agregatelor minerale va avea impact asupra subsolului datorită activității de extracție a agregatelor.

După finalizarea exploatării agregatelor minerale va rămâne o amenajare piscicola și zona verde.

Având în vedere impactul minor al activităților care se vor desfășura în perioada extragerii agregatelor minerale și a executării construcțiilor, asupra biodiversității, nu vor fi necesare măsuri suplimentare de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu.

CONCLUZII:

Activitățile care vor fi desfășurate în perioada de exploatare a agregatelor minerale nu vor reprezenta surse de poluare a subsolului, însă exploatarea agregatelor minerale va avea impact asupra subsolului datorită activității de extracție a agregatelor. După finalizarea exploatării agregatelor minerale va rămâne o amenajare piscicola formată dintr-un bazin piscicol și zona verde.

Având în vedere impactul minor al activităților care se vor desfășura în perioada extragerii agregatelor minerale și a executării amenajării piscicole, asupra biodiversității, nu vor fi necesare măsuri suplimentare de diminuare a impactului asupra acestei componente de mediu.

Prin aplicarea măsurilor de reducere și reconstrucție ecologică a zonei, impactul rezidual asupra solului este nul. Impactul potențial în timpul exploatării bazinului piscicol este nesemnificativ.

f) PROTECȚIA ECOSISTEMELOR TERESTRE ȘI ACVATICE

Pe amplasamentul aferent proiectului de investiție 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, relativ bine păstrată într-un tinut de câmpie, își pierde în mare măsură caracterul spontan, se ruderalizează, pe unele porțiuni de teren aparând modificări ireversibile, determinate de schimbările petrecute în mediul fizic de activitatea umană sau de condițiile intense create de însăși comunitatea de plante.

În vegetația naturală de silvostepă predomină unele grupuri cu *Poa bulbosa* (firuta cu bulbi), *Bothriochloa ischaemum* (barboasa), *Artemisia austriaca* (pelinita de stepă), *Cynodon dactylon* (pir gros), *Bromus squarrosus* (obsiga), *Festuca valesiaca* (păiuș), *Agropyrum cristatum* (pir crestat) și *Stipa capillata* (negara).

În cadrul silvostepii, vegetația lemnoasă este reprezentată prin *Quercus pedunculiflora* (stejarul brumariu), *Quercus pubescens* (stejar pufos), *Quercus robur* (stejarul pedunculat), alături de care se mai întâlnesc și alte specii – *Tilia tomentosa* (teiu alb), *Acer campestre* (jugastrul), *Fraxinus excelsior* (frasinul), *Carpinus betulus* (carpenul) și *Corylus avellana* (alunul).

În lunca, vegetația lemnoasă însoțită de niște fasii azonale fundul văilor și este reprezentată prin specii higrofile, de mlaștină (salcia, arinul, salcamul și plopul), care a fost și ea supusă unei intense modificări antropice prin extinderea agriculturii fiind înlocuită cu plante de cultură.

Vegetația ierboasă din lunca este diferențiată în funcție de regimul de umiditate al solului pe care crește.

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

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

Se poate aprecia o afectare temporară a peisajului, care se va remedia după aplicarea măsurilor de reconstrucție ecologică a zonei. În timpul lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol peisajul zonei va fi modificat, prin creșterea suprafețelor cu luciu de apă, însă după finalizarea lucrărilor de reconstrucție ecologică, bazinul piscicol realizat se va încadra în peisajul general al exploatarei piscicole.

Impactul proiectului propus, nu duce la pierderi de suprafețe umede, din contră acestea se vor mări, apărând specii noi de avifaună și habitate cu valoare conservativă ridicată. Din punct de vedere al biodiversității, amenajarea bazinului piscicol va conduce la un impact pozitiv. Este recunoscut că amenajarea bazinului piscicol favorizează instalarea vegetației specifice (stufăris) și atragerea speciilor de avifaună care preferă habitate acvatice atât pentru cuibărire, cât și pentru hrănire.

Pentru că 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 documentatii **nu este inclus** in retea ariilor protejate din Romania, Natura 2000, nici ca SIT de importanta comunitara si nici ca SIT de Importanta Avifaunistica. Proiectul nu intra sub incidenta art. 28 din OUG nr 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei si faunei salbatice, cu modificarile si completarile 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.

Din cauza faptului ca arealul analizat este in mare parte antropizat, interesul populatiei asupra naturii sub aspect recreativ si socio-economic in aceasta zona este destul de scazut. Modificarile antropizate induse de realizarea investitiei propuse nu vor produce modificari decelabile ce exced aptitudinea proprie a peisajului de a accepta transformari fara a pierde din identitate.

Prin specificul sau si prin solutiile adoptate investitia se integreaza in peisajul circumstant fara a afecta sensibilitatea peisagistica locala. Activitatea principala productiva se deruleaza intr-un spatiu distinct, dupa norme si reguli specifice acestor activitatati, fara a afecta negativ perceptia sociala in habitatele vecine.

Investitia propusa se coreleaza cu peisajul circumstant fara a produce impact asupra sensibilitatii peisagistice a zonei , "viziunii arhitecturale" locale si , nu in ultimul rind, asupra "perceptiei" localnicilor.

g) PROTECTIA AȘEZĂRILOR UMANE ȘI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

Prin proiect, se propune realizarea unui **Bazin 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 distanta de zona locuita, de circa 400 m, 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).

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

Activitatea propusa nu va avea impact asupra caracteristicilor demografice ale populatiei locale, nu va determina schimbari de populatie in zona. Va exista un impact pozitiv pe termen mediu, atat din punct de vedere social, prin crearea de locuri de munca, cat si din punct de vedere economic, prin taxele si impozitele achitate catre administratia publica locala.

Pe amplasament sau in imediata vecinatate nu sunt monumente istorice specificate in Lista monumentelor istorice, actualizata, aprobata prin Ordinul ministrului culturii si cultelor nr. 2.314/2004, cu modificarile si completarile ulterioare sau in Repertoriul arheologic national prevazut de O.U.G. nr. 43/2000 cu modificarile si completarile ulterioare.

In cazul in care in timpul executarii lucrarilor proiectate se vor descoperi cu totul intamplator valori culturale sau istorice, titularul proiectului/ antreprenorul lucrarilor, are obligatia respectarii prevederilor Legii nr. 422/2001 Republicata, privind protejarea monumentelor istorice.

Investitia nu constituie un factor perturbator din punct de vedere peisagistic, aceasta aducand un element structural nou in 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 sa genereze nivele minime de zgomot si astfel disconfort minim vecinatatilor lucrarii;
- toate masurile propuse pentru factor de mediu aer se pot considera ca avand o componenta cu efect si asupra sanatatii umane (calitatea aerului in zonele invecinate).
- 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 sanatatii 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.

În ceea ce privește personalul ce deservește activitatea de pe amplasament este necesară dotarea corespunzătoare cu echipament de protecție, păstrarea strictă a regulilor de igienă și protecție a muncii la locul de muncă.

Datorită măsurilor luate de titularul de activitate, nu se întrevede posibilitatea apariției unor accidente cu impact major asupra populației și a mediului înconjurător. Este necesară informarea de urgență a populației din zonă în cazul producerii unor evenimente sau accidente cu impact asupra mediului.

Până la data elaborării prezentei lucrări nu au fost primite reclamații de la public cu privire la existența proiectului analizat. Nu sunt necesare măsuri suplimentare față de cele prevăzute 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) PROTEJAREA BUNURILOR DE PATRIMONIU PRIN INSTITUIREA DE ZONE PROTEJATE

Pe amplasamentul aferent proiectului nu există bunuri de patrimoniu. Din acest punct de vedere nu se propune, nefiind necesară, instituirea de zone protejate pe amplasamentul aferent proiectului.

Realizarea proiectului în zona propusă va respecta condiționalitățile impuse prin avizele de specialitate emise de autoritățile avizatoare.

i) 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 lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale, *beneficiarul* are obligația de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor/ echipamentelor folosite.

Activitățile desfășurate pentru realizarea proiectului *nu intră* sub incidența OUG nr. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului aprobată prin Legeanr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare.

În cazul oricărui incident sau accident produs în perioada de executare a lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol - care poate afecta calitatea factorilor de mediu, titularul proiectului are următoarele obligații:

- Să informeze în cel mai scurt timp posibil APM Argeș, GNM-SCJ Argeș, ISUJ Argeș, alte autorități cu atribuții de monitorizare și control la nivel local.
- Să ia imediat măsurile ce se impun pentru limitarea consecințelor asupra mediului și prevenirea altor incidente sau accidente posibile a se produce pe amplasament.
- Să ia orice măsuri suplimentare considerate adecvate și impuse de autoritățile competente cu atribuții de monitorizare și control (măsuri pe care acestea le consideră necesare) în vederea limitării consecințelor asupra mediului și prevenirii altor incidente sau accidente posibile.

j) PREVENIREA RISCURILOR NATURALE

Proiectul de amenajare a bazinului piscicol prevede adoptarea de măsuri tehnice și organizatorice pentru realizarea lucrărilor propuse în condiții de siguranță pentru mediu și sănătatea populației.

Prin realizarea lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol, pe amplasamentul propus nu există riscul producerii alunecărilor de teren sau a altor fenomene naturale induse.

k) PREVENIREA ȘI GESTIONAREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT ÎN TIMPUL REALIZĂRII PROIECTULUI, INCLUSIV ELIMINAREA

Executarea lucrărilor 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 și eliminarea și/sau valorificarea lor corectă, în conformitate cu legislația în vigoare și cu principiile dezvoltării durabile.

Principalele surse de deseuri inerte și nepericuloase, rezultate atât în perioada de amenajare, cât și în cea de exploatare a bazinului piscicol sunt reprezentate de:

- procesele tehnologice aferente lucrărilor pregătitoare: defrisare vegetație arbustivă, curățare teren de ierburi și alte materiale, decapare sol vegetal;
- operații aferente etapei de extracție material mineral;
- activitatea de exploatare (funcționare) a bazinului piscicol.

Din sursele menționate mai sus rezultă 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 și a Consiliului, sunt codificate astfel:

- **In timpul executiei lucrarilor de amenajare a bazinului piscicol:**
 - ✓ pământ și pietre, altele decât cele specificate la 17 05 03 (pietris în matrice nisipoasă și/sau nisipos-argiloasă - material mineral nevandabil) - cod **17 05 04**
 - ✓ deseuri municipale amestecate - cod **20 03 01**
- **In timpul exploatarii bazinului piscicol**
 - ✓ deseuri municipale amestecate - cod **20 03 01**
 - ✓ deseuri de tesuturi animale (mortalitati piscicole) - cod **02 01 02**

Transportul/manipularea deșeurilor

Transportul deșeurilor rezultate în urma finalizării investiției, precum și a deșeurilor rezultate în timpul funcționării amenajării 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 deșeurii, locul de încărcare, locul de destinație, cantitatea de deșeurii 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 Arges și GNM-CJ Arges 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 definiției din OUG nr. 92/2021 privind gestionarea deșeurilor, prevenirea reprezintă toate măsurile ce trebuie să fie luate înainte ca o substanță/ material/ produs să devină deșeu, în vederea reducerii:

- cantității de deșeuri, inclusiv prin reutilizarea produselor sau prelungirea duratei de viață a acestora;
- impactului negativ al deșeurilor generate asupra mediului și sănătății populației;

În lista privind ierarhia deșeurilor, prevenirea producerii deșeurilor este prioritară. Prevenirea are drept scop încurajarea gestionării deșeurilor în vederea reducerii efectelor negative ale acestora asupra mediului.

Reducerea cantităților de deșeuri rezultate în urma finalizării investiției, precum și a deșeurilor rezultate în timpul funcționării amenajării 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 instalațiilor de încărcare/descărcare și transport deșeuri.
- monitorizarea fluxului de deșeuri rezultate.
- instruirea angajaților.

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 țăintelor 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.

Deșeurile 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 SUBSTANTELOR ȘI PREPARATELOR TOXICE ȘI PERICULOASE

Nu este cazul. Nu se vor folosi substanțe și preparate chimice, atât în perioada de realizare a bazinului piscicol, cât și în perioada de exploatare a acestora.

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, în cadrul organizării de șantier, nu se prevede realizarea de depozite de combustibili și de uleiuri uzate.

m) UTILIZAREA RESURSELOR NATURALE, ÎN SPECIAL A SOLULUI, A TERENURILOR, A APEI ȘI A BIODIVERSITĂȚII

Elemente constructive ale viitoarei exploatare de agregate minerale sunt:

- ⇒ Suprafata totala teren = 49236,00 mp
- ⇒ Lungime medie perimetru = 134,60 m;
- ⇒ Latime medie perimetru = 73,20 m;
- ⇒ Suprafata Bazin = 9770,00 mp;
- ⇒ Suprafata luciului de apa = 8915,00 mp;
- ⇒ Adancimea maxima de exploatare = 5,86 m;
- ⇒ Adancimea apei in bazinului piscicol = 2,50 m;
- ⇒ Cota medie nivel hidrostatic = + 384,75 mdMN;
- ⇒ Cota sapatura 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 bazinului si o parte se va folosi pentru reconstructia ecologica a terenului. Bazinul va fi o constructie tip ingropat, cu peretii in taluz cu panta 1/1 stabilizate prin inierbare.

Limita de proprietate: S=49236,00 mp

Bazin piscicol: Stotal=9770,00 mp

Luciu apa: Stotal=8915,00 mp

Imprejmuire propusa L=577,00 mp

6. ESTIMAREA IMPACTULUI POTENȚIAL

S-a realizat pe baza condițiilor amplasamentului, caracteristicilor proiectului propus și ale mediului, precum și pe baza prevederilor legislative în vigoare.

Acolo unde este posibil, fiecare efect este cuantificat prin:

- *Ni* - Nu sunt deduse forme de impact;
- *Neglijabil* - Impactul este posibil dar se poate produce la un nivel nemăsurabil sau are efecte pentru o perioadă de timp foarte scurtă;
- *Minor* - Impactul este sigur, dar se anticipează niveluri care se vor menține în limitele condițiilor de mediu existente sau va fi tolerat de populația umană;
- *Moderat* - Impactul este prognozat la nivelul indezirabil (negativ) sau dezirabil (pozitiv) care pot determina modificări ale condițiilor actuale de mediu sau pot avea efecte asupra populației umane;
- *Major* - Impactul este prognozat cu efecte semnificative, cu arie largă de manifestare sau cu perioadă lungă de acțiune asupra mediului sau a populației umane.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Caracterizarea impactului potențial în perioada executării lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Aer	<p>Alterarea calității aerului ca urmare a executării lucrărilor propuse prin proiect și a lucrărilor de pregătire ale platformelor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor.</p> <p>Poluanți specifici: pulberi sedimentabile și în suspensie.</p> <p>Manevrarea materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției</p> <p>Poluanți specifici pulberi, NOx, SOx, COV, CO, benzen, etc.</p>	<p>Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale eficiente pentru reținerea pulberilor.</p> <p>Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii vor respecta prevederile legislației în vigoare.</p> <p>Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în exteriorul șantierului.</p> <p>Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice ale vehiculelor grele utilizate pentru transportul deșeurilor rezultate în urma realizării investiției.</p> <p>Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la stropirea căilor de acces în/din șantier și a zonei de descărcare a deșeurilor.</p> <p>Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule. Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor rezultate, la locul de producere.</p> <p>Minimizarea, prin realizarea pe amplasament numai a lucrărilor strict necesare în ceea ce privește activitățile generatoare de praf: ex. tăierea materialelor, căderi de materiale, etc</p> <p>Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice.</p> <p>Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.</p> <p>Întocmirea unui Plan pentru situații de urgență.</p> <p>Realizarea lucrărilor transport în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.</p>
<p><i>Impactul direct asupra aerului va fi redus, se va manifesta în perioada de realizare a proiectului ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile și de poluanți specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport deșeuri.</i></p> <p><i>Impactul va fi perceptibil pe timpul realizării lucrărilor și va avea un caracter reversibil (impactul va înceta la terminarea lucrărilor).</i></p>		
Impactul prognozat asupra calității aerului		Minor advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.
Zgomot și vibrații	Disconfort produs de zgomot în timpul executării lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.	<p>Respectarea programului de lucru stabilit; se vor notifica vecinătățile.</p> <p>Realizarea lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale cu respectarea tehnologiei stabilite și cu luarea în considerare a condițiilor climatice/meteorologice având în vedere faptul că diferențele de intensitate a vântului și termoclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.</p> <p>Se vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele utilizate.</p> <p>Echipamentele tehnice și utilajele folosite se vor supune verificării periodice în vederea respectării, în ceea ce privește nivelul de zgomot produs în funcționare, prescripțiilor tehnice înscrise în cărțile tehnice ale acestora.</p>
<i>Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor asupra vecinătăților va fi moderat advers și se va manifesta în perioada de realizare a investiției. Impactul va fi perceptibil pe timpul realizării lucrărilor și va avea un caracter reversibil (impactul va înceta la terminarea lucrărilor).</i>		
	Impactul prognozat asupra calității aerului	Moderat advers pe durata de realizare a lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.
Estetică și peisaj Utilizarea terenului.	Efectele asupra structurii fizice și esteticii peisajului sunt determinate de schimbările la scară și dimensiuni comparativ cu caracteristicile peisajului existent (înălțime, dimensiuni în plan și omogenitate).	<p>Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale atrăgătoare din punct de vedere estetic, vizual și eficiente pentru reținerea pulberilor.</p> <p>Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor în șantier.</p> <p>Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.</p>
	Impactul prognozat asupra calității aerului	Moderat advers pe durata de realizare a lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.
Deșeuri rezultate în urma	Alterarea condițiilor de mediu/poluarea potențială a solului prin depozitarea inadecvată/ necontrolată a	Elaborarea și implementarea unui program de reducere și minimizare a volumului de deșeuri generat care să includă asigurarea colectării selective a deșeurilor și evacuarea ritmică a acestora de pe amplasament prin predarea la operatori

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
realizării investiției și a exploatarei ei	deșeurilor rezultate în urma realizării investiției și a exploatarei ei.	autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. Este interzisă depozitarea necontrolată și/sau eliminarea deșeurilor pe amplasamentul aferent proiectului.
Impactul prognozat asupra calității aerului		Minor advers pe durata de realizare a lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.
Apa	Alterarea calității apei ca urmare a executării lucrărilor propuse prin proiect, în condiții necorespunzătoare.	Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului, în spațiile special amenajate în cadrul organizării de șantier. Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații. Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. Titularul proiectului va întocmi Planul privind combaterea poluărilor accidentale. În cadrul organizării de șantier se vor amplasa toalete ecologice pentru personalul muncitor.
Impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane		Ni- Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ
Solul și subsolul	Poluarea solului prin: -Depozitarea necontrolată a deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor rezultate în urma realizării proiectului. -Ocuparea temporară a solului cu deșeurile rezultate; -Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite ca urmare a funcționării necorespunzătoare a acestora. Poluanți specifici: Pulberi sedimentabile; pulberi în suspensie; substanțe extractibile	Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor folosite. Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor/ a utilajelor de lucru și schimbarea uleiului se va realiza numai în stații de distribuție carburanți autorizate aflate în apropierea zonei amplasamentului. Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic. Asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament. Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate, în incinta perimetrului organizării de șantier, în zonele special amenajate. Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zonele special amenajate în cadrul șantierului. Colectarea în sistem uscat, prin utilizarea de materiale absorbante, a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri.
Impactul prognozat asupra calității aerului		Minor advers pe durata de realizare a lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Schimbări climatice Energie	Condițiile climatice/ meteorologice pot influența lucrările propuse prin proiect. Creșterea consumului de energie.	Utilizarea distanțelor celor mai scurte pentru transportul deșeurilor de la locul de generare la locul de valorificare/ eliminare finală în vederea economisirii de energie și combustibili. Amplasarea organizării de șantier în apropierea zonelor de lucru. Programarea de realizare a lucrărilor corelat cu caracteristicile elementelor climatice. Includerea de sisteme de monitorizare și avertizare. Întocmirea de Planului pentru situații de urgență. Asigurarea unui standard ridicat de management pentru realizarea lucrărilor propuse prin proiect.
Impactul prognozat		Ni- Nu sunt forme de impact Impact ne semnificativ
Siguranța și sănătatea umană	Posibilitatea producerii accidentelor de muncă în timpul realizării lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol.	Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol, proiectul prevede: -Obligația titularului de proiect de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor folosite. -Respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate în șantier. -Înainte de deschiderea șantierului se va stabili un plan de securitate și sănătate al șantierului care va cuprinde măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor profesionale care pot apărea în timpul desfășurării activităților pe șantier. -Instalarea unui sistem adecvat de iluminare și de marcaje de siguranță bine stabilite pentru intervalele orare când activitatea este întreruptă (în special în timpul nopții). -Asigurarea, pentru siguranță și confort, a conexiunilor temporare de acces pe rute ocolitoare. -Asigurarea materialelor de protecție pentru personalul care lucrează în șantier, conform prevederilor legislației în vigoare.
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact ne semnificativ
Protecția așezărilor umane și a altor obiective de	Organizarea de șantier Posibila apariție a unor ambuteiaje în trafic datorită autovehiculelor de mare tonaj care transportă utilaje și	Organizarea de șantier prevede amplasarea de instalații sanitare, de preferință mobile, etanșe ce se vor vidanja periodic. Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a rezultate și a deșeurilor menajere pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
interes public	deșeuri. Depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate poate genera un impact estetic negativ.	Asigurarea de măsuri privind securitatea în folosirea echipamentelor.
Impactul prognozat asupra calității aerului		Minor advers pe durata de realizare a lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.
Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii	Posibilitatea apariției situațiilor de risc ca urmare a nerespectării instrucțiunilor tehnice de execuție a lucrărilor propuse prin proiect.	Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de realizare a lucrărilor propuse prin proiect, se va prevedea obligația titularului de proiect de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și întreținere prevăzute de normativele de exploatare și în cărțile tehnice ale utilajelor folosite.
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ
Valori materiale, patrimoniul cultural		Pe amplasamentul aferent proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de construcție și operare. În cazul în care, în timpul executării lucrărilor se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ

Caracteristicile impactului potențial asupra mediului în perioada de realizare a proiectului

▪ **Extinderea impactului**

Impact redus în zona de lucru-se va manifesta local, pe perioada realizării lucrărilor aferente proiectului propus.

▪ **Mărimea și complexitatea impactului**

Impact redus - se va manifesta local, pe timpul realizării lucrărilor aferente proiectului propus.

▪ **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Impactul direct, previzibil, va fi redus, fără efecte indirecte, fiind perceptibil pe perioada de execuție a proiectului.

Impactul va avea un caracter reversibil - efectele vor înceta la terminarea lucrărilor aferente proiectului propus.

7. DESCRIEREA DIFICULTĂȚILE ÎNTÂMINATE

Raportul privind impactul asupra mediului s-a realizat pe baza informațiilor furnizate de titularul proiectului și a discuțiilor avute pe amplasament cu privire la forma finală a proiectului.

În timpul documentării în teren și a redactării studiului de evaluare a impactului asupra mediului nu au fost întâmpinate dificultăți.

EFECTELE CUMULATIVE

Reprezintă efectele combinate rezultate din două sau mai multe activități existente și funcțiunile ce se propun a fi realizate conform proiectului, de ex. poluarea sonoră, calitatea aerului, aspectele vizuale sau cele legate de peisaj.

Conceptul de „efect cumulativ” este legat de aspectul coordonării dintre diferite proiecte. Este necesar un nivel de evaluare mai larg, pentru a putea identifica pe deplin, intelege si evalua efectele care apar din combinarea sau cumulara mai multor proiecte de dezvoltare.

Avand in vedere ca pentru aceasta categorie de lucrari nu au fost identificate in zona alte proiecte cu acelasi scop, nu se va putea face o evaluare a efectelor cumulative a ceastui proiect cu altele similare. Insa, se va putea realiza o evaluare cumulativa a efectelor pentru fiecare factor de mediu din cadrul acestui proiect.

Pentru analizarea generala a impactului acestui proiect, se vor lua in considerare relatiile si interactiunile dintre efecte si fiecare factor in parte.

In tabelul de mai jos se prezinta o evaluare generala a impactului pentru fiecare factor de mediu.

Matrice a naturii impactului	Impact negativ major	Impact negativ moderat	Impact negativ minor	Impact pozitiv major	Impact pozitiv moderat	Impact pozitiv minor
Apa de suprafata si apa subterana	-	-	•	-	-	-
Aer	-	-	•	-	-	-
Sol si subsol	-	-	•	-	-	-
Biodiversitatea	-	-	•	-	-	-
Peisajul	-	-	•	-	-	-
Mediul social si economic	-	-	•	-	-	-

CONCLUZII

În baza analizei condițiilor de realizare a lucrărilor de realizare a bazinului piscicol, propuse conform prevederilor proiectului, se apreciază că acestea nu vor produce efecte adverse semnificative pe termen mediu și lung asupra mediului înconjurător și asupra sănătății populației.

Impactul estimat pe perioada lucrărilor propuse prin proiect se va manifesta temporar și se va situa la un nivel redus, tolerabil.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

~ 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 finalizarea lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.

Efecte semnificative asupra mediului, inclusiv asupra sănătății în context transfrontieră

Activitățile desfășurate pentru realizarea proiectului „AMENAJARE PISCICOLA, COMUNA CIOFRANGENI, SAT BURLUSI, SOLA 11, JUDETUL ARGES” propus a fi amplasat comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, nr. cadastral 80784, județul Argeș, nu se încadrează în activitățile nominalizate în Anexa 1 la Legea nr. 22/2001 pentru ratificarea Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991.

8. DESCRIEREA MĂSURILOR AVUTE ÎN VEDERE PENTRU EVITAREA, PREVENIREA, REDUCEREA ORICĂROR EFECTE NEGATIVE ASUPRA MEDIULUI IDENTIFICATE PROGRAMUL DE MONITORIZARE

8.1. Descrierea măsurilor prevăzute pentru evitarea, prevenirea, reducerea oricăror efecte negative asupra mediului

Aspecte/ Factori de mediu	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
APA	<p>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului, în spațiile special amenajate în cadrul organizării de șantier.</p> <p>Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații.</p> <p>Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. Titularul proiectului va întocmi Planul privind combaterea poluărilor accidentale.</p> <p>În cadrul organizării de șantier se vor amplasa toalete ecologice pentru personalul muncitor.</p>
AER	<p>Delimitarea arealeului de realizare a lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.</p> <p>Folosirea de materiale speciale absorbante pentru praf pentru realizarea împrejuririi terenului aferent proiectului.</p> <p>Folosirea de utilaje de construcții moderne, dotate cu motoare ale căror emisii să respecte prevederile legislației în vigoare.</p> <p>Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice a vehiculelor grele utilizate pentru transportul deșeurilor rezultate din demolări.</p> <p>Stropirea cu apă (în perioadele lipsite de precipitații) a deșeurilor depozitate temporar pe amplasament.</p> <p>Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule.</p> <p>Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor rezultate la locul de producere.</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Aspecte/ Factori de mediu	Măsurile de prevenire/ reducere a efectelor posibile
SOL	<p>Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice.</p> <p>Opirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.</p> <p>Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor folosite.</p> <p>Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor/ a utilajelor de lucru și schimbarea uleiului se va realiza numai în stații de distribuție carburanți autorizate aflate în apropierea zonei amplasamentului.</p> <p>Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic.</p> <p>Asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament.</p> <p>Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate, în incinta perimetrului organizării de șantier, în zonele special amenajate.</p> <p>Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zonele special amenajate în cadrul șantierului.</p> <p>Colectarea în sistem uscat, prin utilizarea de materiale absorbante, a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri.</p>
ZGOMOT ȘI VIBRAȚII	<p>Respectarea programului de lucru stabilit de constructor, cu informarea, respectiv cu luarea în considerare a propunerilor/ observațiilor formulate de publicul interesat (rezidenții din zonă).</p> <p>Realizarea lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale cu respectarea tehnologiei stabilite și cu luarea în considerare a condițiilor climatic /meteorologice având în vedere faptul că diferențele de intensitate a vântului și teremoclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.</p> <p>Echipamentele tehnice și utilajele folosite se vor supune verificării periodice în vederea respectării nivelului de zgomot produs în funcționare conform prescripțiilor tehnice înscrise în cărțile tehnice ale acestora.</p> <p>Aplicarea celor mai bune tehnici disponibile și a celor mai bune practici de management pentru a minimiza, la sursă, zgomotul și vibrațiile generate în timpul lucrărilor, oriunde acest lucru va fi posibil.</p> <p>Monitorizarea eficacității măsurilor de atenuare a impactului ținând seama de limitele impuse prin reglementările în vigoare.</p>
ESTETICĂ ȘI PEISAJ UTILIZAREA TERENULUI	<p>Respectarea restricțiilor privind dimensiunea amplasamentului propus pentru realizarea proiectului.</p> <p>Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale atrăgătoare din punct de vedere estetic-vizual și eficiente pentru reținerea pulberilor.</p> <p>Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor în șantier.</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Aspecte/ Factori de mediu	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
ECOSISTEME TERESTRE ȘI ACVATICE	<p>Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.</p> <p>Este recunoscut că amenajarea bazinului piscicol favorizează instalarea vegetatiei specifice (stufăris) și atragerea speciilor de avifaună care preferă habitate acvatice atât pentru cuibărire, cât și pentru hrănire.</p> <p>Pentru ca impactul asupra biodiversității zonei este unul pozitiv, în mod natural nu se propun măsuri de diminuare.</p> <p>S – au propus măsuri care ar putea defavoriza apariția unor habitate pentru cuibărire pentru speciile de avifaună amintite.</p> <p>Este posibil ca în zonă să apară indivizi aparținând și altor familii: policipedidae, ardeidae, anatidae, etc. – specii</p> <p>Delimitarea zonei de lucru prin restrângerea la minim a suprafeței din incintă ocupată de organizarea de șantier, prin interzicerea depozitării pe amplasament a oricăror substanțe sau deșeuri care pot avea impact potențial asupra calității solului și a apelor de suprafață și subterane, va asigura prevenirea/evitarea degradării chiar și temporare a suprafețelor de habitate din posibil a exista în exteriorul amplasamentului proiectului.</p> <p>Executarea lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale, cu respectarea celor mai bune tehnici aplicabile (disponibile) în domeniu.</p> <p>Adoptarea măsurilor specifice de prevenire/ reducere a poluării mediului înconjurător.</p> <p>Respectarea măsurilor prevăzute prin proiect referitor la modul de realizare a organizării de șantier, la soluțiile și tipurile de lucrări ce se vor realiza, cu respectarea standardelor și normativelor în vigoare privind asigurarea calității în construcții, folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare; depozitarea materialelor în zona afectată de lucrări și nu pe terenuri din exteriorul amplasamentului; evitarea zgomotelor în zonele sensibile, etc.</p> <p>Utilizarea tehnologiilor de lucru conforme cu cele mai bune practici în domeniu.</p> <p>Monitorizarea implementării măsurilor propuse conform prevederilor proiectului analizat.</p>
SIGURANȚA ȘI SĂNĂTATEA UMANĂ	<p>Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor proiectul prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Obligația titularului de proiect de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor folosite. -Respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierele temporare sau mobile. <p>Înainte de deschiderea șantierului se va stabili un Plan de securitate și sănătate al șantierului, care va cuprinde ansamblul de măsuri ce trebuie avute în vedere prevenirea riscurilor profesionale care pot apărea în timpul desfășurării activităților pe șantier.</p> <p>Pe toată durata realizării lucrărilor propuse prin proiect, se vor respecta obligațiile generale ce revin în conformitate cu prevederile art. 10 din Legea securității și sănătății în muncă nr. 186-XVI /2008, în special în ceea ce privește:</p>

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Aspecte/ Factori de mediu	Măsuri de prevenire/ reducere a efectelor posibile
	<p>-menținerea șantierului în ordine și într-o stare de curățenie corespunzătoare;</p> <p>-manipularea în condiții de securitate a diverselor încărcături;</p> <p>-întreținerea, controlul înainte de punerea în funcțiune și controlul periodic al echipamentelor de muncă utilizate, în scopul eliminării defecțiunilor care ar putea să afecteze securitatea și sănătatea lucrătorilor;</p> <p>-delimitarea și amenajarea zonelor de depozitare și înmagazinare a diverselor materiale;</p> <p>-interacțiunile cu orice alt tip de activitate care se realizează în cadrul sau în apropierea șantierului.</p> <p>Instalarea unui sistem adecvat de iluminare și de marcaje de siguranță bine stabilite pentru intervalele orare când activitatea este întreruptă (în special în timpul nopții).</p> <p>Asigurarea, pentru siguranță și confort, a conexiunilor temporare de acces pe rute ocolitoare.</p> <p>Asigurarea personalului care lucrează în șantier, a materialelor de protecție, conform prevederilor legislației în vigoare.</p>
PATRIMONIUL CULTURAL	<p>Pe amplasamentul propus pentru realizarea proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de construcție și operare.</p> <p>În cazul în care, în timpul executării lucrărilor, se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului de plan are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.</p>

Lucrările necesare organizării de șantier

Organizarea de șantier pentru realizarea lucrărilor se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului și va consta în amplasarea de toalete ecologice, precum și containere destinate stocării temporare a deșeurilor rezultate. În organizarea de șantier vor staționa temporar utilajele/ echipamentele ce urmează a fi utilizate în realizarea proiectului.

Amplasamentul aferent organizării de șantier se va situa în interiorul amplasamentului aferent proiectului.

Organizarea de șantier va cuprinde:

- Zona de control acces.
- Zona pentru vestiare.
- Zonei delimitate pentru depozitarea deșeurilor rezultate și a deșeurilor de tip menajer.
- Pichete PSI dispuse în locuri accesibile, distribuite uniform pe suprafața șantierului.

În zona de acces vor fi amplasate:

- Panoul de identificare a lucrărilor executate.
- Panoul SSM care va avea în componența indicatori de securitate, mesaje informative cu privire la regulile ce trebuie respectate în interiorul șantierului, numărul de telefon al managerului de proiect/ șefului de șantier, lista cu lucrători prezenți în șantier.
- Cabina poartă pentru controlul accesului.
- Punct de spălare a autovehiculelor la ieșirea din șantier.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Baracamantul principal al antreprenorului general, amplasat la intrarea în șantier va cuprinde:

- Euro container cu dotările necesare pentru lucrători, în vederea organizării de ședințe/ instruiți, luării mesei, instalării postului de paza;
- Euro container cu dotările necesare pentru lucrători, în vederea utilizării ca vestiar;
- Baraca pentru depozitarea echipamentelor;
- Toalete ecologice într-un număr suficient raportat la numărul de persoane aflate în șantier;
- Spălător dotat cu materiale igienico sanitare;
- Pichet de incendiu dotat în conformitate cu legislația în vigoare;
- Loc pentru fumat semnalizat și echipat corespunzător.

Organizarea de șantier și zona lucrărilor va conține cel puțin următoarele:

- documentația tehnică și economică;
- documentația SSM;
- trusa pentru acordarea primului ajutor;
- stingător funcțional;
- veste reflectorizante și căști de protecție pentru dotarea vizitatorilor;
- vopsea spray de marcaj de culoare verde sau portocaliu fosforescent;
- bandă, popici și garduri mici (în funcție de caz) pentru delimitare;
- indicatoare de securitate/ PSI/ informare;
- echipamente individuale de protecție (manuși, pelerine de ploaie, cizme de cauciuc).

Planificarea șantierului:

- Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale eficiente pentru reținerea pulberilor .
- Dotarea cu utilaje care să nu conducă, în funcționare, la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.
- Dotarea șantierului cu o toaletă ecologică pentru personalul lucrător.
- Asigurarea colectării selective a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor propuse prin proiect și evacuării ritmice a acestora de pe amplasament.

Traficul în construcții:

- Oprirea motoarelor tuturor vehiculelor aflate în staționare.
- Curățarea eficientă a vehiculelor la ieșirea din șantier, umezirea drumurilor, a căilor de acces în șantier.
- Acoperirea mijloacelor de transport deșeuri care ies din șantier.
- Amenajarea traseelor din șantier, astfel încât să nu se producă derapaje, noroi, bălțire de apă, etc.
- Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în jurul șantierului.

Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier:

În condițiile adoptării măsurilor nominalizate privind organizarea, planificarea și traficul în construcții, a măsurilor de prevenire/ reducere a impactului prezentate în documentație în timpul realizării lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol, 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.

Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu: Nu este cazul

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu: Nu este cazul.

8.2. Programul de monitorizare

Pentru evitarea apariției unor efecte negative asupra mediului înconjurător, dar și pentru aprecierea eficienței măsurilor de protecție a mediului, se va institui un sistem de monitorizare a factorilor de mediu.

Planul de monitorizare în perioada de exploatare poate fi prezentat sintetic, pentru fiecare factor de mediu, în modul următor:

➤ **Supravegherea calității aerului**

Monitorizarea poluanților în emisie

- Controlul emisiilor datorate funcționării mijloacelor de transport și utilajelor.
- Verificări tehnice periodice ale autovehiculelor utilizate.
- Consumuri specifice și evidența consumului de carburanți.

➤ **Supravegherea calității apelor**

Din punct de vedere calitativ apele uzate menajere rezultate de la grupurile sanitare vor respecta prevederile HG nr. 352/ 2005 privind modificarea și completarea HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate- NTPA 002-2005.

Indicatorii de calitate ai apei pluviale se vor încadra în limitele prevăzute în NTPA001.

➤ **Monitorizarea nivelului de zgomot**

Indicator: Nivel acustic echivalent continuu.

Frecvența: La solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control și în caz de sesizări/reclamații formulate de publicul interesat.

Locul de monitorizare: La limita incintei aferente proiectului, spre zonele locuite.

Răspunde: Titularul proiectului.

➤ **Monitorizarea calității solului: Nu este cazul.**

➤ **Supravegherea gospodăririi deșeurilor**

Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșuri generate, în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Evidența deșeurilor va conține următoarele informații:

- Tipul deșeurii
- Codul deșeurii
- Instalația producătoare
- Cantitatea produsă
- Data evacuării deșeurii din instalație
- Modul de stocare
- Data predării deșeurii

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

- Cantitatea predata catre transportator
- Date privind expeditiile
- Date privind orice amestecare a deseurilor

Vor fi pastrate inregistrari privind transportul de deseuri: numele, specificul activitatii, autorizatia de functionare. Transportul deseurilor, se va realiza in conformitate cu HG 1061/2008 privind transportul deseurilor pe teritoriul Romaniei.

Gestiunea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje se va efectua conform prevederilor Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deseurilor de ambalaje, cu completarile si modificarile ulterioare.

Uleiurile uzate rezultate din activitate se vor gestiona conform prevederilor OUG nr. 92/2021 privind regimul deseurilor, cu modificarile si completarile ulterioare.

➤ **Monitorizarea realizării proiectului de investiție**

Programul propus pentru monitorizarea realizării proiectului permite obținerea și înregistrarea informațiilor cu privire la efectele semnificative ale acestuia în zona propusă. Planul de monitorizare identifică, în funcție de caz, efectele adverse neprevăzute, respectiv acțiunile de remediere corespunzătoare ce se impun a fi întreprinse la finalizarea implementării proiectului de investiție.

Aspecte de monitorizat	Indicatori de monitorizare	Programul de monitorizare
Măsura în care proiectul de investiție este realizat și îndeplinește obiectivele propuse.	Stadiul de realizare a lucrărilor de construcții raportat la termenul propus conform proiectului. Obiective propuse conform proiectului/ obiective realizate	Monitorizarea: - măsurilor de management aplicate în vederea realizării proiectului propus, respectiv recuperarea restanțelor înregistrate; - modului de respectare a prevederilor proiectului; dificultăți înregistrate; cauze și mod de acțiune.
Modul de realizare a măsurilor propuse pentru prevenirea/ reducerea/ efectelor adverse asupra mediului	Număr de măsuri aplicate pe factori de mediu în funcție de stadiul realizării proiectului	Permanent-în fiecare etapă a realizării lucrărilor prevazute prin proiect.
Probleme de mediu identificate, altele decât cele prevăzute inițial	Probleme de mediu identificate; modul de soluționare a acestora.	Monitorizarea activităților desfășurate pe amplasament. Compararea programului de acțiune cu măsurile impuse prin actul de reglementare emis de APM Arges.
Monitorizarea calității aerului ambiental	În perioada de exploatare a agregatelor minerale in vederea realizarii bazinului piscicol, propus prin proiect.	La solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control . În caz de reclamații/ sesizări ale publicului interesat.
Monitorizarea nivelului de zgomot	În perioada de exploatare a agregatelor minerale in vederea realizarii bazinului piscicol, propus prin	La solicitarea autorităților cu atribuții de monitorizare și control . În caz de reclamații/ sesizări ale publicului

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

Aspecte de monitorizat	Indicatori de monitorizare	Programul de monitorizare
	<i>proiect.</i> <i>Indicator:</i> Nivel acustic echivalent continuu <i>Locul de monitorizare</i> – la limita incintei obiectivului spre zonele locuite.	interesat.
Alte măsuri propuse, neincluse în proiect.	Prezentarea măsurilor realizate, altele decât cele prevăzute în proiect, cu indicarea scopului și a eficienței acestora	La data deciziei de adoptare, înainte de punerea în practică.
Situații neprevăzute apărute în realizarea proiectului de investiție.	Prezentarea situațiilor noi, neprevăzute, apărute în perioada de realizare a proiectului și a modului de soluționare a acestora.	La data apariției situațiilor. Prezentarea cauzelor apariției situațiilor respective și a modului de soluționare a acestora.
Sesizări primite de la publicul interesat pe parcursul realizării proiectului	Număr de sesizări primite. Prezentarea obiectului sesizărilor, a publicului țintă posibil a fi afectat și a modului de rezolvare a problemelor semnalate.	La data primirii sesizării Se va prezenta modul de soluționare a aspectelor sesizate de publicul interesat.

Titularul proiectului va elabora instrucțiunile de urmărire în timp a lucrărilor propuse în cadrul obiectivului de investiții, prin:

- *Urmărirea curentă* pe baza de observare directă, vizuală, sau cu mijloace simple. În cadrul urmăririi curente corespunzătoare lucrărilor se va efectua controlul de aproape sau de la distanță a lucrărilor. Prin observații directe, vizuale, sau cu mijloace simple, se vor urmări în principal:

- funcționalitatea și integritatea lucrărilor realizate;
- modificările morfologice și hidrologice în zona amenajată (depuneri, eroziuni, alunecări, prăbușiri, etc.);
- consecințele solicitărilor excepționale (viituri, seisme, etc.);
- zonele vizibile ce prezintă deformații și deplasări.

Frecvența observațiilor directe vizuale depinde de frecvența ploilor cu caracter torențial. După fiecare eveniment hidrologic important sau solicitare excepțională, personalul desemnat de beneficiar cu exploatarea și întreținerea lucrărilor realizate conform proiectului, va trece la analiza comportării stării tehnice a construcțiilor, completând un registru - jurnal, care va evidenția date referitoare la caracterizarea evenimentului și modul în care au influențat aptitudinile pentru exploatarea construcțiilor.

- *Urmărirea specială*, pe bază de măsuratori cu aparate și dispozitive.

9. DESCRIEREA EFECTELOR NEGATIVE SEMNIFICATIVE PRECONIZATE ALE PROIECTULUI ASUPRA MEDIULUI DETERMINE DE VULNERABILITATEA PROIECTULUI FAȚĂ DE RISCURILE DE ACCIDENTE MAJORE ȘI/ SAU DEZASTRE

În conformitate cu prevederile legislației în vigoare *securitatea și sănătatea în muncă* este definită ca fiind ansamblul de activități instituționalizate având ca scop asigurarea celor mai bune condiții în

desfășurarea procesului de muncă, apărarea vieții, integrității fizice și psihice, a sănătății lucrătorilor și a altor persoane participante la procesul de muncă.

Principalele obiective ale domeniului securității și sănătății în muncă sunt:

- prevenirea migrației lucrătorilor datorită condițiilor de muncă;
- protejarea lucrătorilor de riscurile de accidentare sau de îmbolnăvire profesională;
- introducerea și menținerea lucrătorilor într-un mediu de muncă adaptat la capacitățile psihologice și psihosociale ale acestora.

➤ **Accidente potențiale în perioada de execuție**

Riscurile producerii unor accidente se datorează în mare măsură nerespectării regulilor de circulație, dar pot apărea și din alte cauze cum ar fi pătrunderea oamenilor, animalelor domestice, cedarea sau degradarea unor elemente constructive etc.

O trecere succintă în revistă a tipurilor de accidente se prezintă astfel:

- ✓ accidente datorate condițiilor meteorologice nefavorabile: ceață, polei, zăpadă, furtuni cu vânturi puternice, grindină;
- ✓ accidente de circulație propriu-zise din cauza nerespectării reglementarilor în vigoare;
- ✓ accidente datorate funcționării necorespunzătoare a instalațiilor aferente clădirii;
- ✓ incendii din diverse cauze.

Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție titularul proiectului va asigura managementul desfășurării activităților în șantier în vederea stabilirii obligațiilor referitoare la verificarea respectării programului de lucru, a instrucțiunilor tehnice de exploatare și de întreținere a instalațiilor/ utilajelor/echipamentelor folosite, a posibilelor surse de risc de accidente și/ sau incidente tehnice, astfel încât să se asigure un nivel de protecție ridicat al sănătății umane și a mediului înconjurător.

Strict legat de execuție, riscurile sunt de tipul celor care se produc pe șantierele de construcții, fiind generate de indisciplina și de nerespectarea de către personalul angajat a regulilor și normativelor de protecția muncii sau/și de neutilizarea echipamentelor de protecție, acestea fiind posibile în legătură cu următoarele activități:

- ✓ lucrul cu utilajele și mijloacele de transport;
- ✓ circulația rutieră internă și pe drumurile de acces;
- ✓ incendii din diverse cauze;
- ✓ accidente diverse prin inhalații de praf sau gaze;
- ✓ accidente provocate de prezența „curioșilor” care se strecoară în incinta șantierului.

Aceste tipuri de accidente nu au efecte asupra mediului înconjurător, având caracter limitat în timp și spațiu, dar pot produce invaliditate sau pierderi de vieți omenești. De asemenea, ele pot avea și efecte economice negative prin pierderi materiale și întârzierea lucrărilor. Populația din zonă poate fi afectată de lucrări neterminate sau în curs de realizare, nesemnificate ori fără elemente de avertizare – excavații, fire electrice căzute etc.

Victimele sunt de obicei cel mai puțin avizați, atrași de caracterul de noutate al șantierului, iar perioada critică este cea cu zile când nu se lucrează și controlul accesului în șantier este mai redus. De aceea, securizarea locației șantierului este necesară pe toată perioada de execuție a lucrărilor proiectate, de la

Începerea și până la finalizarea acestora. Pentru reducerea la minim a riscurilor este necesară respectarea perioadei de execuție și a prevederilor proiectului care stau la baza executării lucrărilor propuse prin proiect.

Este obligatorie realizarea unor depozite securizate pentru toate deșeurile rezultate ce pot genera riscuri printr-o manipulare improprie, închise accesului oricărui muncitor neautorizat din șantier sau altor persoane străine.

O altă categorie de accidente poate avea loc în legătura cu populația din zona lucrărilor care nu este obișnuită cu concentrările de trafic induse.

➤ **Măsuri de prevenire a accidentelor în faza de execuție**

Aceste măsuri trebuie luate de titularul de proiect cu respectarea legislației privind protecția muncii, paza contra incendiilor, paza și protecția civilă, regimul deșeurilor, etc. De asemenea, se vor respecta prevederile proiectului de execuție, a caietelor de sarcini, a legilor și normativelor privind calitatea în construcții.

Măsurile de prevenire a accidentelor în perioada de execuție a proiectului:

- ✓ Realizarea lucrărilor de monitorizare, întreținere, revizie și reparații aferente utilajelor/ echipamentelor conform prevederilor prescripțiilor tehnice ale acestora.
- ✓ Semnalarea din timp a eventualelor deficiențe apărute și remedierea operativă a acestora.
- ✓ Controlul strict al personalului privind disciplina în șantier: instructajul periodic, purtarea echipamentului de protecție, etc; prezența personalului lucrător numai la locurile de muncă unde au atribuții.
- ✓ Verificarea, înainte de intrarea la lucru, a utilajelor și a echipamentelor pentru a se constata integritatea și buna lor funcționare.
- ✓ Instalarea și verificarea indicatoarelor de interzicere a accesului în anumite zone, a plăcuțelor indicatoare cu însemne de pericol.
- ✓ Realizarea - în funcție de caz - de semnalizări și alte avertizări pentru a delimita zonele de lucru.
- ✓ Controlul accesului persoanelor în șantier.

Se vor adopta măsuri specifice referitoare la:

- ✓ realizarea lucrărilor în strictă conformitate cu prevederile documentațiilor și caietelor de sarcini, asigurarea elementelor tehnice și geometrice ale căilor rutiere;
- ✓ realizarea lucrărilor de monitorizare, întreținere, revizie și reparații conform normelor specifice fiecărui obiect;
- ✓ semnalarea din timp a eventualelor deficiențe apărute, remedierea operativă a acestora.

Toate lucrările și acțiunile nominalizate sunt necesare și utile în măsura în care ele sunt supravegheate permanent și întreținute în mod corespunzător. Măsurile cu caracter specific care trebuie luate au fost prezentate anterior ca o consecință a evaluării riscurilor producerii de accidente și avarii.

SC TRANSPORT GINAR SRL va asigura în perioada realizării proiectului securizarea perimetrului și împrejurimilor prin sisteme de control acces care permit monitorizarea de la distanță a șantierului de lucru și asigurarea că tot accesul vizitatorilor este controlat.

Activitatea de pază și de protecție se va realiza cu respectarea prevederilor Legii nr.333 / 2003 privind paza obiectivelor, bunurilor, valorilor și protecția persoanelor. Paza și protecția sunt activități desfășurate prin forțe și mijloace specifice, în scopul asigurării siguranței obiectivului, bunurilor și valorilor împotriva oricăror acțiuni ilicite care lezează dreptul de proprietate, existența materială a acestuia, precum și a

protejării persoanelor împotriva oricăror acte ostile care le pot periclita viața, integritatea fizică sau sănătatea personalului.

Amplasamentul aferent proiectului va fi iluminat pe timp de noapte. Personalul de pază va trebui să cunoască și să respecte îndatoririle ce-i revin, fiind direct răspunzător pentru paza și integritatea obiectivului, bunurilor și valorilor încredințate.

În timpul serviciului, personalul de pază va fi obligat:

- să cunoască locurile și punctele vulnerabile din perimetrul obiectivului pentru a preveni producerea oricăror fapte de natură să aducă prejudicii unității păzite;
- să păzească obiectivul, bunurile și valorile nominalizate în planul de pază și să asigure integritatea acestora;
- să permită accesul în obiectiv numai în conformitate cu reglementările legale și cu dispozițiile interne;
- să încunoștințe de îndată șeful său ierarhic și conducerea unității beneficiare despre producerea oricărui eveniment în timpul executării serviciului și despre măsurile luate;
- în caz de avarii produse la instalații, conducte, la rețelele electrice și în orice alte împrejurări care sunt de natură să producă pagube, personalul de pază va aduce de îndată la cunoștință celor în drept evenimentele produse și va lua primele măsuri pentru limitarea consecințelor evenimentului;
- în caz de incendii va lua imediat măsuri de stingere și de salvare a persoanelor, a bunurilor și a valorilor, va sesiza pompierii și va anunța conducerea unității și poliția; va lua primele măsuri pentru salvarea persoanelor și de evacuare a bunurilor și a valorilor în caz de dezastre;
- va sesiza poliția în legătură cu orice faptă de natură a prejudicia patrimoniul unității și să-și dea concursul pentru îndeplinirea misiunilor ce revin poliției pentru prinderea infractorilor;
- va respecta consemnul general și particular al postului.

În conformitate cu prevederile proiectului se apreciază că securitatea zonei propuse pentru realizarea lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale, va fi asigurată corespunzător - cu pază specializată - neexistând posibilitatea producerii unor poluări accidentale ca urmare a unor posibile efracții sau acte de vandalism.

➤ **Modul de actionare in caz de producere a unei poluari accidentale**

a) In prima faza, in caz de poluare, se iau masuri de izolare a locului accidentului, de oprirea poluarii si apoi de indepartare a efectelor accidentelor majore; personalul de conducere si de interventie in caz de accidente majore va fi nominalizat.

b) Anuntarea factorilor interesati privind accidentul major si a modului de indepartare a acestuia: se vor anunta dupa caz Agentia de Protectia Mediului, Garda de Mediu, Regia Nationala Apele Romane, ISU, conform dispozitiilor finale cum sunt:

- Persoana care observa fenomenul de poluare trebuie sa-si anunte seful de interventie, care la randul lui anunta conducerea de poluarea produsa;
- Conducerea unitatii dispune:
 - anuntarea persoanelor cu atributii prestabilite pentru combaterea poluarii, in vederea trecerii la indepartarea efectelor poluarii;
 - informarea periodica asupra desfasurarii operatiunilor de oprire a poluarii si de combatere a efectelor acesteia;

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

- dupa eliminarea cauzelor poluarii accidentale si dupa indepartarea pericolului raspandirii substantelor poluante, conducerea unitatii va analiza in detaliu, cauzele poluarii accidentale si va dispune masuri tehnico-materiale si organizatorice, in scopul prevenirii a astfel de situatii.

- In afara orelor de program personalul care asigura permanenta – paznicii, anunta intai SGA, APM, Garda de Mediu.

c) Izolarea accidentelor majore se va face prin oprirea activitatii, scoaterea din zona a personalului care poate fi accidentat, si dupa indepartarea oricarui pericol, va interveni personalul instruit pentru indepartarea efectelor accidentului;

d) Indepartarea efectelor accidentelor majore se face dupa izolarea locului accidentului, oprirea cauzelor accidentului si indepartarea efectelor poluarii.

➤ **Reguli generale de interventie ale echipei pentru situatii de urgenta:**

Pentru deversari:

- Se verifica scaparile pe la etansari la rezervoarele utilajelor;
- Se indeparteaza sursele de incendiu din zona respectiva – daca este cazul unor deversari de produs petrolier;
- Se izoleaza zona cu benzi marcatoare;
- Se abordeaza sursa deversarii;
- Se limiteaza deversarea folosind materiale adsorbante disponibile la locul deversarii;
- Se evita contaminarea apelor de suprafata prin obturarea canalelor de garda;
- Se limiteaza aria de raspandire.

In caz de accident:

Persoana care a identificat accidentul:

- va incerca sa nu modifice starea de fapt care a dus la producerea acestuia, cu exceptia cazului in care mentinerea acestei stari ar putea genera alte accidente ori ar periclita viata accidentatilor si a altor persoane;
- va scoate victima de sub efectul cauzei care ar provoca accidentul;
- va acorda primul ajutor sau va solicita acordarea acestuia de catre alte persoane instruite existente in zona;
- va anunta imediat conducatorul locului de munca care va anunta seful echipei de interventie;
- conducerea va comunica accidentul Inspectoratului Teritorial de Munca si dupa caz, organelor de urmarire penala competente, potrivit legii si va dispune imediat prin decizie, formarea unei comisii care va cerceta accidentul.

Echipamente si materiale necesare derularii actiunii:

Pentru deversari – lichide:

1. Recipiente pentru colectare si materiale absorbante
2. Benzi marcatoare pentru delimitarea zonei
3. Instrumente pentru manipularea materialului deversat.

Echipamente de protectie pentru situatii de urgenta:

1. Manusi de protectie
2. Casti antifoane

3. Cizme PVC
4. Ochelari de protectie
5. Extinctoare pentru incendiu electric
6. Extinctoare pentru incendiu provocat de combustibil.

Activitățile propuse a se desfășura pe amplasament conform prevederilor proiectului nu intră sub incidența prevederilor Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, cu completările ulterioare, care transpune în legislația națională prevederile Directivei 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 04 iulie 2012 privind controlul pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase, de modificare și ulterior de abrogare a Directivei 96/82/CE a Consiliului.

10. REZUMAT FĂRĂ CARACTER TEHNIC

Raportul privind impactul asupra mediului s-a întocmit pentru 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, cu scopul de a identifica, descrie și evalua efectele posibile semnificative asupra mediului ale realizării proiectului și ale alternativelor sale raționale, luând în considerare obiectivele și aria geografică aferentă, conform prevederilor legislației în vigoare.

REZUMATUL PROIECTULUI

I. Amplasamentul proiectului

Prin proiect, se propune realizarea unui **Bazin 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).

Proiectul propune amenajarea unui bazin 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, judetul Arges:

⇒ *Regimul juridic al terenului:*

- teren situat în extravilanul comunei Ciofrangeni, sat Burlusi, judetul Arges;
- 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**;

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)**~ Amenajare piscicola, comuna Ciofrangeni, sat Burlusi, Sola 11, judetul Arges ~**

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

⇒ *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 TopologJudetul : 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 bazin 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			

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

~ 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)
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 Bazinului 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

➤ **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.

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 afă 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.

II. Caracteristicile fizice ale proiectului

Prin proiect, se propune realizarea unui **Bazin 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.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

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 bazin 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;
- nu exista inscrieri privind dezmembramintele dreptului de proprietate, drepturi rele de garantie si 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 bazin piscicol (pentru cresterea crapului si carasului) in extravilanul Comunei Ciofrangeni, Sat Burlusi , Sola 11, judetul Arges.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

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			
12	402988.733	464231.349			
13	402975.013	464263.045			

➤ Coordonatele STERO'70 MN ale Bazinului 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

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

➤ Elemente constructive ale viitoarei exploatarei de agregate minerale:

- ⇒ Suprafata totala teren = 49236,00 mp
- ⇒ Lungime medie perimetru = 134,60 m;
- ⇒ Latime medie perimetru = 73,20 m;
- ⇒ Suprafata Bazin = 9770,00 mp;
- ⇒ Suprafata luciului de apa = 8915,00 mp;
- ⇒ Adancimea maxima de exploatare = 5,86 m;

- ⇒ Adancimea apei in bazinului piscicol = 2,50 m;
- ⇒ Cota medie nivel hidrostatic = + 384,75 mdMN;
- ⇒ Cota sapatura 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 bazinului si o parte se va folosi pentru reconstructia ecologica a terenului.

➤ 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.

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

Limita de proprietate: S=49236,00 mp

Bazin 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 cuvette;
- 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 bazinul va avea pentru lucrarile efectuate urmatoarele caracteristici:

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

- ✓ 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 bazin de maxim 2,50 m.

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

Exploatarea bazinului 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.

➤ 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.

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.

III. **Justificarea necesității proiectului:**

Prin proiect, se propune realizarea unui **Bazin Piscicol cu suprafața totală de 9770 mp, pe un teren agricol cu suprafața 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).

Lucrările propuse au ca scop exploatarea controlată a agregatelor minerale, pana la extractia cantitatii prevazute in avizul de gospodarie a apelor.

Utilitatea proiectului:

- valorificarea terenului, ca urmare a exploatarii agregatelor minerale;
- utilizarea pietrisului si nisipului ca materii prime in constructii (drumuri, poduri, cladiri, pozarea conductelor subterane de transport apa, gaze naturale, energie electrica, etc).

Importanta si oportunitatea proiectului:

- sursa de materii prime pentru infrastructura rutiera;
- aparitia unor noi locuri de munca.

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

Alcatuirea constructiva a lucrarii a avut în vedere respectarea urmatoarelor principii:

- asigurarea costului redus si a unei perioade de executie cat mai scurta a lucrarilor, prin dimensionarea corecta si alegerea judicioasa a materialelor si a tehnologiilor de executie;
- 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.

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.

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

- **Valoarea investitiei - 200 mii lei.**
- **Perioada de implementare propusa** – 1÷ 5 ani de la data emiterii autorizatiei de gospodărire a apelor si a autorizatiei de mediu:

IV. Tehnologia de exploatare a nisipurilor si pietrisurilor:

Scopul principal il constituie realizarea unei amenajari piscicole prin construirea unui bazin 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 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 bazin cu pesti si amenajarea dotarilor pentru pescuit sportiv si agrement;
- amenajare teren.

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

Procesul tehnologic de extracție a agregatelor minerale în vederea valorificării, precum și lucrările conexe pentru realizarea și definitivarea cuvetei excavate pentru transformarea în bazin 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 – Bazin piscicol

Etapa I – Exploatarea de nisipuri si pietrisuri

Lucrari de cercetare, deschidere si pregatire

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

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

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.

Decopertarea se va face esalonat cu ajutorul buldozerului și a încărcătorului frontal, iar pamantul rezultat se va depozita separat pe amplasament, în zona pilierului de protecție perimetral, urmând a fi folosit la construirea digurilor de contur și reconstrucția ecologică a terenului.

Exploatarea agregatelor minerale se va face în perimetrul detinut, interzicându-se lucrări de excavații în zona pilierilor.

Suprafața ce urmează a fi decopertată este de 9770,00 mp, rezultând un volum de decopertă de: **9970 mp x 0,25 m = 2442,5 mc**. Lucrările de decopertare se vor executa în avans față de cele de săpătură a bazinului.

Metoda de exploatare

Având în vedere: caracteristicile calitative ale substanței minerale utile înmagazinate în depozitele naturale și antropogene ce urmează să fie exploatate, condițiile geo-miniere de zăcămant și anume depozite heterogene constituite din nisip fin grosier, în amestec cu pietrisuri și bolovanisuri în alternanță cu pământuri nisipoase sau prafoase, dotarea tehnico-materială și performanțele utilajelor, s-a impus o metodă de exploatare adecvată, ce se va face cu respectarea cotelor din piesele desenate, fără excavarea sub cota proiectată, **+ 382,25 mdMN**.

Tehnologia de exploatare se referă la metoda de exploatare optimă ce trebuie aplicată, precum și la lucrările premergătoare exploatării propriu-zise, respectiv la lucrările de deschidere și de pregătire. Exploatarea agregatelor minerale se va face între limitele exploatabile, interzicându-se lucrări de excavații în zona pilierilor.

Fasiile vor avea lățimea condiționată de lungimea brațului excavatorului. La direcționarea fasiilor se au în vedere elementele de ordin tehnico-economic, care condiționează exploatarea rațională a agregatelor. În acest scop, la extracție se urmărește excavarea cât mai completă a agregatelor, respectarea elementelor de proiectare și pilierii de protecție. Excavațiile se vor realiza cu panta taluzelor de 1: 1.

Metoda de săpătură care se va aplica este în fasii paralele, cu derocarea mecanică a utilului cu excavatorul, încărcarea materialului în autobasculante și transportul acestuia la stația de sortare.

Această metodă de exploatare asigură:

- evitarea degradării resurselor din perimetrul de exploatare temporară și din afara acestuia;
- extragerea maximă a resurselor, cu respectarea parametrilor de calitate stabiliți;
- realizarea unor niveluri de diluție și pierderi inferioare;
- prevenirea surparilor sau alunecărilor de teren;
- o eficiență economică superioară;
- un grad de recuperare a resurselor exploatate foarte bun, pierderile de exploatare nedepășind 5%.

S-a impus o metodă de exploatare adecvată care se va face cu respectarea cotelor din piesele desenate, fără excavarea sub cota proiectată.

Prin dimensiunile amenajării și prin natura obiectivului, realizarea investiției nu este susceptibilă de a determina influențe asupra altor obiective sau lucrări din zona de amplasament.

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 fasilor 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 frontala tip Wolla utilizat pentru incarcarea materialului excavat in mijloacele de transport;
- un buldozer S1500 pentru decopertare si pentru haldarea materialului steril;
- tractor;
- autobasculante cu capacitatea de 24 mc.

Etapa a II-a – Bazin piscicol

Elemente constructive ale amenajarii piscicole

Bazinul piscicol din cadrul amenajarii piscicole care va rezulta in urma exploatarei 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 Bazin = 9770,00 mp;
- Suprafata luciului de apa = 8915,00 mp;
- Adancimea maxima de exploatare = 5,86 m;
- Adancimea apei in bazinul piscicol = 2,50 m;
- Cota medie nivel hidrostatic = + 384,75 mdMN;
- Cota sapatura 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 bazinului si o parte se va folosi pentru reconstructia ecologica a terenului. Bazinul 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.

Perdelele de stuf sunt lucrari de protectie usoare si sunt indicate in general pentru taluzurile supuse unei eroziuni continue, ceea ce se intampla in bazinele 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 bazinului piscicol este de 1(paza).

Formula de populare

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

Bazinul 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 bazinului 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, bazinul 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 bazinului piscicol exploatat in regim natural trebuie sa tina seama de ecosistemul specific apelor stagnante si in special de organismele planctonice si bentonice caracteristice.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

In cazul arealului in care se situeaza amplasamentul bazinului 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

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:

Categoría 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 freactice 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 bazinului.

V. CONCLUZIILE EVALUĂRII DE MEDIU

În scopul unei evaluări globale a impactului asupra factorilor de mediu apă, aer, sol, factor uman, datorat activităților care se desfășoară în cadrul proiectului analizat, s-a apelat la o metodă de evaluare comparativ între starea ideală a mediului și aceea datorită activității antropice proiectate, luându-se în discuție toți factorii de mediu.

Metodele utilizate pentru evaluarea globală a impactului, implicit a riscului asupra mediului, sunt procedee de interpretare de tip multicriterial.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Caracterizarea impactului potențial în perioada executării lucrărilor de realizare a amenajării piscicole cu exploatare de agregate minerale

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Aer	<p>Alterarea calității aerului ca urmare a executării lucrărilor propuse prin proiect și a lucrărilor de pregătire ale platformelor pe care se vor monta echipamentele/ utilajele necesare executării lucrărilor.</p> <p>Poluanți specifici: pulberi sedimentabile și în suspensie.</p> <p>Manevrarea materialelor de construcții și a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției</p> <p>Poluanți specifici pulberi, NOx ,SOx, COV, CO,benzen, etc.</p>	<p>Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale eficiente pentru reținerea pulberilor.</p> <p>Folosirea de utilaje moderne dotate cu motoare ale căror emisii vor respecta prevederile legislației în vigoare.</p> <p>Utilizarea de vehicule și utilaje circulante pe drumurile publice conforme cu standardele de emisii, cu reviziile tehnice realizate la zi; adaptarea limitei de viteză în interiorul și în exteriorul șantierului.</p> <p>Reducerea vitezei de circulație pe drumurile publice ale vehiculelor grele utilizate pentru transportul deșeurilor rezultate în urma realizării investiției.</p> <p>Utilizarea apei sau a soluțiilor speciale care măresc eficiența apei în fixarea prafului la stropirea căilor de acces în/din șantier și a zonei de descărcare a deșeurilor.</p> <p>Diminuarea la minimum a înălțimii de descărcare a materialelor care pot genera emisii de particule. Stabilirea unui timp cât mai scurt de stocare a deșeurilor rezultate, la locul de producere.</p> <p>Minimizarea, prin realizarea pe amplasament numai a lucrărilor strict necesare în ceea ce privește activitățile generatoare de praf: ex. tăierea materialelor, căderi de materiale, etc</p> <p>Curățarea roților vehiculelor la ieșirea din șantier pe drumurile publice.</p> <p>Oprirea motoarelor utilajelor în perioadele în care nu sunt implicate în activitate.</p> <p>Întocmirea unui Plan pentru situații de urgență.</p> <p>Realizarea lucrărilor transport în perioade fără curenți importanți de aer și aplicarea unor măsuri suplimentare de minimizare a emisiilor: acoperirea cu prelate a mijloacelor de transport.</p>
<p><i>Impactul direct asupra aerului va fi redus, se va manifesta în perioada de realizare a proiectului ca urmare a emisiilor de pulberi în suspensie și pulberi sedimentabile și de poluanți specifici rezultați din funcționarea utilajelor și a autovehiculelor de transport deșeuri.</i></p> <p><i>Impactul va fi perceptibil pe timpul realizării lucrărilor și va avea un caracter reversibil (impactul va înceta la terminarea lucrărilor).</i></p>		
Impactul prognozat asupra calității aerului		Minor advers, local, pe durata de realizare a lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
		minerale.
Zgomot și vibrații	Disconfort produs de zgomot în timpul executării lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.	<p>Respectarea programului de lucru stabilit; se vor notifica vecinătățile.</p> <p>Realizarea lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale cu respectarea tehnologiei stabilite și cu luarea în considerare a condițiilor climatice/meteorologice având în vedere faptul că diferențele de intensitate a vântului și teremoclinele pot influența nivelul de zgomot prin refractarea undelor sonore.</p> <p>Folosirea de utilaje care să nu conducă în funcționare la depășirea nivelului de zgomot admis de normativele în vigoare.</p> <p>Se vor respecta prevederile HG nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamentele utilizate.</p> <p>Echipamentele tehnice și utilajele folosite se vor supune verificării periodice în vederea respectării, în ceea ce privește nivelul de zgomot produs în funcționare, prescripțiilor tehnice înscrise în cărțile tehnice ale acestora.</p>
<i>Impactul direct al zgomotului și vibrațiilor asupra vecinătăților va fi moderat advers și se va manifesta în perioada de realizare a investiției. Impactul va fi perceptibil pe timpul realizării lucrărilor și va avea un caracter reversibil (impactul va înceta la terminarea lucrărilor).</i>		
	Impactul prognozat asupra calității aerului	Moderat advers pe durata de realizare a lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.
Estetică și peisaj Utilizarea terenului.	Efectele asupra structurii fizice și esteticii peisajului sunt determinate de schimbările la scară și dimensiuni comparativ cu caracteristicile peisajului existent (înălțime, dimensiuni în plan și omogenitate).	<p>Împrejmuirea suprafeței ocupate de organizarea de șantier cu materiale atrăgătoare din punct de vedere estetic, vizual și eficiente pentru reținerea pulberilor.</p> <p>Amenajarea căilor de acces a mijloacelor auto și întreținerea acestora în condiții corespunzătoare pe toată durata executării lucrărilor în șantier.</p> <p>Accesul mijloacelor auto se va realiza numai în zonele amenajate în acest sens.</p>
	Impactul prognozat asupra calității aerului	Moderat advers pe durata de realizare a lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.
Deșeuri rezultate în urma	Alterarea condițiilor de mediu/poluarea potențială a solului prin depozitarea inadecvată/ necontrolată a	Elaborarea și implementarea unui program de reducere și minimizare a volumului de deșeuri generat care să includă asigurarea colectării selective a deșeurilor și evacuarea ritmică a acestora de pe amplasament prin predarea la operatori

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
realizării investiției și a exploatarei ei	deșeurilor rezultate în urma realizării investiției și a exploatarei ei.	autorizați pentru colectarea și transportul în vederea valorificării/ eliminării finale. Este interzisă depozitarea necontrolată și/sau eliminarea deșeurilor pe amplasamentul aferent proiectului.
Impactul prognozat asupra calității aerului		Minor advers pe durata de realizare a lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.
Apa	Alterarea calității apei ca urmare a executării lucrărilor propuse prin proiect, în condiții necorespunzătoare.	Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate în urma realizării investiției se va realiza în interiorul amplasamentului aferent proiectului, în spațiile special amenajate în cadrul organizării de șantier. Manipularea deșeurilor se va realiza astfel încât să se evite dizolvarea și antrenarea lor de către apele de precipitații. Aplicarea, în caz de necesitate, a măsurilor de prevenire și combatere a poluării accidentale în conformitate cu prevederile legislației în vigoare. Titularul proiectului va întocmi Planul privind combaterea poluărilor accidentale. În cadrul organizării de șantier se vor amplasa toalete ecologice pentru personalul muncitor.
Impactul prognozat asupra calității apelor de suprafață și subterane		Ni- Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ
Solul și subsolul	Poluarea solului prin: -Depozitarea necontrolată a deșeurilor de tip menajer și a deșeurilor rezultate în urma realizării proiectului. -Ocuparea temporară a solului cu deșeurile rezultate; -Scurgeri accidentale de carburanți/ uleiuri de la utilajele folosite ca urmare a funcționării necorespunzătoare a acestora. Poluanți specifici: Pulberi sedimentabile; pulberi în suspensie; substanțe extractibile	Verificarea zilnică a stării tehnice a utilajelor și echipamentelor folosite. Alimentarea cu carburanți a autovehiculelor/ a utilajelor de lucru și schimbarea uleiului se va realiza numai în stații de distribuție carburanți autorizate aflate în apropierea zonei amplasamentului. Utilizarea de vehicule corespunzătoare din punct de vedere tehnic. Asigurarea colectării selective a deșeurilor și a evacuării ritmice a acestora de pe amplasament. Depozitarea temporară a deșeurilor rezultate, în incinta perimetrului organizării de șantier, în zonele special amenajate. Colectarea selectivă a deșeurilor de tip menajer, în zonele special amenajate în cadrul șantierului. Colectarea în sistem uscat, prin utilizarea de materiale absorbante, a scurgerilor accidentale de carburanți/ uleiuri.
Impactul prognozat asupra calității aerului		Minor advers pe durata de realizare a lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsurile de prevenire/ minimizare a impactului potențial
Schimbări climatice Energie	Condițiile climatice/ meteorologice pot influența lucrările propuse prin proiect. Creșterea consumului de energie.	Utilizarea distanțelor celor mai scurte pentru transportul deșeurilor de la locul de generare la locul de valorificare/ eliminare finală în vederea economisirii de energie și combustibili. Amplasarea organizării de șantier în apropierea zonelor de lucru. Programarea de realizare a lucrărilor corelat cu caracteristicile elementelor climatice. Includerea de sisteme de monitorizare și avertizare. Întocmirea de Planului pentru situații de urgență. Asigurarea unui standard ridicat de management pentru realizarea lucrărilor propuse prin proiect.
Impactul prognozat		Ni- Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ
Siguranța și sănătatea umană	Posibilitatea producerii accidentelor de muncă în timpul realizării lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol.	Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de amenajare a bazinului piscicol, proiectul prevede: -Obligația titularului de proiect de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și de întreținere prevăzute de normativele de exploatare ale utilajelor folosite. -Respectarea prevederilor HG nr. 80/2012 privind cerințele minime de securitate și sănătate în șantier. -Înainte de deschiderea șantierului se va stabili un plan de securitate și sănătate al șantierului care va cuprinde măsuri ce trebuie luate în vederea prevenirii riscurilor profesionale care pot apărea în timpul desfășurării activităților pe șantier. -Instalarea unui sistem adecvat de iluminare și de marcaje de siguranță bine stabilite pentru intervalele orare când activitatea este întreruptă (în special în timpul nopții). -Asigurarea, pentru siguranță și confort, a conexiunilor temporare de acces pe rute ocolitoare. -Asigurarea materialelor de protecție pentru personalul care lucrează în șantier, conform prevederilor legislației în vigoare.
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact nesemnificativ
Protecția așezărilor umane și a altor obiective de	Organizarea de șantier Posibila apariție a unor ambuteiaje în trafic datorită autovehiculelor de mare tonaj care transportă utilaje și	Organizarea de șantier prevede amplasarea de instalații sanitare, de preferință mobile, etanșe ce se vor vedea periodic. Gestionarea corespunzătoare/ eficientă a rezultate și a deșeurilor menajere pentru a nu periclita starea de sănătate a populației și a nu crea disconfort prin aspectul dezagreabil al acestora.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

Aspecte Factorul de mediu	Impact potențial	Măsuri de prevenire/ minimizare a impactului potențial
interes public	deșeuri. Depozitarea necontrolată a deșeurilor rezultate poate genera un impact estetic negativ.	Asigurarea de măsuri privind securitatea în folosirea echipamentelor.
Impactul prognozat asupra calității aerului		Minor advers pe durata de realizare a lucrărilor de realizare a bazinului piscicol cu exploatare de agregate minerale.
Prevenirea riscului declanșării unor accidente sau avarii	Posibilitatea apariției situațiilor de risc ca urmare a nerespectării instrucțiunilor tehnice de execuție a lucrărilor propuse prin proiect.	Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente în timpul perioadei de realizare a lucrărilor propuse prin proiect, se va prevedea obligația titularului de proiect de a respecta prescripțiile tehnice de exploatare și întreținere prevăzute de normativele de exploatare și în cărțile tehnice ale utilajelor folosite.
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact ne semnificativ
Valori materiale, patrimoniul cultural		Pe amplasamentul aferent proiectului nu au fost identificate valori materiale culturale sau istorice care să necesite protecție în faza de construcție și operare. În cazul în care, în timpul executării lucrărilor se vor descoperi, cu totul întâmplător, valori culturale sau istorice, titularul proiectului are obligația respectării prevederilor Legii nr. 422/2001, referitor la instituirea zonelor de protecție, raportarea descoperirilor către Ministerul Culturii și Cultelor, respectiv solicitarea și obținerea autorizațiilor speciale de execuție a lucrărilor ce vizează conservarea valorilor culturale și istorice.
Impactul prognozat		Ni - Nu sunt forme de impact Impact ne semnificativ

Caracteristicile impactului potențial asupra mediului în perioada de realizare a proiectului

▪ **Extinderea impactului**

Impact redus în zona de lucru-se va manifesta local, pe perioada realizării lucrărilor aferente proiectului propus.

▪ **Mărirea și complexitatea impactului**

Impact redus- se va manifesta local, pe timpul realizării lucrărilor aferente proiectului propus.

▪ **Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Impactul direct, previzibil, va fi redus, fără efecte indirecte, fiind perceptibil pe perioada de execuție a proiectului.

Impactul va avea un caracter reversibil - efectele vor înceta la terminarea lucrărilor aferente proiectului propus.

RAPORT PRIVIND IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI (RIM)

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

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

VI. Lista de referință pentru sursele utilizate pentru descrierile și evaluările incluse în Raportul de evaluare a impactului asupra mediului

- Date tehnice obtinute de la beneficiar.
- Documentatie tehnica pentru obtinerea Avizului de Gospodarierea Apelor.
- Directiva 2014/52/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 16 aprilie 2014 de modificare a Directivei 2011/92/UE privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
- OUG nr. 195 /2005 privind protecția lediului aprobată de Legea nr. 265/2006 cu modificările și completările ulterioare.
- Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului.
- Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului
- OUG nr. 57/2007 cu modificările și completările ulterioare privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice
- Strategia Națională a României privind Schimbările Climatice- 2013-2020
- Ord. MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea mediului
- Ord. MS nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și a recomandărilor privind mediul de viață al populației
- Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

Avand in vedere calitatea proiectului propus, procesul tehnologic, calitatea echipamentelor, instalatiilor si materialelor ce vor fi utilizate, impreună cu măsurile prevăzute pentru evitarea afectării factorilor de mediu si a sanataii populatiei, apreciem că investitia propusă poate primi Acordul de mediu pentru a putea fi promovată.

ELABORATOR

Ing. Mariana IONESCU – expert nivel principal

BENEFICIAR,
S.C. TRANSPORT GINAR S.R.L.

