

S.C. AGREMIN TRANS S.R.L.
Comuna Corni, str. Rătoșel, nr. 32, c.p.717085
județul Botoșani
C.U.I. 16080189
C.I.F. RO 16080189
O.R.C. J 7/30/27.01.2004
Tel: 0742198950, 0746165616
Fax: 0231/518283
E-mail: office.agremin@gmail.com
Cont IBAN nr. R081CBIT071012979.Q001000
UniCredit Bank



Documentație tehnică
privind emitere „Acord de mediu” pentru perimetrul temporar de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, tarlăua Șerbăneasa, terasa de 6-7 m altitudine relativă (râu Siret – mal stâng, curs mijlociu), comuna Dumbrăveni, județul Suceava

Documentația a fost elaborată în conformitate cu prevederile cuprinse în Legea nr. 292/3 dec 2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și Ordin nr. 135/2010, emis de Ministrului Mediului și Pădurilor.

Administrator:
S.C.„AGREMIN TRANS” S.R.L.
Dincu Milica

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 2 din 22	

Cuprins

la documentația tehnică întocmită în vederea emiterii „Acord de mediu” pentru perimetrul temporar de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, tarlăua Șerbăneasa, terasa de 6-7 m altitudine relativă (râu Siret – mal stâng, curs mijlociu), comuna Dumbrăveni, județul Suceava

	pag
Pagina de titlu	1
Cuprins (pagini scrise, anexe scrise și grafice)	2
A. Memoriu tehnic: date privind necesitatea întocmirii D.T.	5
1. Date generale și localizarea proiectului	6
1.1. Denumirea proiectului	6
1.2. Amplasamentul proiectului	7
1.3. Date de identificare a beneficiarului	8
1.4. Încadrarea în planurile de urbanism/amenajare a teritoriului aprobate/adoptate și/sau alte scheme/programe	9
1.5. Încadrarea în alte activități existente (dacă este cazul)	9
1.6. Bilanț teritorial	9
2. Descrierea sumară a proiectului	10
2.1. Caracterizarea geologică a zonei amplasamentului	10
2.2. Caracterizarea geomorfologică a zonei amplasamentului	10
2.3. Caracterizarea climatică și topoclimatică a zonei	11
2.4. Caracterizarea hidrologică și hidrogeologică a zonei amplasamentului	11
3. Aspecte principale privind iazul piscicol	14
4. Modul de asigurare a utilităților	16
4.1. Alimentarea cu apă	16
4.2. Evacuarea apelor uzate	16
4.3. Asigurarea apei tehnologice, dacă este cazul	16
4.4. Asigurarea agentului termic	16
5. Considerații asupra unor situații de risc	16
6. Încadrarea lucrărilor în clasa și categoria de importanță, conform standardelor în vigoare cu fundamentarea tehnico-economică a încadrării respective	16
7. Activitatea economică	17
8. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	17
8.1. Protecția calității apelor	17
8.2. Protecția aerului	17
8.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor	17
8.4. Protecția împotriva radiațiilor	18
8.5. Protecția solului și a subsolului	18
8.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice	18
8.7. Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public	18
9. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament	19
10. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase	19
11. Prevederi pentru monitorizarea mediului	19
12. Condițiile și măsurile prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor	20
13. Justificarea încadrării proiectului	20
14. Lucrări necesare organizării de șantier	20
15. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției	20
16. Reconstrucția ecologică	20

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 3 din 22	

Concluzii și recomandări	21
Foaia finală	22

Anexe scrise

- Anexa nr. 1 Rezoluție nr. 501175/09.03.2012, emisă de O.R.C. de pe lângă Tribunalul Botoșani;
- Anexa nr. 2 Act constitutiv actualizat al S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L.;
- Anexa nr. 3 Certificat constatator nr. 6284/27.03.2015, emis de O.R.C.T.J. Botoșani;
- Anexa nr. 4 Certificat de înregistrare, seria B nr. 2181200, emis de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Botoșani;
- Anexa nr. 5 Informare nr. 9569/05.11.2018, emisă de Primăria comunei Dumbrăveni, județul Suceava;
- Anexa nr. 6 Acord de reabilitare nr. 9567/05.11.2018, emis de Primăria comunei Dumbrăveni, județul Suceava;
- Anexa nr. 7 Adresă nr. 2010/26.03.2015, privind acceptul amplasării conductei de evacuare a apei din iazul piscicol, emisă de Primăria comunei Dumbrăveni;
- Anexa nr. 8 Adresă nr. 9858/VP/05.11.2018, emisă de S.G.A. Suceava (perimetre hidrogeologice);
- Anexa nr. 9 Adresă nr. 11809/05.11.2018, privind încadrarea obiectivului în sit NATURA 2000 sau în arie naturală protejată, emisă de A.P.M. Suceava;
- Anexa nr. 10 Aviz A.N.I.F. de scoatere din circuitul agricol nr. 52/17.03.2015, Unitatea de Administrare Suceava;
- Anexa nr. 11 Aviz nr. 6/01.07.2015 emis de O.C.P.I. Suceava;
- Anexa nr. 12 Adresă nr. 12965/DDC/28.06.2018, emisă de A.N.A.R.
- Anexa nr. 13 Aviz modificator nr. 6 din 21.02.2019 emis de S.G.A. Suceava
- Anexa nr. 14 Raport de încercare nr. 63/06.02.2015, a compoziției apelor subterane, emis de S.G.A. Suceava;
- Anexa nr. 15 Contract de prestare a serviciului public de salubritate nr. 4228 din 17.05.2017;
- Anexa nr. 16 Contract de prestări servicii nr. 6692 din 01.08.2017;
- Anexa nr. 17 Adresă nr. 5018 din 11.05.2015 privind notificare, emisă de D.S.P. Suceava
- Anexa nr. 18 Adresă nr. 7362 din 06.06.2015 acord de principiu nr. 10 din 06.06.2015, emis de D.S.V.
- Anexa nr. 19 Decizia etapei de încadrare nr. 43/08.06.2015, emisă de A.P.M. Suceava;
- Anexa nr. 20 Act de comasare, emis prin Încheiere de autentificare nr. 806/02.03.2015;
- Anexa nr. 21 Încheiere nr. 10581 și Extras de Carte Funciară pentru informare la parcela 33159, emisă de O.C.P.I.;
- Anexa nr. 22 Încheiere nr. 32486 și Extras de Carte Funciară pentru informare la parcela 33004, emisă de O.C.P.I.;
- Anexa nr. 23 Tabel cu situația parametrilor geologici ai blocurilor geologice din cadrul perimetrului de exploatare Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului, comuna Dumbrăveni, județul Suceava propuse pentru exploatare în anul 2019, în pilierii definitiv și resursa geologică totală
- Anexa nr. 24 Tabel cu situația volumelor de resursă geologică blocată în pilierii definitiv ai perimetrului de exploatare Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului, comuna Dumbrăveni, județul Suceava
- Anexa nr. 25 Tabel cu situația parametrilor blocurilor geologice din cadrul perimetrului de exploatare Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului, comuna Dumbrăveni, județul Suceava. Programarea exploatării pe trimestre în anul 2019
- Anexa nr. 26 Programarea indicatorilor tehnici de exploatare rațională, pentru perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Siminicea, județul Suceava (pe trimestre și total perioadă, an 2019), din producția curentă
- Anexa nr. 27 Aviz nr. 44/ZP din 26 februarie 2019, emis de D.G.C. Suceava
- Anexa nr. 28 Anunț ziar Crai Nou

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 4 din 22	

Anexe grafice

- | | | |
|--------------|---|---------------|
| Anexa nr. 1 | Amplasarea în zonă a perimetrului temporar de exploatare Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului | sc. 1:50.000 |
| Anexa nr. 2 | Amplasarea geografică a obiectivelor economice administrate de către S.C. AGREMIN TRANS S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani; | sc. 1:1.000 |
| Anexa nr. 3 | Plan de încadrare în zonă cu amplasare Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului, tarlăua Șerbăneasa, comuna Dumbrăveni, județul Suceava | sc. 1:25.000 |
| Anexa nr. 4 | Harta geologică a zonei | sc. 1:200.000 |
| Anexa nr. 5 | Coloana litostratigrafică și cronologică de ansamblu | |
| Anexa nr. 6 | Plan de încadrare în zonă cu amplasare Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului, tarlăua Șerbăneasa, comuna Dumbrăveni, județul Suceava | sc. 1:5.000 |
| Anexa nr. 7 | Plan de încadrare în zonă a obiectivului Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului, tarlăua Șerbăneasa, comuna Dumbrăveni, județul Suceava (ortofotoplan) | sc. 1:5.000 |
| Anexa nr. 8 | Fișa de localizare a obiectivului Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului, terasa de 6-7 m a.r. a râului Siret, tarlăua Șerbăneasa, comuna Dumbrăveni, județul Suceava; | sc. 1:25.000 |
| Anexa nr. 9 | Inventar de coordonate pe conturul suprafeței amplasamentului Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului, terasa de 6-7 m a.r. a râului Siret, tarlăua Șerbăneasa, comuna Dumbrăveni, județul Suceava; | sc. 1:2000 |
| Anexa nr. 10 | Plan de situație cu amplasarea lucrării hidrotehnice Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului, terasa de 6-7 m a.r. a râului Siret, tarlăua Șerbăneasa, comuna Dumbrăveni, județul Suceava; | sc. 1:1000 |
| Anexa nr. 11 | Monografia de lucru aplicată la extragerea nisipului și pietrișului din perimetrul Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului, comuna Dumbrăveni, județul Suceava; | |
| Anexa nr. 12 | Schema tehnologică de exploatare în perimetru | |
| Anexa nr. 13 | Vederi parțiale asupra zonei în care este localizat obiectivul Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului, tarlăua Șerbăneasa, comuna Dumbrăveni, județul Suceava; | |
| Anexa nr. 14 | Legenda. | |

Foaia finală

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
Pagina 5 din 22		

Documentație tehnică

întocmită în vederea emiterii „Acord de mediu” pentru perimetrul temporar de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, tarlăua Șerbăneasa, terasa de 6-7 m altitudine relativă (râu Siret – mal stâng, curs mijlociu), comuna Dumbrăveni, județul Suceava

A. Memoriu tehnic: date privind necesitatea întocmirii D.T.

Documentația tehnică s-a întocmit în conformitate cu Legea nr. 292/3 dec 2018, privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57/2007, privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice cu modificările și completările ulterioare, aprobată prin Legea nr. 49/2011, respectiv Ordin nr. 135/10 feb 2010, emis de Ministerul Mediului și Pădurilor.

Pentru realizarea lucrării hidrotehnice Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului, localizată în culoarul morfologic al râului Siret, curs mijlociu, mal stâng, terasa de luncă de 6-7 m altitudine relativă, Tarlăua Șerbăneasa, extravilan comuna Dumbrăveni, județul Suceava, s-a impus aplicarea condițiilor prevăzute în Adresa nr. 12965/DDC/28.06.2018, emisă de către A.N. APELE ROMÂNE prin respectarea următorilor parametri dimensionali:

- amplasament situat la minim 100 m distanță față de limita albiei majore;
- adâncime maximă situată la 3,50 m sub nivelul hidrostatic al stratului acvifer freatic.

Menționăm că, Documentația tehnică inițială a fost avizată prin Aviz de gospodărire a apelor nr. 34 din 08.05.2015, emis de către S.G.A. Suceava, respectiv Decizia etapei de încadrare nr. 43 din 08.06.2015, emisă de A.P.M. Suceava.

Definitivarea lucrărilor hidrotehnice proiectate pentru realizarea iazului piscicol Cotu Lupului în noile condiții impuse prin Adresa nr. 12965/DDC/28.06.2018, emisă de către A.N. APELE ROMÂNE se va realiza în conformitate cu Aviz modificator nr. 6 din 21.02.2019, emis de S.G.A. Suceava, respectiv prin Decizia etapei de încadrare care se va emite de către de A.P.M. Suceava.

Parametri dimensionali avizați de către A.P.M. Suceava prin Decizia etapei de încadrare nr. 43 din 08.06.2015 și cei avizați de către S.G.A. Suceava prin Aviz modificator nr. 6/21.02.2019 sunt prezentați în continuare:

Avizați prin „Decizia etapei de încadrare nr. 43 din 08.06.2015

- amplasament situat la 116 m față de limita albiei majore a râului Siret
- suprafața perimetrului de exploatare = 22398 mp
- la nivelul terenului prezintă următorii parametri: B=272,4 m, b=78 m și S=21241 mp
- la baza săpăturii prezintă următorii parametri: B=242,3 m, b=62 m și S=15023 mp
- volum total excavat = 121467 mc, din care:
 - sol vegetal = 7244 mc
 - nisip și pietriș = 100000 mc
 - marnă argiloasă = 14223 mc
- excavare prin 8 tranșei longitudinale în 2 trepte, respectiv:
 - treapta nr. 1 de la CTN la cota +252 md MN

Avizați prin Aviz modificator nr. 6 din 21.02.2019

- amplasament situat la 212 m față de limita albiei majore a râului Siret
- suprafața perimetrului de exploatare = 22398 mp
- la nivelul terenului prezintă următorii parametri: B=215 m, b=92,9 m și S=19978 mp
- la baza săpăturii prezintă următorii parametri: B=161 m, b=78,6 m și S=12651 mp
- volum total excavat = 208850 mc, din care:
 - sol vegetal = 7244 mc
 - nisip și pietriș = 145238 mc (perioada anilor 2015-2018)
 - nisip și pietriș = 42145 mc (perioada anului 2019)
 - total nisip și pietriș = 187383 mc
 - marnă argiloasă = 14223 mc (perioada anului 2019)
- excavare prin 8 tranșei longitudinale în 2 trepte, respectiv:
 - treapta nr. 1 de la CTN la cota +250,9 md MN

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 6 din 22	

- treapta nr. 2 de la cota +252 md MN la cota +249,5 md MN

Iazul piscicol va avea pe margini 2 taluze (superior și inferior) cu unghiuri de 33° și 45°, taluze separate prin berme de siguranță (superioare și inferioare) cu lățimi de 1,5 m

- nivel hidrostatic = +250,58 md MN

Construcții hidrotehnice aferente iazului piscicol

- corp vertical (călugăr) cu dimensiunile: H=4 m, din care 1 m în fundație, secțiunea de 1,5x1,5 m (S=2,25 mp) și cota superioară la +252,5 md MN

- conductă de evacuare a apelor pentru golire de fund cu următorii parametri dimensionali: L=130 m, Ø=600 mm și pantă (I) = 1‰

- canal pentru pozarea conductei de evacuare a apei cu următorii parametri dimensionali: B=11÷13 m, b=2,2 m și h=4,6÷6,1 m

- canal de evacuare a apei din iazul piscicol prezintă următorii parametri dimensionali:

- secțiune trapezoidală cu L=100 m, B=5-12 m, b=3 m, h=1÷5 m și panta taluzelor de 1:1

- pereu de beton armat cu L=10 m (în partea stângă și dreaptă a corpului vertical)

- limita în adâncime a perimetrului de exploatare este situată la cota +250,58 md MN

- treapta nr. 2 de la cota +250,9 md MN la cota +247,4 md MN

Iazul piscicol va avea pe margini 2 taluze (superior și inferior) cu unghiuri de 33° și 45°, taluze separate prin berme de siguranță (superioare și inferioare) cu lățimi de 1,5 m

- nivel hidrostatic = +250,9 md MN

- adâncimea medie de exploatare = 2,7 m

- adâncimea maximă de excavare = 8,7 m (profil 6-6')

- adâncimea minimă de excavare = 0,5 m

- suprafață fund cuvetă lacustră = 12651 mp

- volum de resursă geologică estimat = 49531 mc

- volum de resursă geologică blocat în pilieri definitivi = 7386 mc

- adâncime cuvetă lacustră = 3,5 m

- înălțimea medie a apei = 2,25 m

- înălțimea apei la NNR = 2,5 m

- înălțimea maximă a apei = 3,5 m

- panta taluzelor spre apă = 1:1

- nivel fund iaz = +247,4 md MN (limita în adâncime a perimetrului de exploatare)

Construcții hidrotehnice aferente iazului piscicol

- corp vertical (călugăr) cu dimensiunile: H=6,1 m, din care 1 m în fundație, secțiunea de 1,5x1,5 m (S=2,25 mp) și cota superioară la +252,5 md MN, respectiv de fundare la +246,4 md MN

- conductă de evacuare a apelor pentru golire de fund cu următorii parametri dimensionali: L=150 m, Ø=600 mm și pantă (I) = 1‰

- canal pentru pozarea conductei de evacuare a apei cu următorii parametri dimensionali: B=11÷13m, b=2,2m și h=4,6÷6,1 m și V=5085 mc

- canal de evacuare a apei din iazul piscicol prezintă următorii parametri dimensionali:

- secțiune trapezoidală cu L=132 m, B=5-12 m, b=3 m, h=1÷5 m și panta taluzelor de 1:1, respectiv volum excavat = 2041 mc

- pereu de beton armat cu L=10 m (în partea stângă și dreaptă a corpului vertical) cu dimensiunile: 1,0x0,8 m (cotă +252,5 md MN la +247,4 md MN)

- limita în adâncime a perimetrului de exploatare este situată la cota +247,4 md MN

1. Date generale și localizarea proiectului

1.1. Denumirea proiectului:

„Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, tarlăua Șerbăneasa, terasa de 6-7 m altitudine relativă (râu Siret – mal stâng, curs mijlociu), extravilan comuna Dumbrăveni, județul Suceava

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 7 din 22	

1.2. Amplasamentul proiectului:

Perimetrul temporar de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, tarlăua Șerbăneasa, este localizat în extravilanul comunei Dumbrăveni (limita sa nord-estică), județul Suceava, având amplasamentul morfologic situat în albia majoră a râului Siret (mal stâng – curs mijlociu) și cuprinde în limitele sale un sector al terasei fluviale de luncă de 6-7 m altitudine relativă, având următoarea localizare:

- **bazin hidrografic:** Siret;
- **curs de apă (denumire și cod cadastral):** Siret, cod cadastral XII-1.000.00.00.00.0;
- **amplasament:** extravilan comuna Dumbrăveni, județul Suceava, la 145 m E-NE față de albia minoră permanentă a râului Siret;
- **parcele cadastrale:** nr. 33159 și 33004, cu suprafața totală de 24095 mp.

Geografic, zona în care vor fi executate lucrările hidrotehnice, formează Culoarul morfologic terasat al râului Siret, încadrat în Podișul Sucevei și limitat la vest de Podișul Dragomirnei, iar spre est de Culmea Siretului: Dealul Cervincești și Dealul Baisa, toate constituind subunități geografice înalte ale Podișului Moldovei.

Coordonatele punctelor de contur care delimitează perimetrul temporar de exploatare (iaz piscicol Cotu Lupului) și ale parcelelor cadastrale nr. 33159 și 33004 sunt prezentate în următoarele tabele, acestea fiind calculate în sistem de proiecție națională STEREO'70 și nivel altimetric Marea Neagră 1975.

Punctele de contur care delimitează amplasamentul ce include realizarea iazului piscicol Cotu Lupului, sunt prezentate în următorul tabel (parcele cadastrale nr. **33159**):

Nr. crt.	Nr. pct.	Coordonate stereografice 1970		Z (+m)	Suprafața (m ²)
		N (m) / X (m)	E (m) / Y (m)		
1	1	691984	609022	257,80	
2	2	691977	609059	259,95	
3	3	691976	609070	259,60	
4	4	691975	609087	260,74	
5	E	691636	608936	254,70	
6	D	691735	608936	256,00	
7	C	691762	608922	255,40	
8	B	691775	608928	255,50	
9	A	691791	608913	256,70	
10	10	691947	608988	259,20	
Suprafața					22398

Punctele de contur care delimitează parcela cadastrală nr. 33004, pe care se vor depozita volumele excavate de marnă argiloasă, precum și amplasarea conductei de evacuare a apei din iazul piscicol (golirea de fund a iazului), sunt prezentate în următorul tabel:

Nr. crt.	Nr. pct.	Coordonate stereografice 1970		Z (+m)	Suprafața (m ²)
		N (m) / X (m)	E (m) / Y (m)		
Număr cadastral parcela 33004					
1	9	691640,216	608909,526	254,49	
2	11	691617,718	608928,073	254,51	
3	28	691580,603	608883,112	254,27	
4	26	691558,204	608901,600	254,36	
Total					1697

Localizarea perimetrului, parcelelor cadastrale, formelor geomorfologice de relief, cursul Siretului, căile de acces etc. sunt redată pe planurile de încadrare în zonă și planul de situație atașate la prezenta D.T.

Menționăm că, pe suprafața viitorului iaz piscicol nu sunt amplasate construcții civile sau industriale (poduri, diguri, prize de apă, captări de apă subterană etc.), acesta având următoarele vecinătăți directe:

- la NV: A.B.A. SIRET și proprietatea lui Morîșcă Alexandru;

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 8 din 22	

- la NE: drum de exploatare;
- la SE: proprietatea S.C. AGREMIN TRANS S.R.L.: P.C. nr. 33155;
- la SV: A.B.A. SIRET.

Analizând localizarea amplasamentului, rezultă următoarele caracteristici și parametrii geometrici:

- localizare: extravilan comuna Dumbrăveni, tarlaua Șerbăneasa (zona numită local Cotu Lupului);
- albia majoră a râului Siret, mal stâng, curs mijlociu, terasa de luncă de 6-7 m altitudine relativă;
- amonte la 1870 m față de podul rutier BA al DN29 (Suceava-Botoșani);
- amonte la 1450 m față de stația de pompare a apei subterane, pentru alimentarea cu apă potabilă a comunei Dumbrăveni, județul Suceava;
- amonte la 1760 m față de sediul secundar al S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L.;
- amplasament situat la 145 m E-NE față de albia minoră permanentă a râului Siret;
- amplasament cuprins între bornele CSA nr. Si 360 (aval) și Si 361 (amonte);
- forma iazului piscicol: trapezoidală cu următorii parametrii geometrici:
 - la nivelul terenului prezintă: $B = 215$ m, $b = 92,9$ m, $S = 19.978$ mp;
 - la baza săpăturii prezintă: $B = 161$ m, $b = 78,6$ m, $S = 12.651$ mp;
 - înălțimea maximă a apei va fi de 3,50 m (cota +250,9 md MN), iar cea minimă de 1,0 m (cota +249,9 md MN), rezultând o înălțime medie a apei la NNR de 2,25 m;
 - volum util net la NNR = 54747 mc, $S = 15642$ mp și cota = +250,9 md MN;
 - volum util brut (V_u brut) = 54747 mc, $S = 15642$ mp și cota = +250,9 md MN;
 - volum de siguranță (V_s) = 5278 mc, $S = 14247$ mp și cota = +247,9 md MN;
 - volum mort (V_{mort}) = 3629 mc, $S = 15155$ mp și cota = +247,7 md MN;
 - panta acumulării în profil longitudinal este de 1‰;
 - unghiul taluzelor amenajate perimetral sunt de 33° (1:1,5) și 45° (1:1);
 - suprafața bermei superioare = 1157 mp;
 - suprafața taluzului superior = 3985 mp, din care 1922 mp este definitivă;
 - suprafața bermei inferioare = 1023 mp, din care 561 mp este definitivă;
 - suprafața taluzului inferior = 2675 mp, din care 1471 mp este definitivă;
 - suprafața la nivelul luciului apei = 15642 mp (suprafața activă a iazului);
 - fund iaz – baza săpăturii: $S = 12651$ mp și cota = +247,4 md MN;
 - nivel hidrostatic = +250,9 md MN;
 - limita în adâncime a perimetrului de exploatare = +247,4 md MN.

Prezentarea căilor de acces

Accesul în perimetrul temporar de exploatare și al lucrărilor hidrotehnice proiectate se va realiza pe drumul de exploatare, racordat la DN 29, km 25+000, în zona stației de sortare-spălare Pod Huțani, pe o lungime de 1870 m, din care se desprinde varianta nord-vestică a drumului de acces, a cărui lungime este de 275 m și 1760 m amonte față de sediul secundar al S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L.

Menționăm că, atât drumul de exploatare cât și cel de acces sunt întreținute de către S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., aceasta obținând de la Primăria comunei Dumbrăveni „Acord de reabilitare” nr. 9567 din 05.11.2018.

1.3. Date de identificare a beneficiarului

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L. cu sediul profesional în comuna Corni, str. Rătoșel nr. 32, cod poștal 717085, județul Botoșani, poate fi contactată la tel: 0742198950, 0746165616, tel/fax: 0231/518283 și e-mail: office.agremin@gmail.com.

- **forma de proprietate:** capital integral privat;

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 9 din 22	

- **CUI, atribut fiscal, număr de înregistrare în registrul comerțului:** Societatea Comercială AGREMIN TRANS S.R.L. a fost înființată în anul 2004 prin Încheiere nr. 166 și modificată prin Rezoluția nr. 3570/26.06.2015 și, înregistrată la Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Botoșani, sub nr. J07/30/27.01.2004, CUI 16080189, CIF RO16080189, seria B, nr. 1403607 din data de 11.09.2008, având cont IBAN R081CBIT071012979.Q001000, deschis la UniCredit Bank.;
- **profil de activitate și cod CAEN:** activitatea principală este reprezentată prin extracția pietrișului și nisipului – cod CAEN 0812, iar activitatea secundară este reprezentată prin activități de servicii anexe pentru extracția mineralelor (cod CAEN 0990), acvacultură în ape dulci (cod CAEN 0322), pescuitul în ape dulci (cod CAEN 0312), comerț cu ridicata specializat al altor alimente, inclusiv pește, crustacee și moluște (cod CAEN 4638), fabricarea betonului (cod CAEN 2363) și a mortarului (cod CAEN 2364), activități de intermediere în comerțul cu ridicata (cod CAEN 511), comerț cu ridicata al produselor agricole și alimentare (cod CAEN 512 și 513);
- **adresa sediului principal:** sediul este localizat în comuna Corni, str. Rătoșel nr. 32, cod poștal 717085, județul Botoșani, iar sediul secundar este localizat în comuna Dumbrăveni (sediul stației de sortare-spălare Pod Huțani), județul Suceava;
- **adresa punctului de lucru:** punctul de lucru este situat în extravilanul satului Dumbrăveni (locul numit „Cotu Lupului”), comuna Dumbrăveni, județul Suceava, râu Siret, mal stâng – albie majoră, curs mijlociu.
- **cod IBAN și banca:** cod IBAN: R081CBIT071012979.Q001000 și UniCredit Bank;
- **reprezentanți:** S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L. este reprezentată prin administrator Dincu Milica.

Investiția va fi realizată pe teren proprietate privată, respectiv în parcela cadastrală nr. 33159 și 33004, intabulate și redată în Extras de Carte Funciară pentru Informare.

Pentru S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L. amplasamentul iazului piscicol Cotu Lupului este veche, aceasta obținând până în prezent acte de reglementare necesare realizării execuției lucrărilor.

1.4. Încadrarea în planurile de urbanism/amenajare a teritoriului aprobate/adoptate și/sau alte scheme/programe

Perimetrul de exploatare Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului a fost delimitat în extravilanul comunei Dumbrăveni, județul Suceava, în albia majoră a râului Siret, mal stâng, respectiv între bornele C.S.A. nr. Si 360 (aval) și Si 361 (amonte).

Suprafața care constituie perimetrul ocupă 22398 mp, din care se vor exploata 42145 mc și excava în perioada de valabilitate a „Permisului de exploatare”, 39962mc nisip și pietriș și 14223mc marnă argiloasă

Suprafața de 29320 mp din care numai 22398 mp va fi ocupată de iazul piscicol a fost scoasă din circuitul agricol prin Aviz nr 52/17/03/2015 emis de Filiala teritorială de Îmbunătățiri Funciare Suceava, respectiv Aviz nr. 6/01.07.2015 emis de O.C.P.I. Suceava, restul suprafeței de 6922 mp sunt ocupați de o plantație de salcâmi.

1.5. Încadrarea în alte activități existente (dacă este cazul)

Perimetrul de exploatare delimitat și amplasat conform celor menționate anterior, va desfășura următoarele activități economice: extragerea resursei geologice de pietriș și nisip, așternerea stratului de sol vegetal pe berme și taluze, precum și înierbarea acestora, inclusiv popularea cu specii de pești.

1.6. Bilanț teritorial

Suprafață iaz piscicol = 19978 mp;

Suprafață la NNR = 15642 mp (cotă +250,9 md MN) și volum 54747 mc;

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 10 din 22	

Suprafață berme (superioară și inferioară) = 2180 mp, din care 561 mp este definitivă;

Suprafață taluze (superior și inferior) = 6660 mp, din care 3393 mp este definitivă;

Suprafață la nivelul luciului apei = 15642 mp (cotă +250,9 md MN);

Suprafața bazei săpăturii = 12651 mp (cotă +247,4 md MN).

S.C.„AGREMIN TRANS” S.R.L. dorește ca prin proiectul de amenajare a iazului piscicol Cotu Lupului, să valorifice rațional suprafața de teren aflată în proprietate privată, demersul său fiind susținut de către **Guvernul României și U.E. prin Programul Operațional pentru Pescuit. Măsura 2.1. „Acvacultură”- Acțiunea 1: „Creșterea capacității de producție datorată construirii de noi exploatații piscicole”**.

2. Descrierea sumară a proiectului

2.1. Caracterizarea geologică a zonei amplasamentului

Terasa de luncă de 6-7 m altitudine relativă a râului Siret (mal stâng) unde va fi amplasat perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, tarlaua Șerbăneasa, este situată în marea unitate geos-tructurală a Platformei Moldovenești (prelungirea sud-estică a epicratonului Moldo-podolic), situată în fața zonei de cutare alpină, cuprinzând geostructura vorlandului, constituită din următoarele entități litostratigrafice:

- fundamentul cristalin (prelungirea spre sud-est a cratogenului podolic);
- cuvertura sedimentară (dispusă discordant peste fundament).

Geologic, zona este alcătuită din formațiuni aluvionare (nisipuri și pietrișuri, de vârstă cuaternară și actuală): Holocen-Actual și care pe treapta morfologică a albiei majore de 6-7 m (mal stâng), prezintă următoarea succesiune litologică:

m, față de CTN:

- sol vegetal de tip aluvial argilo-nisipos;
- nisip fin la mijlociu;
- nisip grosier;
- pietriș mic;
- pietriș mare și bolovăniș mic;
- marnă argiloasă, de culoare oliv-cenușie, tare, consolidată, de vârstă sarmațiană (Volinian inferior), care formează culcușul impermeabil al stratului freatic.

Tectonic, regiunea a fost supusă mișcărilor de fracturare (structuri în trepte a soclului, spre orogenul carpatic: legea lui Mrazec-căderi succesive spre vest) și mișcărilor epirogenetice (sens + și -), care au condiționat regresivunile și transgresivunile marine, inclusiv mișcări neotectonice pozitive, suprapuse depozitei forebulge (datorate bazinului nou de foreland).

Seismic, amplasamentul este încadrat ariei de rigiditate a formațiunilor geologice sedimentare ale Platformei Moldovenești, încadrându-se după „Normativ de proiectare antisismică P100-1/2006”, în următoarele valori:

- valoarea de vârf a accelerației orizontale a terenului (a_g) = 0,16;
- perioada de control a spectrului de răspuns (colț – T_c) = 0,7 s;
- interval de recurență (IMR) = 100 ani, determină variații ale intensității seismice de ± 1 grad seismic, valori care nu influențează seismic și geotehnic amplasamentul perimetrului.

Lucrările proiectate încadrându-se după GT035/2002 și NP074/2002, în categoria geotehnică 1, având risc geotehnic redus.

2.2. Caracterizarea geomorfologică a zonei amplasamentului

Zona în care este amplasat perimetrul de exploatare se încadrează în bazinul hidrografic al râului Siret (cod cadastral XII.1.000.00.00.00.0), fiind poziționată în partea de NV a Podișului Moldovei, subunitatea

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 11 din 22	

geomorfologică a Podișului Sucevei (Podișul Dragomirnei – Culmea Siretului), suprapunându-se laturii estice a Culoarului morfologic al râului Siret.

Amplasamentul este caracterizat sub aspect geomorfologic prin treptele de luncă ale șesului aluvial al râului Siret (curs mijlociu), pe care se disting meandre, brațe părăsite, și maluri abrupte, identificându-se următoarele trepte: 2,0-2,5 m, 6-7 m și 10 m altitudine relativă, dar care prezintă o morfologie stabilă. Perimetrul este localizat într-o paleobucă de meandă, cu ambele maluri abrupte, aspectul lor actual datorându-se proceselor complexe de morfogeneză, al cărui responsabil principal este râul Siret, care a format această unitate geomorfologică distinctă, numită și „Culoarul depresionar al râului Siret”. Apariția acestuia se poate stabili corect, numai după cunoașterea și interpretarea întregului complex al factorilor geologici și fizico-geografici (geomorfologici, hidrologici, hidrogeologici, hidrogeomorfologici, hidroclimatici, vegetației și solurilor), dar și influența factorului antropic.

Caracteristica principală a reliefului zonei este dată de luncă, impusă de marea dezvoltare a treptelor fluviale superioare (6-7 m și 10 m altitudine relativă), brăzdată de vechi brațe părăsite, prima aflându-se peste nivelul inundabilității (asigurare mai mare de 1%), dar a doua este ieșită total de sub influența acțiunii apei râului.

Lunca râului Siret formează cel mai tânăr relief fluviatil, prezentând o macromorfologie proprie, pe care însă nu se desfășoară procese fluvio-denudaționale, decât la intervale mari de timp (inundații catastrofale). Treptele de luncă menționate sunt de vârstă holocenă, constituind cea mai elocventă categorie geomorfologică, creată în timpul evoluției cuaternare a văii râului Siret, remarcându-se astfel paralelismul lor evident, separate însă de frunți abrupte.

2.3. Caracterizarea climatică și topoclimatică a zonei

Zona geografică în care este amplasat perimetrul temporar de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, se încadrează în tipul climatic temperat continental est-european (de podiș, nuanțe moderate), caracterizat prin mase de aer oceanic și subbaltice care se deplasează spre cele continentale, de origine asiatică (iarna, mase de aer uscate și reci, iar vara calde și uscate). De asemenea, din cauza încadrării sale în etajul climatic al dealurilor joase (200-500m altitudine), culoarul Siretului, se individualizează ca o subunitate fizico – geografică, cu un microclimat complex, în care se deosebesc următoarele microclimate specifice: de luncă, de trepte și terase, de pădure și de versant (expoziție vestică sau estică, sudică sau nordică).

În ansamblu, Valea Siretului, se caracterizează prin ierni reci și veri răcoroase, comparativ cu zonele de podiș, atât în ceea ce privește temperaturile medii multianuale, cât și cele extreme, producându-se și inversiuni termice; creșteri accentuate ale umidității relative, și precipitații mai reduse.

Această zonă geografică este încadrată în provincia climatică est-europeană (după indicele de umiditate, în tipul climatic II), care se reflectă în distribuția temperaturilor și precipitațiilor (variații diurne, lunare, anuale și multianuale) ce imprimă și o anumită periodicitate a acestora, stabilită și prin elementele climatice, înregistrate la stația meteorologică Suceava (amplasament situat la 22.684 m spre SE) și postul pluviometric Dumbrăveni.

Factorii climatogeni sunt reprezentați prin: radiația solară globală = 110,13 kcal/cm²/an, durata de strălucire a soarelui = 1846 ore/an, iar numărul de zile cu soare ajunge la 288,9, temperatura medie multianuală = 7,8⁰C, amplitudinea termică multianuală = 22,7⁰C, temperatura minimă absolută = -31,8⁰C (20.01.1963), temperatura maximă absolută = 38,6⁰C (17.08.1952), amplitudinea maximă absolută = 70,4 și nr.mediu lunar de zile cu îngheț = 128,7 zile/an. Umezeala relativă a aerului = 78%, nebulozitatea anuală = 6,4 zecimi de cer și precipitații medii multianuale = 531,3 mm la postul pluviometric Dumbrăveni.

2.4. Caracterizarea hidrologică și hidrogeologică a zonei amplasamentului

Hidrologic, zona amplasamentului se încadrează în subtipul regimului hidric al Podișului Sucevei (subdistrictul Podișul Dragomirnei), impus prin climat, structură geologică (alternanțe litologice de roci

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 12 din 22	

permeabile și impermeabile), grad de fragmentare al reliefului și grad de acoperire cu vegetație.

Scurgerea lichidă prezintă variații mari în timp, determinate de condițiile fizico – geografice, în special cele ale elementelor climatice, astfel: iarna, predomină sursele subterane, 10,02 %, primăvara (aport pluvial și nival – 37,57 %), vara (aport pluvial – 38 %) și toamna (aport pluvial și subteran – 14,41 %). Scurgerea minimă se înregistrează în toate anotimpurile, dar cu o frecvență mai mare iarna și sfârșitul verii – începutul toamnei, când precipitațiile lipsesc iar alimentarea râului se realizează din subteran.

Debitele medii lunare și minime anuale, cu diferite asigurări sunt: $Q 1 \% = 1020 \text{ mc/s}$, $Q 2 \% = 850 \text{ mc/s}$, $Q 5 \% = 635 \text{ mc/s}$ și $Q 10 \% = 480 \text{ mc/s}$, probabilitatea de depășire a debitelor maxime este prezentată în următorul tabel (date preluate din „Studiu hidrologic” întocmit de A.B.A. SIRET):

Probabilitatea de calcul (%)	1	2	5	10
Q_{\max} (mc/s)	1020	850	635	480
Cote corespunzătoare (m)	254,40	253,90	253,30	252,80

Regimul termic al apei subterane este influențat de un complex de factori, climatici, hidrologici și hidrogeografici, însă rolul predominant îl au condițiile climatice, deoarece variația temperaturii apei urmărește îndeaproape variația temperaturii aerului.

Hidrogeologic, zona amplasamentului se încadrează în „Unitatea hidrogeologică a dealurilor și podișurilor joase (200-500 m) – Subunitatea platourilor structurale de tip Dragomirna, respectiv Culmea Siretului și Culoarul morfologic terasat al văii râului Siret”, acestea reprezentând subunități geografice în general dar și hidroclimatice în special, datorită încărcării hidrice a reliefului pe arealul bazinului hidrogeologic care va alimenta acviferul iazului piscicol. În Culmea Siretului cumpăna apelor este cuprinsă între Dealul Cervicești (356 m) în NV și Dealul Baisa (351 m) în E, iar acviferul freatic este localizat în funcție de structura geologică și alcătuirea litologică a formațiunilor existente în amplasament, respectiv

- unitatea hidrogeologică a șesului aluvial, cu acvifer localizat în depozitele grosiere (apa alimentează și râul Siret) hidrostructură care formează acviferul freatic al luncii râului Siret, localizat în depozitele aluvionare, granulare și permeabile, constituite din pietrișuri, nisipuri și bolovănișuri mici, complex în care apar și lentile de nisipuri fine la grosiere, dezvoltate la partea superioară, neavând liant argilo-prăfos. Datorită compoziției granulometrice a aluvionarului, apele freactice prezintă un schimb intens cu cele atmosferice (precipitații) și hidrosferei, respectiv apele râului Siret, pârâului Gârla Hușanilor și ale teraselor de versant, ape care cad gravitațional (percolație) spre un nivel hidrostatic minim.

Amplasamentul prezintă din punct de vedere hidrogeologic următoarele caracteristici ale stratului acvifer:

- alimentarea permanentă a iazului piscicol cu apă potabilă, la un debit mediu de 0,7 l/s pentru o linie de captare în lungime de 385 m;

- alimentarea cu apă a stratului acvifer se realizează în principal prin curgere subterană iar secundar din precipitații, acviferul nesuferind colmatări, deoarece aluvionarul fluviatil prin care apa circulă este constituit din materiale minerale grosiere care permit drenarea și descărcarea acviferului.

Apa care se va acumula în iazul piscicol este descendentă, prezentând posibilități de asigurare a acesteia la un debit de 0,7 l/s și un front de captare cu lungimea de 385 m, apă care se regenerează permanent.

Limitele zonei de alimentare a acviferului freatic ajung până la cumpăna naturală a apelor râului Siret iar depozitele geologice aluvionare ale teraselor și treptelor fluviale de luncă prezintă o capacitate superioară de filtrare.

De asemenea, sursa de apă subterană disponibilă atât prin deosebita sa dezvoltare și continuitate hidrolică. dar și prin volumul și calitatea sa (sursă regenerabilă în timp, datorită drenării permanente a depozitelor aluvionare), favorizează circulația și capacitate mare de cedare a apei de către strat.

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 13 din 22	

Apa subterană din amplasament nu se epuizează în perioadele secetoase, determinând o alimentare permanentă a viitorului iaz piscicol.

De asemenea, s-a stabilit și dinamica apelor freatice, respectiv raportul dintre stratul acvifer freatic și râul Siret, raport de schimb în perioadele cu niveluri mari (râu-terasă de luncă) și invers în perioadele secetoase.

Direcția de curgere a apei subterane este de la N-NV (337°) spre S-SE (169°), iar nivelul hidrostatic se manifestă liber, fiind situat la adâncimea de 250,9 m, care scade sau crește în funcție de regimul pluviometric al zonei, respectiv: creșteri de 0,5 m (perioade ploioase) și scăderi de 0,20 m (perioade secetoase).

Panta hidrostatică a curentului de apă subterană este de 0,01% iar coeficientul de permeabilitate este de 0,00022635 m/s, din care cauză nivelul hidrostatic nu va înregistra variații mari sezoniere și anotimpuale, datorită aluvionarului grosier, prezentat în curbele granulometrice, efectuate pe probele prelevate din lucrările hidrogeologice executate anterior.

În regiune au fost executate forajele hidrogeologice (F₃, F₄ și F₅) care intră în componența Postului hidrogeologic de ordin I, Huțani și, forajele hidrogeologice executate pentru combaterea excesului de umiditate (zona Bucecea-Huțani: contract 3551/1975), respectiv: F₄, F₅ și F₆, ultimele fiind executate de către I.S.P.I.F. și amplasate pe același aliniament.

Forajele menționate se află la 1550 m spre S-SE față de amplasamentul „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, tarlău Șerbăneasa, fiind situate pe terasa de versant de 15 m altitudine relativă (malul stâng al râului Siret).

De asemenea, în anul 2014 și 2015 au fost executate forajele F₁-F₆ și tranșeele drenante nr. 7 și 8.

Chimismul apelor freatice, încadrează hidrostructura în tipul bicarbonatic calcic (diagrama Piper), caracter conferit de natură geologică a rocilor prin care apa circulă și se mineralizează.

Apa subterană prezintă proprietăți fizico-chimice și organoleptice favorabile pentru dezvoltarea faunei piscicole, este incoloră și are un miros specific, conținând cantități mici de nitrați și nitriți, ceea ce o recomandă pentru utilizarea sa în domeniul piscicol. Acest fapt este demonstrat prin valorile caracteristice recomandate pentru crescătorii de crap (ing. Florin Albu: „Piscicultura. Calitatea apelor piscicole pentru creșterea crapului”) iar principalii indicatori de calitate ai apei potabile sunt prezentați în tabelul următor:

Nr. crt.	Indicator	UM	Valori normale crescătorie de crap	Valori admise (CMA) Legea 458/2002 Legea 311/2004 (calit. apei potabile)	Raport încercare SGA Suceava nr. 53/06.02.2015
1	pH	-	7,4 – 7,6	6,5-9,5	7,16
2	Alcalinitate	ml HCl/l	2 - 4	-	92
3	Oxigen dizolvat	mg O ₂ /l	4 - 5,5	-	7,75
4	Duritate totală	°d germane	6 - 10	min. 5	44,43
5	Calciu	mg Ca ²⁺ /l	50 – 120	-	272,5
6	Magneziu	mg Mg ²⁺ /l	10 – 40	-	27,27
7	Bicarbonați	mg HCO ₃ ⁻	200 – 400	-	561,2
8	Reziduu fix	mg/l	max. 1000	-	926
9	Nitrați	mg NO ₃ /l	0,2 – 0,4	50	0,793
10	Nitriți	mg NO ₂ /l	0,2 – 0,4	0,50	0,049
11	Sulfați	mg/l	20-40	250	319,1
12	Fier total	mg/l	-	0,2	0,206

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 14 din 22	

Din acest tabel rezultă, că apa din amplasamentul iazului piscicol este foarte mineralizată, având în compoziție preponderent substanțe cu caracter alcalin (rez. filtrabil 926 mg/l, duritate totală 44,43°d germane-sumă de calciu și magneziu egală cu 272,5 mg/l), iar pH (concentrația ionilor de hidrogen) se încadrează în prevederile legale în vigoare.

Calciul, fosforul și azotul, sunt elemente de bază care determină productivitatea faunei piscicole, deoarece ia parte la formarea scheletului animalelor acvatice și joacă un rol important în procesul de asimilare a plantelor verzi, imprimând o puternică reacție alcalină apei. Zooplanctonul consumă cantități importante de Ca^{2+} , motiv pentru care, de regulă, este necesară intervenția omului pentru mărirea conținutului de calciu din apă, care în amplasament nu este necesară.

Bicarbonații au rol esențial în dezvoltarea plantelor și animalelor, făcând parte din sistemul de tamponate a apei iar sistemul tampon împiedică apa să-și modifice reacția chimică brusc din cauza unor factori externi.

Prezența azoților arată existența în apă a substanțelor organice în exces. Azoții sunt substanțe instabile, fiind prezente în apele subterane cu un conținut scăzut de oxigen, încărcate în substanțe organice, unde se dezvoltă bacterii denitrificante, capabile să scoată azotul din compușii săi, trecându-l prin forma de amoniac, pentru ca apoi să-l pună în libertate în formă gazoasă.

Azotații sunt formele asimilabile ale azotului și, constituie elementele minerale fundamentale în fotosinteza plantelor de apă care vor asimila azotații ușor solubili, aceștia trec de la plante la animale în cadrul circuitului trofic iar în final se va întoarce din nou în apă, sub forma azotului proteic din organismele moarte și sub forma amoniacului din excremente.

Se poate concluziona că, apa analizată are proprietăți comparabile calității apei potabile și este în concordanță cu caracteristicile recomandate pentru crescătoriile de crapă și alte specii înrudite.

Surse de poluare ale apei subterane în regiunea amplasamentului nu există, deoarece nu se desfășoară activități antropice care le-ar produce, în schimb există o poluare datorată tratamentelor aplicate terenurilor agricole (îngrășăminte chimice și organice) și creșterea animalelor (pășunat) dar a căror afectare este nesemnificativă (surse punctuale și difuze).

Regimul termic al apelor freatice este influențat de încadrarea climatică a zonei, aceasta situându-se între izotermele de 8 și 9° C, fiind datorat și schimbului permanent de apă, valoare corespunzătoare și temperaturii medii anuale a aerului (la Suceava 7,8° C). Temperatura apei subterane este dependentă de caracteristicile termodinamice ale rocilor magazin prin care aceasta circulă, dar și de adâncimea la care se află, încadrându-se în categoria apelor reci (sub 15° C).

Menționăm că, regiunea în care este amplasat iazul piscicol Cotu Lupului, dispune de un grad major de cunoaștere climatică, hidrologică, hidrogeologică, geomorfologică etc., iar prin lucrările de explorare executate, exploatarea rocii utile nu va influența nivelul hidrostatic al apei freatice, deoarece valorile înregistrate la stația hidrogeologică Huțani, impun caracteristica hidrostructurii (stația se află la 1550 m aval de viitorul iaz piscicol).

3. Aspecte principale privind iazul piscicol

Amplasamentul perimetrului temporar de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, tarlaua Șerbăneasa, este situat în albia majoră a râului Siret (mal stâng – curs mijlociu), respectiv într-o buclă de meandru părăsită, numită local Cotu Lupului. Acest perimetru are o formă trapezoidală iar excavarea urmărește realizarea unui iaz piscicol, valorificându-se și resursa geologică de nisip și pietriș.

Parametrii geometrici ai viitorului iaz piscicol sunt următorii:

- la nivelul terenului prezintă: B = 215 m, b = 92,9 m, S = 19978 mp;
- la baza săpăturii prezintă: B = 161 m, b = 78,6 m, S = 12651 mp;
- volum total excavat = 56368 mc, din care:
 - nisip și pietriș = 42145 mc;
 - marnă argiloasă = 14223 mc.

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 15 din 22	

Excavarea se va realiza prin 8 tranșei longitudinale, realizate din aval spre amonte, folosindu-se un excavator tip CATERPILLAR, aceasta producându-se în două trepte, respectiv treapta nr. 1 de la CTN și până la cota +250,9 md MN și treapta nr. 2 de la cota +250,9 md MN până la cota +247,4 md MN.

Iazul piscicol Cotu Lupului va avea pe margini două taluze (superior și inferior) cu unghiuri de 33° (1:1,5) și 45° (1:1), separate prin berme de siguranță (superioară și inferioară) cu lățimi de 1,5 m. Acest amplasament asigură atât exploatarea rațională a resursei geologice de nisip și pietriș, cât și realizarea creșterii peștilor care vor fi valorificați în alimentația publică, de asemenea asigură administrației publice locale și bugetului de stat valori suplimentare prin taxe, redevențe și impozite.

Amenajarea piscicolă este încadrată în tipul complex, fiind condiționată de următorii factori ce impun principiile:

- principiul biologic, impune asigurarea condițiilor optime în perioada de dezvoltare a peștilor în iaz, prin adâncimi corespunzătoare ale apei pentru vârsta peștilor care vor fi populați;
- principiul hidrotehnic, asigură condițiile impuse prin principiul biologic, respectiv asigurarea debitului de apă necesar, inclusiv întreținerea iazului.

Această amenajare piscicolă va fi constituită dintr-un singur iaz și numai pentru creșterea peștilor, iar alimentarea cu apă va fi asigurată prin circulația naturală a apei freactice, dinspre versantul văii spre râul Siret. De asemenea, se va asigura o adâncime constantă, inclusiv stabilitatea taluzelor, iar înlocuirea volumului de apă din iaz se va realiza prin montarea conductei de evacuare a apei, dar și prin circulație subterană.

- hidrochimic apa subterană care va alimenta iazul se încadrează în limitele de potabilitate prevăzute în „Legea nr. 458/2002”, modificată și completată prin „Legea nr. 311/2004”.

Popularea cu puiet se va efectua vara (transport cu cisterne speciale), iar popularea de primăvară se va efectua cu pește de 2 ani, având următoarele greutate medii: crap și caras = 300-400 gr/buc., sânger și novac = 400-500 gr/buc. Iazul va fi populat cu crap selecționat și sălbatic, caras auriu și argintiu și lin, inclusiv 3-5% răpitori (șalău și somn), necesari pentru echilibrarea densității populației piscicole.

Calitatea apei din iaz nu va fi influențată prin creșterea peștelui, deoarece hrana utilizată va fi biologică (furajarea va fi asigurată prin produse cerealiere: grâu, porumb și șrot de floarea soarelui, conținutul în proteine va fi între 20 și 28%), din care cauză apa deversată în râul Siret nu va fi poluată, iar funcționarea rentabilă a iazului piscicol va impune exploatarea anuală a unei cantități de pește de 3000-4000 kg/ha/an, greutatea peștelui fiind de 1,5-2,5 kg/buc.

Lățimea zonei de protecție în jurul iazului piscicol este calculată între NNR și cota marginilor săpăturii care va fi împrejmuțată cu stâlpi de țevă metalică (h=2 m) pe fundații izolate din beton, stâlpi care vor fi legați între ei prin foi de plasă metalică, ulterior vopsite pentru evitarea coroziunii.

Construcții hidrotehnice aferente iazului piscicol

- corp vertical – călugăr, realizat din beton armat cu dimensiunile: H = 6,1 m, din care 1 m în fundație, secțiunea de 1,5x1,5 m (S = 2,25 mp) și cota superioară la +252,5 md MN, respectiv cota de fundare la 246,4 md MN. În acesta vor fi montate scări de vizitare, vanete din lemn de stejar și un grătar;
- conducta de evacuare a apelor din iazul piscicol (golire de fund), prezintă parametri dimensional: L=150 m, Ø=600 mm, panta I = 1‰, constituită din polipropilenă corugată SN8, iar pentru pozarea ei va fi executat un canal cu B = 11÷13 m, b = 2,2 m și h = 4,6÷6,1 m, care după montare va fi rambleiat cu materialul excavat;
- canal de evacuare a apei din iazul piscicol, prezintă următorii parametri dimensional: secțiune trapezoidală cu L = 132 m, B = 5÷12 m, b = 3 m și h = 1÷5 m iar panta taluzelor canalului va fi de 1:1, care vor fi înerbate cu ierburi perene;
- pereu din beton armat, executat pe o lungime de 10 m în partea stângă și dreaptă a corpului vertical, fiind constituit din dale de beton (C25/30) și grosimea de 10 cm, armate cu plasă sudată (STNB 100x100 și Ø=6 mm), așezate pe un strat de balast. Această construcție va fi

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 16 din 22	

amplasată pe un pinten de beton simplu cu dimensiunea de 1x0,8 m și suprafața de 85 mp, pereu executat de la cota +252,5 md MN și până la +249,5 md MN.

4. Modul de asigurare a utilităților

Activitatea de excavare, încărcare și transport, inclusiv reecologizarea bermelor de siguranță și taluzelor este temporară, în schimb activitatea care se va desfășura pentru pescuit va fi permanentă, personalul angajat folosind în ambele cazuri utilitățile existente la complexul social al stației de sortare-spălare Pod Huțani, respectiv:

4.1. Alimentarea cu apă

În limitele perimetrului de exploatare există sursă de apă potabilă, care va alimenta iazul piscicol, iar personalul angajat care va activa în obiectiv, se va alimenta din recipiente cu apă minerală sau plată.

4.2. Evacuarea apelor uzate

În limitele perimetrului de exploatare nu există instalații sanitare, deci nu sunt utilizate ape în scop menajer, nerezultând astfel de ape, iar apele meteorice (pluviale) se scurg liber la teren, respectiv se infiltrează în subsol.

4.3. Asigurarea apei tehnologice

Din cauză că, în cadrul obiectivului, nu se efectuează operațiuni de sortare-spălare, nu este necesară asigurarea apei tehnologice.

4.4. Asigurarea agentului termic

Nu este necesară asigurarea agentului termic în cadrul obiectivului economic.

Utilajele terasiere și mijloacele de transport vor fi parcate în cadrul punctului secundar de lucru, angajații fiind aduși zilnic cu mijloacele de transport ale S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L.

5. Considerații asupra unor situații de risc

Din examinarea soluției constructive a iazului piscicol, rezultă următoarele situații de risc:

- riscul hidrologic, reprezentat prin creșterea sau scăderea debitului și nivelului apei din iaz;
- riscul apariției eroziunilor liniare a taluzelor și bermelor.

Pentru combaterea fenomenelor menționate se va monta o miră în călugăr și se vor înierba porțiunile de teren erodate.

Menționăm că, în zonă nu se produc deșeuri iar locuințele sunt situate la peste 2,5 km distanță.

6. Încadrarea lucrărilor în clasa și categoria de importanță, conform standardelor în vigoare cu fundamentarea tehnico-economică a încadrării respective

Lucrările care se vor executa sunt încadrate în clasa de importanță și categoria de importanță, conform prevederilor cuprinse în STAS 4273/1983 (privind încadrarea construcțiilor hidrotehnice în clase de importanță) și STAS 4068/1987 (privind probabilitatea teoretică de depășire-de calcul a debitelor și volumelor maxime, în condiții normale și speciale de exploatare, respectiv 1%), în încadrările următoare:

- după durata de funcționare: construcții provizorii – clasa IV, construcții de interes local;
- după însemnătatea funcțională: construcții secundare;
- după importanța socio-economică: categoria IV: importanță redusă.

Conform celor prezentate anterior, rezultă că, obiectivul menționat este încadrat în clasa de importanță IV, respectiv funcționalitate secundară și obiectiv care prin avarie nu pune în pericol instituții social-economice existente în zonă, respectiv în categoria de importanță IV.

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 17 din 22	

7. Activitatea economică

Activitatea economică desfășurată în iazul piscicol va fi reprezentată prin carpicultură-policultură, cuprinzând următoarele specii de pești:

- **Ordinul Cypriniformes: Familia Cyprinidae** - specii: crap (*Cyprinus carpio* L), caras argintiu (*Carassius carassius gibelio* Bloch), lin (*Tinca tinca* L).

De asemenea, dintre speciile de pești răpitori (3-5%) vor fi crescuți următorii:

- **Ordinul Perciformes: Familia Percidae** - specii: șalău (*Stizostedion lucioperca* L);

- **Ordinul Cypriniformes: Familia Cyprinidae** - specii: somn (*Silurus glanis* L);

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

8.1. Protecția calității apelor

Sursele de poluanți pentru ape: din fluxul tehnologic de producție (excavare, încărcare și transport resursă minerală) nu rezultă ape uzate, și nici din creșterea peștilor.

Stații și instalații de epurare sau de preepurare a apelor uzate: din fluxul tehnologic de producție nu rezultă ape uzate.

Poluanți accidentali: în perimetrul de exploatare activează utilaje terasiere (excavator, autoîncărcător, buldozer) și mijloace de transport.

Pentru eliminarea tuturor factorilor de risc la poluarea apelor, prin scurgeri de carburanți și lubrefianți de la utilaje terasiere și mijloacele de transport, s-au luat următoarele măsuri:

- periodic utilajele terasiere și mijloacele de transport sunt supuse verificărilor de către personal specializat (stații Service) iar acolo unde se constată scurgeri de carburanți sau lubrefianți se remediază deficiențele;

- defecțiunile apărute în funcționarea utilajelor și mijloacelor de transport sunt aduse la cunoștință administratorului (telefonice la numărul 0742198950) care va lua măsuri rapide pentru remedierea acestora.

În arealul perimetrului de exploatare nu există evacuări de ape tehnologice uzate direct în emisar, iar prin infiltrarea în sol a apelor pluviale și în absența agenților poluanți, nu există riscul afectării calității apelor pânzei freatice.

Perimetrul de exploatare nu este situat în interiorul sau în apropierea unei zone de protecție sanitară sau hidrogeologică aferente unei captări de apă, conform Adresei nr. 9858/V.P./05.11.2018 emisă de S.G.A. Suceava.

8.2. Protecția aerului

Sursele de poluanți pentru aer: activitatea de excavare se desfășoară în permanență în sistem umed, deci poluarea cu praf este practic eliminată. Un flux tehnologic care produce praf terestru este cel al transportului pe drumul de exploatare, dar s-a dispus conducătorilor auto respectarea vitezei comerciale < 30 km/oră, astfel încât praful produs să fie în cantitate mică, deci suportabil (0,0032 kg/vehicul/km).

De asemenea, perimetrul de exploatare fiind localizat pe malul râului Siret, există o circulație atmosferică longitudinală care dispersează praful terestru, diminuându-i concentrația.

În concluzie, se poate afirma că valoarea concentrațiilor de poluanți atmosferici în emisie, provenite de la excavare se încadrează în limitele prevederilor legale, iar la realizarea iazului piscicol nu se vor produce pulberi sau noxe.

8.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Sursa de zgomot și de vibrații: în perimetrul de exploatare își desfășoară activitatea utilaje terasiere (excavator, autoîncărcător, buldozer) și mijloace de transport, care sunt potențiale surse de zgomot și de vibrații.

Pentru reducerea nivelului de zgomot și de vibrații în sensul încadrării în prescripțiile legale în vigoare, toate utilajele terasiere și mijloacele de transport au fost reparate capital, iar acolo unde se constată că un

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 18 din 22	

subansamblu creează disconfort se dispune urgent schimbarea acestuia, pentru eliminarea sursei de zgomot care se încadrează în valoarea de 50 dB (A), conform STAS 10009-88 (Acustica în construcții).

Activitățile care se desfășoară în perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului” nu influențează negativ factorii de mediu privind nivelul de zgomot și vibrații, deoarece zonele locuite sunt situate la peste 2,5 kilometri distanță, astfel că acestea sunt imperceptibile.

De asemenea, nu sunt necesare măsuri speciale de combatere a acestor factori de mediu.

8.4. Protecția împotriva radiațiilor: nu este cazul

8.5. Protecția solului și a subsolului

Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice: singurele surse potențiale de poluare pot fi scurgerile accidentale de carburanți și lubrefianți.

Pentru eliminarea acestor surse, toate utilajele terasiere și mijloacele de transport vor fi verificate periodic, sau ori de câte ori este necesar, și vor fi schimbate toate subansamblele care permit scurgerile de carburanți și lubrefianți.

Alimentarea cu carburanți și lubrefianți atât pentru utilajele terasiere cât și pentru mijloacele de transport se efectuează într-un loc special (incinta industrială Huțani), unde sunt asigurate condițiile necesare pentru alimentare (platformă betonată, tăvi metalice care se poziționează sub zona de alimentare, iar acolo unde se produc scurgeri accidentale acestea se strâng cu ajutorul nisipului).

De asemenea, nu există factori poluatori pentru sol, subsol și apele freactice, factori de mediu existenți în amplasamentul perimetrului de exploatare în care se va executa iazul piscicol.

8.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice, biodiversitatea

Prin amplasarea perimetrului de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului” în albia majoră a râului Siret, nu se afectează albia minoră a acestuia și malurile lui.

Prin metoda de exploatare impusă de specialiștii de la S.G.A. Suceava și C.I.T. Câmpulung Moldovenesc, respectiv metoda mecanizată de excavare (excavator), din aval către amonte, se creează condiții favorabile pentru realizarea iazului piscicol.

Activitatea din cadrul perimetrului de exploatare nu determină prejudicii în privința protecției ecosistemelor terestre, acvatice, a biodiversității și ocrotirii naturii.

Perimetrul de exploatare nu este situat în interiorul unei rezervații naturale și nici în sit NATURA 2000, conform Adresei nr. 11809/05.11.2018, emisă de A.P.M. Suceava.

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

Așezările umane sunt situate față de perimetrul de exploatare la o distanță mare: cea mai apropiată locuință se află la peste 2,5 km, iar obiective economice nu sunt amplasate în zonă.

Condițiile climatice nu determină deplasarea eventualilor poluanți pe calea aerului, spre zonele învecinate, și nu se produc agravări ale factorilor de mediu (populația din zonă nu este afectată din acest punct de vedere). Activitatea de exploatare ce se desfășoară în perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, nu afectează așezările umane, obiectivele economice și de interes public, cu nici un fel de factori poluanți, care să le modifice condițiile de bonitate.

Pentru folosirea drumului de exploatare și acces în perimetru, beneficiarul a obținut „Acord de reabilitare” de la Primăria comunei Dumbrăveni.

De asemenea, în zonă nu există monumente istorice și de arhitectură, zone de restricție, zone de interes tradițional etc., informându-se și publicul asupra realizării iazului piscicol prin Informare nr. 9569 din 05.11.2018 afișată la sediul Primăriei comunei Dumbrăveni, județul Suceava, ca și a circulației pe drumurile comunitare cu utilaje și autobasculante prin emitere Acord de reabilitare nr. 9567 din 05.11.2018 de către aceiași Primărie.

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 19 din 22	

9. Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament

Surse de deșeuri, tipuri, compoziție, cantități: în fluxul tehnologic de exploatare și transport nu rezultă deșeuri. Singurele deșeuri care se pot produce sunt ambalajele (recipienți din plastic și ambalaje de hârtie) și resturile rezultate din activitatea de servirea mesei de către mecanic și conducătorii auto.

Pentru colectarea acestora, beneficiarul asigură saci mari de plastic de culoare neagră în care angajații depozitează deșeurile, care sunt colectate zilnic și transportate la incinta industrială Huțani (2,6 mc/an).

Din activitatea de exploatare și transport nu rezultă deșeuri care să pună în pericol echilibrul factorilor de mediu.

10. Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase: nu este cazul

11. Măsurile/condițiile de monitorizare

Monitorizarea mediului implică controlul emisiilor de poluanți și supravegherea calității mediului, implicit a activităților desfășurate în perimetrul de exploatare și, are ca obiectiv principal minimizarea impactului asupra mediului înconjurător, fiind însă necesare controale periodice pentru respectarea fluxurilor tehnologice proiectate.

Analizând impactul activității de exploatare în obiectivul economic, asupra mediului înconjurător se impun următoarele măsuri:

- alimentarea cu carburanți și lubrifianți se va realiza numai în stații de distribuție autorizate sau în incinta industrială Huțani;
- situații de risc natural, nu se vor produce în amplasament, respectiv:
 - fenomene geologice de risc (surpări, sufoziuni, alunecări de teren etc.);
 - fenomene geomorfologice de risc (eroziuni torențiale etc.);
 - fenomene climatice de risc; fenomene hidrologice și hidrogeologice de risc (înmlăștiniri);
 - fenomene biopedogeografice de risc.

Monitorizarea impactului asupra mediului se va realiza pe parcursul duratei de executare a lucrărilor de exploatare și duratei de finalizare a lucrărilor de reecologizare, monitorizându-se următorii factori de mediu:

- factorul de mediu sol și subsol, impune respectarea tehnologiei de exploatare propusă, neexcavându-se resursă minerală de sub taluzele și bermele stabilite, pentru a împiedica surpările și accidente umane;
- depozitarea longitudinală a materialului mineral excavat;
- menținerea în stare curată a drumului de exploatare și a DN29, prin curățarea pneurilor autobasculantelor;
- constituirea unui sistem de evidență, informare și alarmare.

De asemenea, monitorizarea mediului în cadrul perimetrului de exploatare după darea în folosință a iazului piscicol Cotu Lupului, implică observații directe asupra tasării bermelor și taluzelor, impunând următoarele măsuri:

- monitorizarea efectelor precipitațiilor torențiale căzute în amplasament;
- monitorizarea lucrărilor de refacere executate necorespunzător și măsuri de refacere a acestora, incluzând suprafața bermelor de siguranță (S=2180 mp) și a taluzelor (S=6660 mp).

Durata monitorizării cuprinde intervalul de timp din luna aprilie 2020 până în luna mai 2024, impunând un cost de 1076,275 lei, achitat prin ordine de plată în favoarea A.N.R.M.

Menționăm că, în amplasamentul iazului piscicol nu vor apare efecte negative asupra factorilor de mediu în timpul executării lucrărilor hidrotehnice, dar și după darea în folosință a acestuia.

Monitorizarea va fi asigurată de către responsabilul cu protecția mediului, care obligatoriu îl va informa pe administratorul firmei S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., respectiv Dincu Milica, și împreună cu care

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 20 din 22	

va lua măsurile ce se impun din acest punct de vedere, inclusiv instruirea personalului angajat care activează în obiectiv.

12. Condițiile și măsurile prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor

În Aviz modificator nr. 6 din 21.02.2019 la Avizul de gospodărire a apelor nr. 34 din 08.05.2015 sunt necesare următoarele condiții, măsuri și obligații:

Condiții:

- instalarea unei mire hidrotehnice pentru măsurarea nivelului apei în iazul piscicol;
- depunerea documentației pentru înscrierea în Registrul unităților de acvacultură la AGENȚIA NAȚIONALĂ PENTRU PESCUIT ȘI ACVACULTURĂ (A.N.P.A.) pentru obținerea licenței de acvacultură.

Obligații:

- obținerea Permisului de exploatare de la A.N.R.M. pentru extragerea agregatelor minerale;
- obținerea Autorizației de gospodărire a apelor de la S.G.A. Suceava, pentru exploatarea agregatelor minerale;
- obținerea Autorizației de gospodărire a apelor pentru folosința de apă realizată, de la S.G.A. Suceava la finalizarea lucrărilor pentru realizarea iazului piscicol Cotu Lupului;
- anunțarea în scris la S.G.A. Suceava despre data de începere a execuției lucrărilor cu 10 zile înainte de aceasta;
- punerea în funcționare a obiectivului Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului este condiționată de obținerea Autorizației de gospodărire a apelor, emisă de S.G.A. Suceava și a licenței de acvacultură emisă de A.N.P.A.;
- realizarea Regulamentului de exploatare pentru obținere Autorizație de gospodărire a apelor pentru folosința de apă a iazului piscicol;
- realizarea planului de apărare pentru obținere Autorizație de gospodărire a apelor, pentru folosința de apă a iazului piscicol.

13. Justificarea încadrării proiectului: nu este cazul

14. Lucrări necesare organizării de șantier

Fiind o activitate temporară de exploatare a materialului mineral, nu sunt necesare lucrări speciale pentru organizarea de șantier.

15. Lucrări de refacere a amplasamentului la finalizarea investiției

Actele normative care reglementează activitatea de exploatare se emit anual, respectiv: „Aviz modificator de gospodărire a apelor”, „Permis de exploatare” și „Autorizație de gospodărire a apelor”, în care se stabilește fluxul și metoda de exploatare.

La finalul realizării cuvetei iazului piscicol se vor executa lucrări de nivelare a taluzelor și bermelor de siguranță pentru ca acestea să poată fi înnierbate în vederea eliminării eroziunilor, întocmindu-se Autorizație de gospodărire a apelor pentru folosința de apă.

16. Reconstrucția ecologică

Pentru menținerea unui ecosistem corespunzător în zonă, respectiv un echilibru între albia majoră a râului Siret, treapta inferioară de luncă limitrofă și cuveta iazului piscicol, respectiv între ecosistemul terestru și acvatic se vor respecta măsurile menționate anterior. De asemenea, se va realiza înnierbarea taluzelor și bermelor de siguranță cu ierburi perene, monitorizându-se permanent dezvoltarea acestora și completarea în zonele erodate.

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 21 din 22	

Concluzii și recomandări

Amplasamentul în care se va realiza obiectivul economic „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, tarlăua Șerbăneasa, este constituit din depunerile aluvionare ale terasei de 6-7 m (altitudine relativă), ale râului Siret (mal stâng, curs mijlociu). Acest depozit geologic este situat peste marna argiloasă plastic consistentă sau vârtoasă, tare, de culoare oliv-cenușie și vârstă Sarmațian inferioară, care constituie și patul stratului acvifer, aflat sub complexul de prundișuri și nisipuri, complex acoperit la suprafață de un strat subțire de sol vegetal, care alcătuiește coperta. În aluvionarul de vârstă cuaternară (holocenă) se acumulează un singur strat acvifer freatic (monostrat), care însă nu acumulează volume mari de apă, deoarece capacitatea de cedare a acestuia este superioară.

Aluvionarul este alcătuit litologic din galeți rulați și nisipuri, a căror distribuție granulometrică este reprezentată prin: parte levigabilă (4,8%), nisipuri (47,9%) și pietrișuri (47,3%), acesta fiind acumulat în paleoalbia râului Siret, în totalitate sculptată în formațiunea marnoasă de vârstă Sarmațian inferior.

Față de rezultatele obținute în teren, prezentăm următoarele caracteristici ale stratului acvifer:

- nivelul hidrostatic se situează la cota +250,9 md MN;
- exploatarea unui debit de 0,7 l/s (0,0007 mc/s);
- direcția de curgere a apei subterane este dinspre N-NV spre S-SE, adică dinspre terasele râului Siret spre albia minoră a acestuia;
- coeficientul de permeabilitate a depozitului geologic se va considera la valoarea de: $K_f = 10^{-6}$ m/s pentru nisip și $10^{-3} \div 10^{-4}$ m/s pentru pietriș și bolovăniș mic, respectiv pentru întregul complex litologic valoarea ajunge la 0,00022635;
- cuveta iazului piscicol are o formă trapezoidală și următoarele dimensiuni:
 - la nivelul CTN: B = 215 m, b = 92,9 m (S = 19978 mp);
 - la baza săpăturii: B = 161 m, b = 78,6 m (S = 12651 mp);
- înălțimea medie a apei în iazul piscicol va fi de 2,25 m;
- volum total de apă la NNR = 54747 mc la cota +250,9 md MN;
- suprafața luciului de apă = 15642 mp la cota +250,9 md MN;
- panta acumulării în profil longitudinal = 1‰;
- cuveta viitorului iaz piscicol va fi îngrădită, pentru evitarea căderii animalelor în interiorul acestuia, fiind prevăzută cu taluze cuprinse între 1:1 (45°) și 1:1,5 (33°), executate pe conturul lucrării hidrotehnice;
- solul vegetal a fost decopertat de pe o suprafață de 21241 mp, totalizând un volum de 7244 mc care a fost depus pe taluzele și bermele iazului piscicol;
- amplasamentul este stabil din punct de vedere geomecanic, încadrându-se în categoria geotehnică 1, respectiv a celei cu risc geotehnic redus.

În concluzie, amplasamentul iazului piscicol este favorabil activității de creștere și valorificare rentabilă a crapului și carasului, determinând și apariția unei zone umede, respectiv a ecoturismului local.

Întocmit
Geol. Prelipcean Nicolae

Administrator
Dincu Milica

S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L., comuna Corni, județul Botoșani D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava	Proiect nr.	1/2019
	Data	07.03.2019
	Pagina 22 din 22	

Foia finală

Titlul lucrării:

D.T. pentru emitere „Acord de mediu” la perimetrul de exploatare „Amenajare iaz piscicol Cotu Lupului”, comuna Dumbrăveni, județul Suceava

Lucrarea a fost redactată de geol. Prelipcean Nicolae, conținând în total 22 pagini scrise, 28 anexe scrise și 14 anexe grafice.

Documentația s-a multiplicat în 2 (două) exemplare, având următorul destinatar:

- un exemplar la A.P.M. Suceava;
- un exemplar la S.C. „AGREMIN TRANS” S.R.L.