

# Memoriul de prezentare

## I. Denumirea proiectului:

Amenajare Iaz Piscicol 4 (Exploatație Agricolă-Piscicultură Acvacultură) prin exploatare de nisip și pietriș, extravilan oraș Avrig, județul Sibiu,

## II. Titular

- Numele companiei: Geiger Group Romania SRL;

- Adresa poștală: loc. București, str. Bulevardul Primăverii nr. 47 - 49, cam. 1, et. 1, camera 3 sect. 1

- Numărul de telefon, de fax și adresa de e-mail, adresa paginii de internet:

Telefon: +40 21 3209466 / 64

Telefax: +40 21 3209475,

office@geiger.ro

www.geiger.ro

- Numele persoanelor de contact:

director materii prime: ing. Rus Vasile: mobil – 0741080001

șef stație ing. Ionuț Nistor mobil - 0748033013

## III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect

- a) Proiectul prevede exploatarea de nisip și pietriș cu refacerea terenului la cota inițială și realizarea unui iaz piscicol. Pentru realizarea lui se folosește un perimetru de intervenție de cca 31.550mp. După instituirea pilierilor de protecție de 3 m față de proprietățile învecinate va rezulta suprafață afectată efectiv de lucrările de excavare de 27.288mp. Din această suprafață va rezulta un iaz piscicol cu suprafață de 17.486mp. Restul suprafeței de 9.802mp va fi reamenajată la cota inițială. Activitatea de excavare în urma căreia va rezulta iazul piscicol se va desfășura pe parcursul unui an de zile în baza unui permis de exploatare.
- b) Amenajarea este necesară pentru a se asigura necesarul de nisip și pietriș materie primă pentru producția de sorturi granulare.
- c) Valoarea investiției - **10.072 Lei**

**d)** Perioada de implementarea a investiției este de un an de zile de la obținerea tuturor avizelor și acordurilor.

**e)** Planșele:

- Fișa perimetrului de exploatare 1:25.000;
- Plan de situație cu programarea lucrărilor de exploatare 1:2000;
- Secțiuni geologice longitudinale și transversale cu programarea lucrărilor de exploatare (1:2000, 1:200) 1:1000 , 1:100);
- Plan de situație cu programarea lucrărilor de refacere a mediului 1:2000;
- Secțiuni geologice longitudinale și transversale cu programarea lucrărilor de refacere a mediului (1:2000, 1:200) 1:1000 , 1:100);

**f)** Descrierea proiectului

Lucrări de deschidere

- alegerea variantei de deschidere a exploatării s-a făcut avându-se în vedere faptul că, lucrările de deschidere se vor executa în avans față de lucrările de exploatare, și vor include excavarea și depozitarea selectivă, în interiorul perimetrului, a solului fertil și a sterilului din decopertă, acestea fiind utilizate la reconstrucția ecologică la finalul exploatării. Accesul în perimetrul Avrig 7 se va face pe un drum de exploatare amenajat, ce pleacă din balastiera Avrig. Datorită accesului existent la perimetrul de exploatare dinspre vest, din zona deja exploatată, a caracteristicilor zăcământului și a dispunerii acestuia față de suprafață, nu sunt necesare lucrări miniere de deschidere altele decât cele de decopertare.

Lucrările de pregătire

- constau din următoarele:

→ decopertarea coperișului zăcământului cu ajutorul buldozerului sau al excavatorului;

→ întreținerea drumurilor din incinta perimetrului;

→ întreținerea drumului de exploatare existent, de acces la zăcământ;

Excavarea rocilor sterile se va realiza în două subtrepte:

-subtreapta superioară va avea o grosime medie de 0,3 m și va reprezenta excavarea solului vegetal;

-subtreapta a doua va avea o grosime medie de cca 1,5 m și va reprezenta excavarea sterilului reprezentat de argile nisipoase;

Rocile sterile se vor depozita temporar pe două amplasamente situate în perimetrul de exploatare, un amplasament pentru solul fertil și un amplasament

pentru argile nisipoase. Lucrările de decopertare se vor executa în avans față de lucrările de exploatare și vor include excavarea și depozitarea selectivă a solului fertil și a sterilului, necesar reconstrucției ecologice.

#### Lucrări de exploatare și de haldare a materialului steril

Exploatarea resurselor de nisip și pietriș din perimetrul Avrig 7 se va face sub nivelul hidrostatic, într-o singură treaptă, utilizându-se un excavator, un buldozer și un încărcător frontal. Materialul excavat se încarcă în autobasculante și apoi este transportat la stația de sortare-spălare din apropiere. Cantitatea totală de nisip și pietriș ce se va exploata este de circa **95.508mc**.

Exploatarea se va realiza în fâșii paralele de câte 15-20m, respectând profilele transversale din documentația tehnică de fundamentare și pantele de 1:1,5 pentru asigurarea stabilității taluzelor. Conform forajelor executate, grosimea stratului de nisip și pietriș în perimetrul este în medie de cca 3,5m.

În procesul de exploatare se vor respecta față de terenurile riverane un pilier de cel 3m.

#### Lucrări de prelucrare

Balastul exploatat din perimetrul de exploatare Avrig 7 se va utiliza în stare prelucrată (sorturi spălate și material concasat), prelucrare ce se va face la stația de sortare-spălare amplasată în apropierea perimetrului, la cca. 300 m de perimetru.

#### Protecția zăcământului

Nisipurile și pietrișurile (balastul) din perimetrul Avrig 7 reprezintă o acumulare de resurse minerale în albia majoră a râului Olt. Acumularea de nisip și pietriș are o structură geologică simplă, exploatarea acestuia urmând a fi făcută prin lucrări miniere la zi. Metoda de exploatare care va fi aplicată nu necesită instituirea unor pilieri pentru protecția zăcământului, întreaga cantitate de resurse geologice care va fi deschisă prin lucrările executate urmând a fi exploatată. Se vor respecta toate condițiile de exploatare ce rezultă din toate avizele și din permisul de exploatare și se va evidenția cantitatea de balast extras. De asemenea se va supraveghea zona perimetrului astfel încât să nu se producă deversări accidentale de deșeuri menajere sau deșeuri din construcții în zona excavațiilor ce pot compromite zăcământul și pot infesta pânza freatică.

Terenurile necesare proiectului sunt proprietatea Geiger Group Romania SRL și sunt puse la dispoziție, în baza contractului de exploatare nr 1/2018 încheiat cu Geiger Transilvania, acestea sunt terenuri agricole, La finalul lucrărilor de excavare,

taluzare și a consolidării malurilor lacului va rezulta o suprafața piscicolă de circa 17.486mp (inclusiv taluzele), lac ce va fi populat cu crap și caras, restul terenului fiind reamenajat și redat circuitului agricol inițial.

Planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție etc.

Pe amplasamentul investiției nu există construcții edificate. Materialele de construcție utilizate în vederea realizării amenajării piscicole, vor fi solul vegetal și sterilul rezultat din decopertarea balastului. Aceste materiale se vor utiliza la rambleierea și consolidarea marginilor bazinului piscicol și pentru consolidarea taluzului marginal.

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare - resursele naturale utilizate în construcție vor fi: sterilul (argila nisipoasă) și solul vegetal, rezultate din decopertarea balastului, iar pentru funcționare se va utiliza apa din pânza freatică. Apa necesară amenajării piscicole se va face din pânza freatică, apa reciclându-se continuu și consecvent cu viteza și sensul de circulație a apei din freatic. Alimentarea peștilor se va face natural, iar ca supliment de hrană se vor folosi cereale în cantități de circa 1 to/an/ha de iaz piscicol.

Metode folosite în construcție - Pentru realizarea amenajării se va excava selectiv solul fertil, sterilul și balastul sub nivelul freatic. La terminarea excavării aferent suprafeței obiectivului, se va proceda la rambleierea și compactarea marginilor lacurilor cu steril (argila nisipoasă), peste care se va rambleia și nivela solul vegetal. Rambleierea se va face prin depunere prin basculare din autocamioane, iar compactarea și nivelarea prin treceri succesive cu buldozerul. Consolidarea taluzului iazului se va face prin depunerea unui strat de sol vegetal de circa 0,3m, nivelarea și înierbarea lui.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă - nu este necesar.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției;

- rambleierea, nivelarea și compactarea argilei nisipoase (steril) pe marginile iazului piscicol, peste care se va rambleia și nivela solul vegetal;
- consolidarea taluzului iazului cu sol vegetal;
- înierbarea terenului refăcut la forma inițială;
- îndepărtarea tuturor deșeurilor de pe amplasament;

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Amenajarea va cuprinde alei și căi de acces la lac din drumul de exploatare existent, precum și pontoane pentru pescuit, umbrare, etc. Accesul în perimetru se face din drumul național DN1 Sibiu – Brașov, pe un drum de exploatare dintre Avrig și Săcădate, și din acest drum după traversarea barajului acumulării hidrotehnice Avrig se utilizează un alt drum de exploatare agricol pe o lungime de aproximativ 600m până la perimetru cu trecere prin stația de sortare-spălare în care își desfășoară activitatea SC. GEIGER Transilvania.

Profilul și capacitățile de producție -piscicultură și agrement prin pescuit sportiv pe o suprafața de luciu de apă de cca 1,8 ha. Capacitățile de producție (tone peste) sunt de cca. 1,5 to/ha. la finalizarea construcției amenajării piscicole, iazul va fi populat cu o cantitate de crap și caras de circa 2 to.

Necesitățile economice și sociale: care sunt asigurate prin realizarea proiectului

- resurse de materiale reprezentate prin nisip și pietriș
- producerea și comercializarea de pește de consum în condiții ecologice;
- agrement și pescuit sportiv;
- reconstrucția ecologică a zonei în perimetrul de intervenție ce are ca efect mărirea culoarului râului Olt prin amplificarea funcției sale acvatice, în detrimentul terenului cultivat, favorizând astfel refacerea habitatului pentru elementele de fauna și floră specifice meandrelor și polderelor naturale create de râu.

Consecințe socio-economice:

- crearea de noi locuri de muncă;
- oportunitatea și necesitatea investiției - amenajare integrată a malului râului Olt pentru conservarea și amplificarea funcțiunii de ax natural zonal destinat petrecerii timpului liber și producției nepoluante de pește în cadrul conceptului de dezvoltare durabilă.

#### **IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE**

Nu este cazul.

#### **V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI**

Conform Certificatului de Urbanism Nr. 189 din 06.11.2018, emis de Primăria orașului Avrig, terenul aferent implementării proiectului, în suprafață de 31.550mp, este situat, în extravilanul loc. Avrig, CF 108206, CF 106662, CF 106642, CF 107288, CF 107272, CF 107273 proprietatea Geiger Group Romania, pe malul drept, al râului

Olt și acces din DN1 Sibiu- Brașov pe un drum de exploatare dintre Avrig și Săcădate, și din acest drum se utilizează un alt drum de exploatare agricol pe o lungime de aproximativ 600m, în zona Prundu peste Olt.

Amplasamentul ales pentru investiție, este învecinat de terenuri agricole proprietatea SC Geiger Group Romania SRL si stația de sortare și spălare agregate minerale.

Localizare perimetrului de intervenție

<b>INVENTAR DE COORDONATE</b>		
<b>Pct.</b>	<b>Nord(X)</b>	<b>Est(Y)</b>
<b>1</b>	<b>472887.000</b>	<b>451789.000</b>
<b>2</b>	<b>472901.000</b>	<b>451841.000</b>
<b>3</b>	<b>472303.000</b>	<b>451977.000</b>
<b>4</b>	<b>472292.000</b>	<b>451929.000</b>
<b>S=31550mp</b>		

## **VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI**

### **Surse de Poluanți și Instalații Pentru Reținerea, Evacuarea și Dispersia Poluanților în Mediu**

#### **a) Protecția calității apelor**

##### **Sursele potențiale de poluare**

Pentru exploatarea zăcămintului și amenajarea iazului piscicol nu este necesară alimentarea cu apă din surse externe. Apa necesară iazului piscicol va fi generată de precipitații și din pânza freatică. Perimetrul balastierei nu este traversat de cursuri de apă, apele meteorice se infiltrează ușor în pânza freatică fără să stagneze. În zona perimetrului de exploatare nu va fi afectată calitatea apelor de suprafață sau subterane, neexistând posibilitatea infestării acestora. Activitatea de

exploatare nu necesită deversarea unor deșeuri sau produse secundare în acviferul de suprafață sau cele subterane.

### **Prognoza impactului**

Singura sursă potențială de poluare a acviferelor în perioada de activitate va fi reprezentată de scurgerile accidentale de combustibil sau lubrifianți de la utilajele care vor fi folosite pentru execuția lucrărilor (excavatoare, autoâncărcătoare, autocamioane). Pentru reducerea riscurilor unor astfel de accidente, reviziile și reparațiile utilajelor se vor face periodic conform graficelor și specificațiilor tehnice la sediul societății, sau în unități specializate, iar alimentarea cu combustibil se va face numai în zona special amenajată acestui scop din incinta stației de sortare. Execuția programului de exploatare în perimetrul Avrig 7 nu va avea efecte negative asupra apelor de suprafață și nu va determina o poluare a acviferelor subterane din zonă.

### **b) Protecția aerului**

#### **Sursele potențiale de poluare**

Sursele de poluanți pentru aer sunt datorate emisiilor de poluanți al motoarelor cu ardere internă ale utilajelor și pulberile sedimentabile rezultate din activitatea de transport intern.

#### **Prognoza poluării aerului**

Ca urmare a activității utilajelor, va rezulta un consum de combustibil (motorină) ce nu va depăși 400 l/zi, luând în considerare că utilajele folosite nu funcționează continuu și nici concomitent. Impactul asupra aerului este determinat de noxele rezultate prin arderea motorinei în timpul funcționării utilajelor. Ca noxe, se degajă pulberi, SO<sub>2</sub>, NO, și CO cu efect local, neafectând localitățile învecinate. Exploatarea resurselor minerale va determina creșterea concentrațiilor de pulberi în aer în zona perimetrului, sursele de poluare fiind reprezentate de praful antrenat de circulația mijloacelor de transport.

Asupra compoziției aerului atmosferic, execuția lucrărilor miniere se manifestă prin emanații de pulberi și de gaze nocive produse de utilajele tehnologice și de transport. Cea mai importantă sursă de poluare a atmosferei o reprezintă procesele de ardere a carburanților la motoarele cu ardere internă. Toate utilajele (excavator, încărcător, buldozer și autocamioane) utilizează drept carburant motorina, prin

arderea căreia rezultă următorii efluenți CO, oxizi de azot (NOx), SO<sub>2</sub>, hidrocarburi arse incomplet (COV), particule solide.

Nr. crt.	Specificație	CMA (mg/mc)	Concentrație estimată (mg/mc)
1	Oxid de carbon	2.0	0.001
2	Oxizi de azot(NOx), exprimat in NO <sub>2</sub>	0.1	0.003
3	Particule solide	0.15	0.0005
4	Oxizi de sulf(Sox),exprimat in SO <sub>2</sub>	0.25	0.0006

Un alt efect al execuției lucrărilor de exploatare va fi creșterea concentrațiilor de pulberi în aer în zona perimetrului prin antrenarea prafului de către utilajele de transport.

### **c) Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Din momentul începerii extracției de nisipuri și pietrișuri, pe amplasament se vor produce zgomote și vibrații determinate de funcționarea excavatorului, încărcătorului, buldozerului și autocamioanelor. Depărtarea față de zonele locuite este de circa 1 km față de primele gospodării din localitatea Săcădate, ceea ce determină o disipare a zgomotelor astfel încât, la nivelul localității intensitatea zgomotului va fi nesemnificativă. Pe traseul de transport al balastului din perimetrul de exploatare Avrig 7 și până la stația de sortare nu există locuințe. Conform normelor de medicină a muncii nr. 983/23.06.1996, limita maximă admisă pentru zgomot este de 90dB(A) pentru zgomotul cu acțiune continuă și nivel continuu fără caracter de impuls. Utilajele folosite în activitatea din perimetru nu depășesc limitele admise, sunt utilaje în stare de funcționare foarte bună.

### **d) Protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul.

### **e) Protecția solului și subsolului**



### **Sursele potențiale de poluare**

Datorită faptului că în prezent în perimetrul de exploatare Avrig 7 nu sunt desfășurate activități industriale, nu există posibilitatea contaminării semnificative a solului cu agenți poluanți. Sursele posibile de poluare a solului ca urmare a desfășurării activității de exploatare a zăcămintului de nisip și pietriș sunt în principal următoarele:

- lucrările de excavație propriu-zise;
- scurgerile accidentale de combustibili și lubrifianți la alimentarea utilajelor;
- excavațiile realizate pentru executarea lucrărilor de exploatare minieră;
- deșeurile solide (deșeuri menajere, piese uzate, etc)

### **Proгноza afectării solului și subsolului**

Degradarea solului și subsolului generate prin activitatea de exploatare va consta din amenajarea căilor de acces ale utilajelor la fronturile de lucru și din excavațiile executate pentru extracția nisipului și pietrișului. Impactul activităților de exploatare asupra solului și subsolului va fi unul minim din următoarele motive:

- utilizarea unor utilaje corespunzătoare tehnic;
- alimentarea utilajelor cu combustibil se va face fără a se produce scurgeri accidentale;
- reviziile și reparațiile utilajelor se vor face în ateliere autorizate și nu în interiorul perimetrului de exploatare;
- pentru deșeurile menajere și piesele uzate există amenajate containere în incinta stație de sortare care se ridică la intervale de timp regulate.

Acest impact minim, cu implicații în principal asupra solului și subsolului, este inevitabil, avându-se în vedere specificul activității, efectul fiind schimbarea morfologiei terenului prin excavații. Sursele posibile de poluare a solului și subsolului ca urmare a desfășurării activității de exploatare sunt în principal următoarele:

- scurgerile accidentale de combustibil și lubrifianți la alimentarea utilajelor sau la diverse reparații;
- deșeurile solide (deșeuri menajere, piese uzate, etc)

## **f) Protecția ecosistemelor terestre și acvatice**

### **Sursele potențiale de poluare**

Zgomotul produs de activitate - conform normelor de medicină a muncii nr. 983/23.06.1996, limita maximă admisă pentru zgomot este de 90dB(A) pentru zgomotul cu acțiune continuă și nivel continuu fără caracter de impuls. Utilajele folosite la deschideri, pregătiri și extracție sunt de generație relativ nouă, sunt mai silențioase și nu depășesc limitele admise.

### **Impactul prognozat**

Impactul major asupra vegetației va fi generat de îndepărtarea solului vegetal în zona de execuție a lucrărilor miniere și de praful generat, care datorită vânturilor, se depune pe culturile din apropierea perimetrului de exploatare - reprezentate în cea mai mare parte din culturi agricole. Conform situației existente și a programului lucrărilor miniere, din suprafața totală de 31.550 mp solul vegetal va fi îndepărtat de pe o suprafață de circa 27.288 mp, restul suprafeței 4.262mp va rămâne neatinsă în pilierii de protecție la drumurile de exploatare și terenurile vecine. Prin reconstrucția ecologică se va reda în circuit agricol o suprafață de 9.802 mp, iar restul de 17.486mp va fi format de iazul piscicol cu luciu de apă și taluze.

Având în vedere că valorile concentrațiilor medii de lungă durată prognozate pentru NOX sunt de 0,003 mg/mc, sunt respectate prevederile STAS 12574/87. Impactul asupra vegetației va fi diminuat prin adoptarea unor măsuri pentru diminuarea prafului rezultat în urma activității și prin realizarea programelor de reconstrucție ecologică. Vegetația formată din graminee va fi afectată pe perioada funcționării obiectivului, datorită lucrărilor de decopertare a solului ce se vor efectua anterior lucrărilor de exploatare a balastului.

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

Distanța dintre perimetrul de exploatare și cea mai apropiată locuință aparținătoare localității Săcădate este de circa 1 km, distanța care asigură o protecție suficientă la zgomotele produse de utilajele folosite. În intervalele de timp secetoase, se vor stropi cu apă căile de transport din cadrul perimetrului de exploatare, astfel încât să nu fie afectate locuințele din localitatea Săcădate de pulberile fine de praf ce s-ar ridica în atmosferă. În zona perimetrului de exploatare și în apropierea acestuia nu sunt monumente istorice și de arhitectură, parcuri sau alte așezăminte de interes public.

### **Impactul prognozat**

Posibilitățile de creare a unor stări de disconfort pentru populația din zonă datorită zgomotelor și vibrațiilor produse de activitatea proiectată sunt foarte reduse, în principal datorită distanței de amplasare a obiectivului față de cea mai apropiată localitate. Zgomotele sunt datorate activității utilajelor de exploatare, manevră și transport, folosite în programul de exploatare. Perimetrul fiind situat izolat, nu va produce impact de mediu semnificativ pentru sănătatea și confortul locuitorilor din zonă. Realizarea investiției va avea un impact pozitiv asupra mediului social și economic din zonă, prin continuarea activității de extracție și valorificare a nisipului și pietrișului, și implicit prin păstrarea locurilor de muncă existente în prezent.

#### **h) Gospodărirea deșeurilor generate pe amplasament**

**Principalele categorii de deșeuri rezultate din activitatea de exploatare, după natura lor, sunt:**

- deșeurile menajere municipale cod 20.03.01
- deșeuri industriale inerte de excavare a minereurilor nemetalifere cod 01.01.02, reprezentate de sterilul din copertă (agila nisipoasă).
  - deșeul inert reprezentat de sterilul din copertă inclusiv solul vegetal, acesta este depozitat temporar pe amplasament până la avansul lucrărilor de exploatare, după care este folosit integral la refacerea terenului prin așternere, nivelare și compactare;
  - deșeurile menajere generate pe amplasament, sunt colectate și transportate la stația de sortare fiind preluate de operatorul zonal pe baza contractului existent.

Nu sunt generate alte deșeuri pe amplasament.

#### **i) Gospodărirea substanțelor toxice și periculoase**

Nu este cazul.

### **VII. LUCRARI DE REFACERE A MEDIULUI**

Lucrările de reconstrucție ecologică a terenurilor afectate de execuția lucrărilor miniere de exploatare, vor consta în principal din lucrări de resolidificare (rambleiere), lucrări de refacere a stratului vegetal și înierbare.

Aceste lucrări cuprind:

- rambleierea, nivelarea, compactarea și ecologizarea prin fertilizare și înierbare a suprafețelor aferente taluzelor din jurul iazului piscicol;
- îndepărtarea tuturor deșeurilor de pe amplasament

- Lucrările de refacere a mediului vor consta din lucrări de umplere cu steril prin rambleiere și lucrări de refacere a stratului vegetal.

Refacerea terenului afectat prin exploatare, se va realiza prin execuția de umpluturi în excavația realizată cu material steril (argilă nisipoasă) rezultat din decopertă într-un strat final uniform (circa 5,0 m grosime), care se va nivela și compacta, peste care se va așterne și nivela solul vegetal într-un strat de circa 0,3m.

În urma exploatării nisipului și pietrișului de pe o suprafață totală de 27. 288mp va rămâne un lac piscicol în suprafață de 17.486mp; pe o suprafață de 9.802mp se va realiza o umplutură din decoperta rocilor sterile (argile nisipoase de cca 5,0m, peste care se va depozita selectiv un strat de sol fertil de cca. 0,3m. Volumul total de steril (argilă nisipoasă) este 40.932mc iar cel de solul vegetal este de 8.186mc.

lucrări de refacere a mediului executate în zona exploatată:

- rambleierea excavației cu steril (argilă nisipoasă) prin transport și împingere cu buldozerul;
- nivelare suprafață;
- compactare suprafață;

lucrări de reconstrucție ecologica executate:

- acoperirea cu sol fertil prin împingere cu buldozerul a unui volum de 8.186mc mc pe o suprafață de 9.802mp;
- înierbarea suprafețelor cu ierburi perene specifice zonei, cantitatea de sămânța fiind de 150kg/ha;
- udarea însămânțărilor în 3 etape. La interval de 5 zile (volumul de apa pentru fiecare etapa va fi de circa 35 l/mp).

alte lucrări de refacere a mediului

- lucrări de prevenire a eroziunii pe malurile lacului piscicol, ce constau în stoparea dezvoltării fenomenului de șiroire prin executarea unui percu cu brazde înierbate.

colectarea deșeurilor cca 40 kg.

## **VIII. PREVEDERI PRIVIND MONITORIZAREA MEDIULUI**

Monitorizarea activității de exploatare a nisipului și pietrișului din albia majoră a râului Olt (perimetrul Avrig 7), de către GEIGER GROUP ROMANIA SRL este necesară, pentru ca efectele negative asupra mediului înconjurător să fie minime. Personalul care utilizează excavatoarele, încărcătoarele și buldozerele va verifica funcționarea corectă a utilajelor, iar eventualele defecțiuni vor fi remediate în cel mai scurt timp. Monitorizarea calității apelor subterane din zona de influență a iazului piscicol se va face prin două foraje de monitorizare a calității acviferului freatic, amplasate amonte și aval pe direcția de curgere a acviferului freatic. De asemenea monitorizarea evoluției în timp a perimetrului aferent albiei majore se va face prin ridicări topografice periodice (la 6 luni) în vederea urmării aspectelor topomorfologice din perimetru. Se vor raporta la autoritățile teritoriale pentru protecția mediului cantitățile de steril rezultat din decopertare, cantitatea de nisip și pietriș extras precum și cantitatea de combustibil utilizată și deșeurile generate.

### **Semnătură și ștampilă**

Ing. Geolog Ivas Iulian