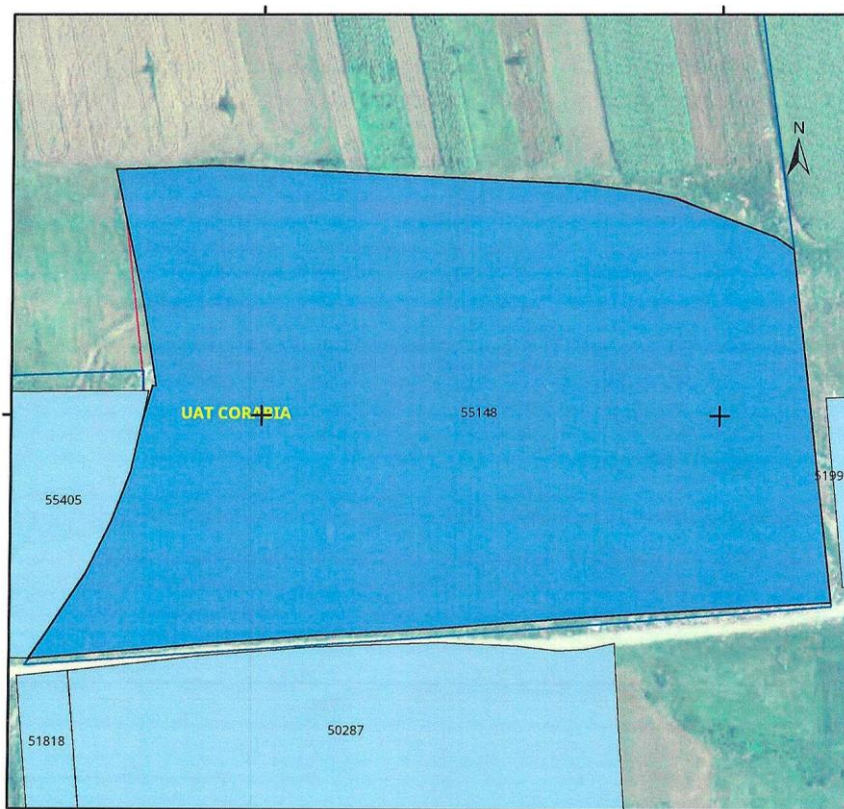


MEMORIU DE PREZENTARE

necesar obținerii acordului de mediu (Anexa 5E Legea 292/2018)

Proiect: AMENAJARE IAZ PISCICOL PRIN EXTRAGEREA PIETRIȘULUI NISIPULUI



BENEFICIAR: S.C. KIRISPAS IDEA S.R.L., Corabia

FEBRUARIE 2024

1. DENUMIREA PROIECTULUI:

„AMENAJARE IAZ PISCICOL PRIN EXTRAGEREA PIETRIȘULUI ȘI NISIPULUI ”.

2. TITULAR: S.C. KIRISPAS IDEA S.R.L.

- **Adresă sediu:** Corabia, str. Frații Golești, nr. 74, bl. 36, sc. 1, ap. 1, județul Olt
- **Adresă punct de lucru:** Corabia, T 93/5, P 1/1, 1/2, jud. Olt;
- **Reprezentant:** Jianu Vasile - Administrator;
- **Cod unic de înregistrare:** RO 28236592;
- **Număr Registrul Comerțului:** J28/186/2011;
- **Formă de proprietate:** societate comercială cu capital integral privat;
- **Profil de activitate:** „Lucrări de construcții a clădirilor rezidențiale și nerezidențiale” - cod CAEN 4120;
- **Telefon:** +4 0741.131.400;
- **Responsabil pentru protecția mediului:** Jianu Vasile.

3. DESCRIEREA PROIECTULUI

3.1. Rezumat al proiectului

Investiția propusă constă în amenajarea unui iaz piscicol prin exploatarea de agregate minerale, nisip și pietriș.

Terenul aflat în concesiunea S.C. KIRISPAS IDEA S.R.L. de la UAT orașul Corabia, pentru activități economice productive sau de servicii și este concesionat pe o perioadă de 49 de ani.

Locația pe care este amplasat terenul unde se va realiza iazul piscicol se află în extravilanul orașului Corabia, extravilan, T93/5, P1/1, 1/2, având nr. cadastral 55148, jud.Olt, și este un teren neproductiv aflat în câmp deschis, cu terenuri agricole învecinate în nord, est și vest și terenuri intravilane și agricole în zona de sud.

Tot din zona de sud se va realiza accesul la imobil.

Suprafața incintei pe care se va realiza iazul piscicol este de 58833,00 mp

Suprafața propusă pe care se va afla iazul piscicol propus este de 35005,00 mp

Suprafața totală propusă pentru extragerea pietrișului și nisipului 35005,00 mp

Volumul propus spre extragere este de cca. 116999,00 mc, conform avizului de gospodărire a apelor.

Pentru realizarea iazului piscicol se vor realiza excavații în terasă după cum urmează.

Decoperta teren de cca. 60 cm față de cota 33,30 m dMN (cota de referință ca fiind cota ±0.00 de unde va începe săpătura).

Strat de argilă comună în amestec cu pietriș de cca. 1,20 m grosime, plecând de la cota 32,70 m dMN.

Pietrișuri și nisipuri de cca 7.70 m plecând de la cota 32,70 m dMN.

Cota finală de exploatare în vederea amenajării iazului va fi la cota 25,00 m dMN, care va fi și cota finală a fundului iazului piscicol.

Suprafața terenului necesar pentru realizarea iazului piscicol, cu categoria actuală de folosință de teren neproductiv – 58833,00 mp.

S.T.	<u>58833,00</u>	mp					
S.C.ex.	<u>0,00</u>	S.C.pr.	<u>35005,00</u>	S.D.ex.	<u>0,00</u>	S.D.pr.	<u>35005,00</u>
C.U.T.ex	<u>0,00</u>	C.U.T.pr	<u>0,60</u>	P.O.T.ex	<u>0,00%</u>	P.O.T.pr.	<u>59,50%</u>

Alinierea amenajării față de străzile adiacente: 18,53 m drum - în partea de SUD
 Distanțe față de vecinătăți: la nord 9,99 m drum de exploatare și terenuri agricole
 la sud 18,54 m drum
 la vest 27,11 m drum de exploatare și terenuri agricole
 la est 12,02 m drum de exploatare și terenuri agricole

Conturarea perimetrului alocat iazului piscicol, inclusiv pilierii de protecție a terenurilor învecinate și a drumurilor de exploatare alăturate s-a determinat prin măsurători topografice în sistem stereografic 1970, cu cote de teren raportate la nivelul Mării Negre

Inventar coordonate teren, în sistem STEREO'70:

Nr. Pct.	X	Y
274	459649.393	254518.004
275	459605.277	254515.156
276	459548.520	254511.492
277	459513.824	254508.962
278	459478.759	254506.185
279	459423.673	254502.792
280	459373.064	254498.637
281	459299.298	254492.201
282	459307.888	254505.245
283	459324.127	254530.474
284	459334.853	254553.144
285	459343.128	254574.894
286	459347.419	254595.113
287	459352.390	254612.890
288	459353.853	254612.909
289	459348.532	254647.568
290	459343.480	254671.794
291	459335.800	254708.620
292	459367.314	254709.947
293	459379.302	254710.453
294	459465.049	254705.896
295	459539.159	254702.326
296	459566.376	254698.816
297	459579.470	254696.138
298	459584.896	254694.065
299	459623.993	254679.130
300	459631.656	254673.703

Perimetrul iazului piscicol ocupă o suprafață (S) de:

Suprafața S = 58833,00 m²

Perimetrul va fi marcat în teren prin borne amplasate în teren.

Perimetrul iazului este caracterizat de următoarele elemente:

- suprafață totală teren 58833,00 m²
- suprafață iaz piscicol 35005,00m²
- suprafață pilieri Peretii cuvetei iazului (taluz) vor fi excavați la 45°
(m=1)
- lungime totală teren 293,49 m(conform profil longitudinal a-a')
- lungime excavații iaz 249,03m(conform profil longitudinal a-a')

-lățime medie teren	200,56 m(conform profile transversale)
-lățime medie excavații	134,81 m (conform profile transversale)
-suprafata luciului apă	29109,45 m ²
-suprafata fund iaz	26864,56 m ²
-cota teren sistematizat≈cotă teren natural	33,30 m dMN
-cota luciului apă	28,50 m dMN
-cota fund iaz piscicol	25,00 m dMN
-volum excavat	116999,00 m ³
-volum apă iaz amenajat	48727,00 m ³

Adâncimea maximă de excavare în cuprinsul cuvetei iazului piscicol este reprezentată de cota 25,00 mdMN, cotă situată cu 3,50 m față de nivelul hidrostatic al zonei 28,50 m dMN.

Pentru evaluarea volumelor necesare a fi excavate, cât și a volumul de apă din cuveța viitorului iaz piscicol, au fost luate în calcul: suprafețele și adâncimile.

Bilanțul teritorial - suprafața totală, suprafața construită - are următoarele caracteristici:

-suprafață teren =	58833,00 m ²
-suprafață iaz piscicol=	35005,00 m ²
-suprafața zona de protecție=	23828,00 m ²
-procent de ocupare a terenului (POT)	
-existent	0 %
-propus	59,50 %
-coeficient de utilizare a terenului (CUT)	
-existent	0,00
-propus	0,60
-suprafață construită	
-existentă	0,00 m ²
-propusă	35005,00 m ²

Perimetrul iazului piscicol, nu este situat în arii naturale protejate.

Descrierea lucrărilor aferente proiectului

În zona perimetrului Corabia - KIRISPAS IDEA , Jud. Olt, se are în vedere realizarea unui iaz piscicol prin extragerea de balast.

Excavațiile se vor executa pe o suprafață de cca. 3,5 ha, cu respectarea de pilieri de siguranță față de vecinătăți, conform prevederilor din Avizul de gospodărire a apelor:

- minimum 27,11 m față de terenurile agricole dinspre vest,
- minimum 12,02 m față de terenurile agricole dinspre est,
- minimum 9,99 m față de drumul comunal de pe latura nordică a viitorului iaz piscicol
- minimum 18,53 m față de drumul de exploatare din zona de sud a perimetrului iazului piscicol.

Pentru siguranța excavațiilor, acestea se vor executa în taluz cu m=1 (sunt traversate prin săpături orizonturi alcătuite preponderent din pietrișuri în masă de nisip, cu unghi de frecare internă mare, de peste 30°).

Totodată, adâncimea săpăturilor nu va depăși 3,50 m față de nivelul freatic al zonei (care în condiții normale este la cota 28,50 m dMN).

Pentru siguranța excavațiilor, acestea se vor executa la în taluz cu m=1 (sunt traversate prin săpături orizonturi alcătuite preponderent din pietrișuri în masă de nisip, cu unghi de frecare internă mare, de peste 30°). Totodată, adâncimea săpăturilor nu va depăși -3,50 m față de nivelul freatic al zonei.

Excavațiile se vor realiza până la cota +25,00 m dMN, cotă de excavare care este cu -3,50 m sub nivelul hidrostatic al zonei, în conformitate cu prevederile Legii Apelor.

Edificiul este propus a se executa cu două treapte de exploatare, de la suprafața terenului și anume: prima treaptă se va realiza până la cota bermei +29,00 m dMN, cu cca. 0,50 m deasupra nivelului freatic, respectiv cota + 28,00 m dMN. Treapta a II-a, va fi de la nivelul bermei (cota +29,00 m dMN) până la baza iazului piscicol (care este la cota +25,00 - vatra finală), în taluz cu $m=1$, care să asigure stabilitate săpăturilor.

Fazele de exploatare se vor face mecanizat, după cum urmează:

- extracția balastului se va face cu un excavator cu cupa de $1,0\text{ m}^3$.
- încărcarea materialului excavat în mijloacele de transport se va face cu un încărcător frontal cu cupa de $3,0\text{ m}^3$.
- transportul balastului se va face cu autobasculante cu capacitatea benelor de 25 tone și 40 tone.

SC KIRISPAS IDEA SRL a obținut certificat de urbanism și dispune de decizia etapei de evaluare inițială.

3.2. Justificarea necesității proiectului

În ideea de a dezvolta în zonă o afacere și a diversifica gama de servicii oferite la standarde europene, beneficiarul dorește realizarea lucrărilor propuse. Realizarea proiectului se justifică prin existența cererii pe piață, cât și nevoii personale. Investiția vine în întâmpinarea politicii de dezvoltare a zonei și de promovare a activităților economice de tip nepoluant.

Exploatarea rezervei geologice se va face în scopul valorificării lui atât în stare brută, cât și ca sorturi naturale spălate și material concasat, acestea utilizându-se în special la lucrările de infrastructură, diferite construcții, etc

Crearea amenajării piscicole propuse și desfășurarea activității de piscicultură nu are un impact negativ asupra mediului. Existența unei faune diversificate în mediul acvatic este un indicator de calitate al mediului. Investiția, prin natura ei, atât în timpul execuției, cât și după punerea în funcțiune, va crea locuri de muncă, iar după popularea cu material piscicol, va duce la diversificarea activităților de agrement de pe teritoriul administrativ al localității Corabia, județul Olt.

Impactul se preconizează că va fi benefic pentru peisagistica locală, chiar dacă în prima fază va avea un impact negativ asupra solului, vegetației și faunei spontane.

Scopul realizării lucrărilor propuse este cel al practicării pisciculturii asigurându-se o valorificare superioară a terenului aflat în proprietatea beneficiarului.

Amenajarea piscicolă este un ecosistem acvatic antropogen care creează condiții optime pentru reproducerea și creșterea peștilor. Prin creșterea peștilor se pot obține cantități importante de material biologic, aceștia fiind o valoroasă sursă alimentară. Amenajarea piscicolă va funcționa în sistem semi-intensiv.

3.3 Valoarea investiției

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau din fonduri proprii. Investiția va fi coordonată în execuție de către beneficiar.

Valoarea investiției: C+M - 170.000 lei inclusiv TVA.

3.4. Perioada de implementare a proiectului

Investiția se preconizează a fi executată în 24 luni, începând de la data obținerii permisului de exploatare din partea ANRM București.

3.4. O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect

Administrativ, poziționarea amplasamentului investiției se află pe teritoriul extravilan al orasului Corabia, Județul Olt .

La realizarea investiției se va tine seama de recomandările din Certificatul de urbanism nr. 76/20.11.2023, emis de Primăria Corabia.

Iazul piscicol se va situa în extravilanul orasului Corabia, jud. Olt, pe un teren neproductiv (CF nr. 55149, anexa 2), concesionat (contract de concesiune nr. 20373/02.11.2023) de la UAT Corabia, jud. Olt de către SC KIRISPAS IDEA SRL (CUI 28236592) cu sediul în loc. Corabia str.Frății Golești nr.74, bl.36, sc.1, ap.1, jud. Olt.

Terenul are o suprafață de 58 833 mp.

SC KIRISPAS IDEA SRL (CUI 28236592) detine Certificatul de urbanism nr. 76/20.11.2023 eliberat de Primaria Oras Corabia, jud. Olt. În Certificatul de urbanism la Regimul economic este stipulat: "Amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrisului și nisipului".

Din punct de vedere administrativ iazul piscicol se va amplasa în extravilanul loc. Corabia, T93/5, P1/1,1/2 având nr. cadastral 55148, jud. Olt .

Iazul piscicol va fi amplasat pe terenul concesionat de la UAT Corabia și va avea o suprafață de 35005 mp. Iazului piscicol se va realiza prin extragerea agregatelor minerale (nisip+pietris).

Viitorul Iaz piscicol va ocupa zona în care apele pluviale (oras Corabia și zonele adiacente) se acumulează formând un lac a cărui apă se infiltrează, prin depozitele loessoide în pietrisurie acviferului freatic. În prezent, prin lucrări de canalizare apele pluviale sunt drenate către alți receptori și nu mai ajung să alimenteze lacul. În momentul de față cuveta lacului este lipsită de apă.

Perimetrul iazului este caracterizat de următoarele elemente:

- lungime totală teren 293,49 m(conform profil longitudinal a-a')
- lungime excavației iaz 249,03m(conform profil longitudinal a-a')
- lățime medie teren 200,56 m (conform profile transversale)
- lățime medie excavației 134,81 m (conform profile transversale)

Adâncimea maximă de excavare în cuprinsul cuvetei iazului piscicol este reprezentată de cota 25,00 mdMN, cotă situată cu 3,50 m față de nivelul hidrostatic al zonei 28,50 mdMN.

Profilul și capacitățile de producție

Profilul investiției: iaz piscicol. Piscicultura în iazuri are o largă răspândire în lume și se bazează pe supravegherea și dirijarea proceselor de reproducere, hrănire și creștere a peștilor. Are avantajul că în spații mici se obțin producții mari în comparație cu bazinele naturale. Iazurile reprezintă unități tehnice fundamentale pentru dezvoltarea pisciculturii și se realizează prin amenajarea unei suprafețe de teren cu păstrarea stratului fertil.

În imediata apropiere a zonei studiate nu există anexe gospodărești, instituții publice, parcuri, spitale sau alte așezăminte de interes public.

Tehnologia aplicată se referă la piscicultura semi - intensivă care se bazează pe procese de creștere și sortare a peștelui, producția realizându-se prin valorificare bazei trofice naturale și distribuirea de hrană suplimentară. Dirijarea constă în asigurarea hranei naturale și prin populări cu diferite specii de pești de cultură a iazului pentru consumarea hranei naturale.

Din punct de vedere al tipului de gospodărie, amenajarea piscicolă va fi o unitate incompletă în care se va desfășura o singură etapă tehnologică, respectiv îngrășarea peștelui.

Activitățile desfășurate pe amplasament sunt următoarele:

- În faza de execuție, activitatea de „Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului” - cod CAEN 0812;
- În faza de funcționare, activitatea de „Acvacultură în ape dulci - creșterea ciprinidelor: crap, sânger, coșă, novac și șalău” - cod CAEN 0322; specia de bază va fi crapul.

Tehnologia procesului de producție are ca scop producerea peștelui în cadrul unui ciclu de producție incomplet: puiet - peste pentru consum și pescuit de agrement. Capacități de producție: crap cu o greutate medie 2 kg. Producția anuală estimată este de circa 1,5 t/ha.

Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

În faza de execuție a amenajării piscicole propuse

- Fluxul de producție pentru exploatarea balastului este următorul: dislocare - depozitare - încărcare - transport.
- Fluxul tehnologic pentru realizarea iazului piscicol este următorul: dislocare - realizarea taluzurilor - lucrări de refacere a mediului.

Lucrările de amenajare ale iazului piscicol vor consta în lucrări de pregătire și deschidere, după care vor urma lucrări de excavare în vederea realizării cuvetei iazului.

Lucrări de deschidere - sunt reprezentate de totalitatea activităților care au ca scop realizarea accesului pentru realizarea platformei de atac.

Lucrări de pregătire - reprezintă complexul de lucrări ce trebuie executate pentru a permite organizarea frontului de lucru în vederea efectuării excavațiilor.

Lucrările de decopertare se vor executa în avans față de lucrările de excavație și vor include înlăturarea și depozitarea selectivă a solului fertil necesar reconstrucției ecologice a terenului și taluzelor, la finalizarea amenajării. Depozitarea se va realiza în partea de est a amplasamentului, pe proprietate.

Lucrări de excavare - se vor efectua cu utilaje speciale (excavator, incarcator frontal..).

Pentru realizarea investiției, excavația se va începe de la latura de sud a amenajării piscicole în fâșii de 5 m, pe toată lungimea laturii. Se vor respecta panta taluzelor și zonele de protecție față de terenurile limitrofe (pilierii de siguranță).

Lucrările de excavație se vor realiza cu utilaje mecanice specifice și se va acorda o atenție sporită ca în perioada de execuție a iazului să nu aibă loc poluări accidentale ale solului sau acviferului freatic. Alimentarea cu combustibili, schimburile de ulei sau eventualele reparații ale utilajelor se vor face în locuri special amenajate, nicidecum pe amplasamentul amenajării piscicole sau pe terenul adiacent acesteia.

Excavația se va executa în două trepte succesive:

- de la suprafața decopertată și până la nivelul bermei +29,00 m dMN prin săpare cu excavatorul;
- de la nivelul bermei +29,00 m dMN până la cota finală ± 25,00 m dMN prin săpare cu excavatorul.

Pentru protecția malurilor, se va face taluzare cu panta $m=1$ și se va executa consolidarea de maluri vegetative prin înierbare.

Procesul tehnologic de extracție a agregatelor minerale nu implică consum de apă.

Pe tot parcursul desfășurării activității de formare a iazului piscicol se vor respecta normele de tehnica securității muncii specifice.

Realizarea investiției respective se va face în două faze:

1. Faza de șantier care cuprinde:

- Executarea și geometrizarea excavațiilor până la realizarea luciului de apă. Menționăm că adâncimea până la care se vor efectua excavarile, va fi în medie de 3,50 m. Urmare acestui fapt și 7 fundul iazului piscicol va avea aceeași adâncime.
- Lucrările de excavație se vor efectua în stratul de nisip și pietriș din subsolul perimetrului studiat;

- După efectuarea excavației și deschiderea acviferului se vor preleva probe de apă care vor fi analizate din punct de vedere al caracteristicilor fizico - chimice, organoleptice, etc.
- Realizarea lucrărilor de terasamente, pentru stabilirea taluzelor emerse și submerse (taluzări, impermeabilizări, dacă este cazul, etc.).
- Se va efectua taluzarea malurilor excavației și amenajarea lor prin însămânțare cu ierburi perene, pentru a stabiliza taluzele bazinului piscicol.
- Volumul de copertă recuperat va fi utilizat pentru taluzarea malurilor excavației și amenajarea lor prin însămânțare cu ierburi perene, pentru a stabiliza taluzele bazinului piscicol.

2. Faza de pregătire și exploatare piscicolă

- Plantări de vegetație specifică; taluzele vor fi acoperite cu sol vegetal din depozitul de sol și însămânțate cu vegetație mezohigrofilă și palustră.

Pentru protecția calității apelor subterane din perimetrul amenajării piscicole, se vor avea în vedere următoarele recomandări:

- Nu se vor realiza excavații sub cota limită proiectată a fundului iazului piscicol (+25,00 m dMN), situată în perimetrul studiat în medie la 8,30 m adâncime față de CTN medie (+33,30 m dMN).
- Nu se vor deversa reziduurile de carburanți și lubrifianti în iazul piscicol.

Pe tot parcursul derulării investiției beneficiarul va avea în vedere monitorizarea impactului pe care activitatea de excavare îl va avea asupra factorilor de mediu. Monitorizarea va urmări starea factorilor de mediu, sursele de poluanți, starea tehnică a utilajelor din dotare etc. Factorii de mediu care vor fi monitorizați vor fi apa, solul, ecosistemele și relieful.

3. In faza de funcționare a amenajării piscicole propuse

Activitatea ce se va desfășura în cadrul obiectivului nu presupune un flux semnificativ de materii prime. Pentru piscicultura semi - intensivă, care se bazează pe procese de creștere și sortare a peștelui, producția se realizează prin valorificare bazei trofice naturale și distribuirea de hrană suplimentară.

În bazinele piscicole, sub influența factorilor de mediu biotici și abiotici se realizează permanent o biomasa ce constituie productivitatea biologică a bazinului; o parte din această biomasă este folosită ca hrană de către pești.

În funcție de gradul de ocupare al iazului este administrată hrana suplimentară, în general solidă sau semilichidă. Sunt utilizate în vederea hrănirii cerealele măcinate (amestec), turtele de floarea soarelui etc.

Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus, în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Singura categorie de produs obținută în cadrul unității este reprezentată de peștele viu. Speciile avute în vedere sunt reprezentate de crap, caras și șalău.

Pentru acest iaz, tehnologia de creștere este în sistem semi-intensiv, în ciclul de doi ani. Speciile de cultura: ciprinide. Sistemul de creștere a peștelui va fi policultura și se face în scopul de a valorifica cât mai bine potențialul trofic natural, pornindu-se de la veriga primară. Se va folosi policultura cu specii de ciprinide și pentru menținerea unei populații sănătoase și distrugerea speciilor sălbatice apărute accidental se va introduce în cultura și răpitori în proporție de 10%. Ca să nu existe concurență la hrană, speciile introduse vor fi: crap, caras și șalău; specia de baza va fi crapul.

Ciprinicultura definește activitatea de creștere controlată a speciilor de pești din familia Ciprinide și este una din componentele de bază ale acvaculturii. Locul important al cipriniculturii în cadrul acvaculturii este dat de cantitatea mare de ciprinide realizată în crescătorii, numărul de specii, resursele trofice naturale valorificate, plasticitatea și rezistența la condițiile de mediu, valorificarea bună a furajelor, calitatea alimentară a cărnii și prețul de cost redus.

Activitatea de creștere a ciprinidelor are efecte în plan social, economic și ecologic

Importanța socială este demonstrată de:

- rolul îndeplinit în asigurarea securității alimentare a oamenilor;
- crearea de locuri de munca în activitatea de baza mai ales în zone rurale, defavorizate dar și complementare, în amonte (agricultura, industria furajelor, construcții hidrotehnice, industria utilajelor tehnologice, etc.) și în aval (transporturi, industria de prelucrare a peștelui, comerț, etc.);
- consumul de pește îmbunătățește starea de sănătate a oamenilor.

Importanța economică rezultă din:

- veniturile asigurate salariaților care creează confortul necesar familiilor acestora.

Importanța ecologică este evidentă:

- suprafețele umede contribuie la crearea și stabilizarea unui microclimat favorabil în zona lor de

influență, activităților umane;

- peștele reduce gradul de eutrofizare al apei transformând cantități importante de materie organică vie (plancton, bentos, macrofite) sau moartă (detritus) în proteină cu valoare nutritivă ridicată, evacuată din ecosistemul acvatic prin pescuit.

Tehnologia de creștere aplicată

Pentru amenajarea piscicolă tehnologia de creștere este în sistem semi-intensiv, în ciclul de doi ani. Această tehnologie presupune creșterea puietului de vară preconizând a se obține o producție minimă de 1500 kg/ha. Capacitatea proiectată 1500 kg/ha.

Formula de populare, modul de furajare, compoziția chimică a furajelor și a tehnologiei de recoltare

Speciile de pește care se pretează la popularea iazului piscicol sunt speciile specifice zonei colinare asupra cărora beneficiarul va opta (ca specii și ca pondere) la punerea iazului în funcțiune. Puietul pentru populare va fi asigurat de la stații de reproducere specializate. La furajarea materialului piscicol se va ține seama de specie, vârsta, perioada anului și de toate celelalte norme tehnologice piscicole. În funcție de speciile cu care se va popula iazul se va stabili cantitatea și tipul de furaje folosite care vor fi prezentate în documentația de fundamentare pentru obținerea autorizației de gospodărire a apelor la punerea acumulării în funcțiune.

Din cauza specificului acumulării se pot folosi tehnicile uzuale în tehnologia piscicolă. În aceste condiții, pe lângă tehnica pescuitului care se practică în acvacultură, alternativa cea mai bună o constituie pescuitul sportiv și activități de agrement.

Din punct de vedere al tipului de gospodărie, amenajarea piscicolă propusă va fi o unitate incompletă în care se va desfășura o singură etapă tehnologică, respectiv îngrășarea peștelui, asigurându-se pește de consum.

În iazul piscicol, sub influența factorilor de mediu biotici și abiotici se realizează permanent o biomasă ce constituie productivitatea biologică a iazului; o parte din această biomasă este folosită ca hrană de către pești. În timpul unui an valoarea acestei biomase are valoare maximă în timpul sezonului cald și minimă în timpul sezonului rece, ceea ce înseamnă că, pentru speciile utilizate în ciprinicultură, factorul principal de dezvoltare este hrana de bază.

Când iazul piscicol este influențat direct de om, o parte din productivitatea biologică a acestora este consumată de pești și transformată în carne. Capacitatea iazului de a produce într-un interval de timp o anumită cantitate de carne de pește, reprezintă productivitatea naturală.

Creșterea productivității naturale se realizează prin o serie de lucrări de ameliorare ce urmăresc îmbunătățirea calității apei de alimentare, controlul dezvoltării vegetației acvatice, refacerea structurii fizice a solului prin tratarea cu var, folosirea amendamentelor și a îngrășămintelor.

Vegetația submersă are un efect pozitiv supra vieții în bazinele acvatice pentru ca produce oxigen, se descompune repede și îmbogățește apa și solul în elemente biogene.

Algele fitoplanctonice reprezintă veriga primară în lanțul trofic și constituie hrana de bază pentru unele specii de cultura. Dezvoltarea în exces a algelor fitoplanctonice duce la fenomenul de înflorire a apei cu efecte negative asupra organismelor acvatice putând provoca moartea peștilor prin consumarea oxigenului dizolvat în apa.

Sistemul de creștere a peștelui va fi policultura și se face în scopul de a valorifica cât mai bine potențialul trofic natural, pornindu-se de la veriga primară. Se va folosi policultura cu specii de ciprinide și pentru menținerea unei populații sănătoase și distrugerea speciilor sălbatice apărute accidental se va introduce în cultură și răpitori în proporție de 10%.

Ca să nu existe concurență la hrană, speciile introduse vor fi: crap, caras și șalău; specia de baza va fi crapul.

Ciclul de creștere va fi de 2 ani. În acest sens, primăvara sau toamna se va popula iazul cu pești din speciile prezentate, care vor fi furajate la un nivel care să aducă exemplarele la greutate corespunzătoare.

La populare, se va face o sortare atentă a peștilor pentru a elimina exemplarele cu defecte corporale, prea slăbite ori cu semne de boală. Este indicat ca repopularea să se facă încă din toamnă pentru ca peștii să nu stea în aglomerare, iar în cazul în care încep să se hrănească găsesc în apa suficiente elemente nutritive.

În timpul când iazul este acoperit de gheață este necesar să se urmărească nivelul oxigenului dizolvat din apă; dacă în apă nu este suficient oxigen, la suprafața apei din copci se vor ridica pești sau insecte acvatice.

În timpul lunilor secetoase, cu temperaturi ridicate continuu, se va lupta împotriva înfloririi apei și a surplusului de vegetație submersă și se va controla nivelul oxigenului dizolvat, mai ales în primele ore ale zilei. Dacă oxigenul scade, peștii se vor ridica la suprafața apei și înghit aer.

Pentru amenajarea piscicolă propusă, necesarul de material de populare se calculează funcție de producția pe unitatea de suprafață și de supraviețuirea pe timpul perioadei de creștere și de greutatea medie a peștelui în finele producției.

Calculul materialului de populare

- Suprafață luciu: $29109,45 \text{ m}^2 = 2,91 \text{ ha}$;
- Producția preconizată: 1,55t/ha, rezultă 4,51 t/iaz;
- Greutate medie crap: 2 kg;
- Supraviețuire în perioada de creștere: 90%;
- Nr. pui crap = $(2,91 \text{ ha} \times 1,55 \text{ t/ha}) \times (0,9 \times \text{buc de } 0,1 \text{ kg}) = 4060 \text{ buc.}$;

Popularea iazului de creștere se va face cu 4060 buc. pui de crap în greutate de 100 gr./buc.

Hrana și procedurile de administrare

Furajele administrate în producții semi-intensive, sunt constituite în multe țări (Cehia, Germania, Slovacia, Polonia, s.a.) din cereale nemăcinate (grâu) sau sparte (porumb). În România, mulți tehnologi furajează crapul cu un amestec de cereale măcinate (grâu, porumb, floarea soarelui). Ele se descompun, respectiv se mineralizează cu consum de oxigen.

Materiile prime, auxiliare, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare al acestora în faza de execuție a amenajării piscicole propuse

Nu se utilizează materii prime, materii auxiliare sau energie electrică în procesul de realizare al iazului piscicol - extragere al agregatelor minerale.

În procesul de exploatarea a agregatelor minerale și geometrizare a cuvetei iazului piscicol propus se va utiliza motorină drept combustibil pentru funcționarea utilajelor terasiere, după cum urmează:

- excavator - motorina - 20 l/h;
- încărcător frontal Q - motorina - 15 l/h;
- autobasculante - motorina - 50 l / 100 km.

Consumul anual de motorina îl estimăm la aproximativ 150 m³.

Utilajele terasiere utilizate în procesul de extragere al agregatelor minerale vor fi alimentate cu combustibili de la stațiile de distribuție carburanți autorizate din zonă.

Alimentarea utilajelor cu combustibili și repararea acestora se va efectua numai în locuri special amenajate, în afara perimetrului iazului piscicol propus.

În faza de funcționare a amenajării piscicole propuse

Activitatea ce se va desfășura în cadrul obiectivului nu presupune un flux semnificativ de materii prime. Pentru piscicultura semi - intensivă, care se bazează pe procese de creștere și sortare a peștelui, producția se realizează prin valorificare bazei trofice naturale. Tehnologia procesului de producție are ca scop producerea peștelui în cadrul unui ciclu de producție incomplet: puiet - pește pentru consum și pescuit de agrement.

Materii prime:

- Puiet de pește - se va aproviziona de la agenți economici specializați și autorizați de D.S.V.S.A; Producția preconizată: 1,55 t/ha, rezultă 4,51 t/iaz;
- Popularea iazului de creștere se va face cu 4060 buc. pui de crap în greutate de 100 gr./buc.
- Hrană pește.

Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă

Alimentarea cu apă

În faza de execuție a amenajării piscicole propuse

Alimentarea cu apă - investiția ce face obiectul prezentei documentații prin caracterul tehnologic nu folosește utilități și nu impune realizarea de rețele de utilități.

Constructorul va asigura prin mijloace proprii alimentarea cu apă potabilă (apă plată și minerală îmbuteliată).

Asigurarea apei tehnologice - nu este cazul. În cadrul procesului tehnologic de excavare nu este necesar consumul de apă.

În faza de funcționare a amenajării piscicole propuse

Sursa de apă (conform studiu hidrogeologic preliminar) - alimentarea cu apă a iazului este făcută din pânza freatică, prin excavarea ce se va realiza pentru formarea acestuia. Alimentarea cu apă a bazinului se face natural, prin infiltrații, direct din pânza freatică și prin precipitații meteorice. Pânza freatică a amplasamentului este alimentată prin infiltrație de mal din râul Olt și de apele subterane din terasă. Nivelul hidrostatic în zona studiată este variabil în timp, cota medie fiind de cca. ± 28,00 m dMN.

Calitatea apei folosite în exploatarea piscicolă trebuie să se încadreze în condițiile de calitate prevăzute în H.G. 202 din 28.02.2002 privind calitatea apelor de suprafață care necesită protecție și ameliorare în scopul susținerii vieții piscicole.

Evacuare ape uzate

În faza de execuție a amenajării piscicole propuse

Evacuarea apelor uzate - nu se vor evacua ape uzate în receptori naturali. Investiția propusă nu este generatoare ape uzate menajere sau industriale.

În faza de funcționare a amenajării piscicole propuse

Evacuarea apelor - de pe amplasament nu se evacuează ape uzate menajere sau industriale; apele meteorice se evacuează conform configurației terenului. Activitățile piscicole nu sunt generatoare de ape uzate. Degradarea calității apei utilizate în piscicultura poate conduce la pierderea în totalitate a producției piscicole.

Apa are circulație liberă prin subteran și constituie acviferul freatic.

Apele din amenajarea piscicolă nu suferă influențe chimice sau fizice.

Apele evacuate din iazul piscicol prin operația de primenire pot fi considerate ca fiind ape convențional curate, ele neîncărcându-se suplimentar cu săruri minerale, compuși chimici sau poluanți de natură anorganică.

Singura încărcare a lor va fi de natură organică (dar nesemnificativă) rezultată din resturi alimentare biodegradabile și eventuale dejecții organice ale peștilor.

În concluzie, putem afirma că apele evacuate sunt doar apele de primenire, ele având o încărcare de natură organică care nu produce un impact cu efecte majore negative asupra apelor subterane.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate trebuie să se încadreze în prevederile H.G. 188/2002 modificată și completată prin H.G. 352/2005, NTPA 001/2005.

Având în vedere morfologia zonei, apreciem că nu se produc influențe negative asupra nivelului hidrostatic freatic.

Exploatarea iazului piscicol nu poate crea probleme în ceea ce privește protecția mediului deoarece în procesul de producție nu sunt utilizate substanțe care să conducă la poluări accidentale.

Alimentare cu energie electrică

Nu este cazul.

Devierile și protejările de utilități afectate

Pentru lucrările propuse nu sunt necesare lucrări de deviere sau protejare a rețelelor. Lucrările propuse nu afectează rețelele existente în zona. În cazul în care în timpul execuției se constată că sunt necesare eventuale lucrări privind instalațiile existente în zonă, acestea trebuiesc efectuate (proiectate și executate) de către firme specializate și autorizate în acest sens.

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

La realizarea bazinului piscicol se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție:

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

Excavațiile se vor face cu respectarea cotelor de excavare proiectate.

În zona de excavare și ulterior în zona de pescuit nu se vor depune gunoai.

În timpul excavațiilor pentru realizarea bazinului piscicol se va acorda o mare atenție respectării limitelor de proprietate.

Se vor avea în vedere următoarele:

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

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

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

Pentru evitarea influențelor negative asupra ecosistemelor din zona, în timpul procesului de extracție a balastului se vor lua următoarele măsuri:

- în perimetru nu se vor depozita carburanți;
- alimentarea utilajelor se va face în locuri special amenajate;
- reparațiile la utilaje se vor efectua numai în ateliere de specialitate;
- nu se vor depozita deșeuri menajere sau de orice alta natura în perimetrul de exploatare, ci numai în locuri special amenajate.

Pentru ca în perimetru se vor executa lucrări de exploatare agregate minerale, se vor avea în vedere următoarele măsuri de protecție:

- evitarea alimentării cu carburant sau ulei a utilajelor în perimetrul de exploatare, pentru a se preveni contaminarea solului cu produse petroliere;
- depozitarea copertei în locuri special amenajate, pentru a se evita contaminarea ei cu nisip, pietriș;
- atenuarea prin nivelare a accidentelor morfologice excesive (gropi de exemplu) create de exploatarea balastierei.

Exploatarea se va face cu respectarea cotelor de excavare proiectate, conform planului de situație și profilelor transversale.

În zona de exploatare nu se vor depune gunoaie.

Perimetrul de exploatare va fi bornat.

În timpul exploatării se va acorda o mare atenție respectării limitelor aprobate pentru zona de extragere a agregatelor.

Exploatarea depozitului se va face conform cu documentația, organizat, numai din perimetrul autorizat, după obținerea autorizațiilor necesare.

În zona afectată de lucrări se va reface terenul la starea inițială: prin acoperirea gropilor de lucru, nivelarea stratului vegetal care a fost depozitat separat la începerea lucrărilor, prin plantație, însămânțare și fertilizare a zonei afectate.

Scurgerea apelor pluviale se va face prin sistematizarea terenului încât să nu existe zone de acumulare.

Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente

Nu este cazul. Realizarea proiectului analizat nu necesită căi noi de acces. Accesul auto și pietonal se va face pe căile existente.

Accesul la amplasamentul analizat se face din zona de sud, din drum de exploatare.

Constructorul are obligația de a nu aduce prejudicii căilor de acces existente, ale beneficiarului sau ale altor proprietari sau administratori și să obțină aprobările necesare dacă intenționează să utilizeze alte căi de acces, dacă vor fi folosite pentru transportul materialelor grele (agregate, prefabricate, etc.).

Resursele naturale folosite în construcție și funcționare

În perioada de execuție a iazului piscicol nu se vor folosi resurse naturale. Cantitatea totală de agregate minerale care se va exploata din perimetrul iazului este de circa 198000 m³. În perioada de realizare a amenajării piscicole cuveta se va umple progresiv, pe măsură avansării lucrărilor

submerse, cu apă din pânza freatică. În perioada de funcționare amenajarea piscicolă nu se alimentează cu apă și nu se golește. Circulația apei se face natural prin stratul freatic.

Metode folosite în construcție

Lucrările de realizare a cuvetei amenajării piscicole se suprapun cu cele de exploatare a agregatelor minerale - lucrări miniere la suprafață.

Lucrările de amenajare ale iazului piscicol vor consta în lucrări de pregătire și deschidere, după care vor urma lucrări de excavare în vederea realizării cuvetei iazului.

1. Lucrări de deschidere - sunt reprezentate de totalitatea activităților care au ca scop realizarea accesului pentru realizarea platformei de atac.

2. Lucrări de pregătire - reprezintă complexul de lucrări ce trebuie executate pentru a permite organizarea frontului de lucru în vederea efectuării excavațiilor.

3. Lucrările de decopertare se vor executa în avans față de lucrările de excavație și vor include înlăturarea și depozitarea selectivă a solului fertil necesar reconstrucției ecologice a terenului și taluzelor, la finalizarea amenajării. Depozitarea se va realiza în partea de est a amplasamentului, pe proprietate.

4. Lucrări de excavare - se vor efectua cu utilaje speciale.

Pentru realizarea investiției, excavația se va începe de la latura de sud a amenajării piscicole în fâșii de 5 m, pe toată lungimea laturii. Se vor respecta panta taluzelor și zonele de protecție față de terenurile limitrofe (pilierii de siguranță).

Lucrările de excavație se vor realiza cu utilaje mecanice specifice și se va acorda o atenție sporită ca în perioada de execuție a iazului să nu aibă loc poluări accidentale ale solului sau acviferului freatic. Alimentarea cu combustibili, schimburile de ulei sau eventualele reparații ale utilajelor se vor face în locuri special amenajate, nicidecum pe amplasamentul amenajării piscicole sau pe terenul adiacent acesteia.

Excavația se va executa în două trepte succesive:

- de la suprafața decopertată și până la nivelul hidrostatic, prin săpare cu excavatorul;
- de la nivelul hidrostatic până la cota finală, prin săpare cu excavatorul.

Pentru protecția malurilor, se va face taluzare cu panta 1:1 și se va executa consolidarea de maluri vegetative prin înierbare.

Exigente la execuția lucrărilor

La realizarea lucrărilor de construcție, se vor utiliza materii prime și materiale conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E. Aprovizionarea se va face de la bazele autorizate, iar combustibili auto necesari funcționării utilajelor și vehiculelor vor fi aprovizionați din stații de distribuție autorizate. Aceste materiale vor fi în concordanță cu prevederile H.G. 766/1997 și Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate, la execuția lucrării.

De asemenea produsele folosite la execuția lucrărilor trebuie să fie după caz omologate, atestate, certificate sau agreate în mod corespunzător.

Prevederi generale pentru execuție

Constructorul va realiza lucrările pe baza planurilor și ale pieselor scrise și desenate din documentație, cu respectarea strictă a prevederilor din documentația tehnico-economică. În conformitate cu prevederile Legii Nr. 10/1995 - articolul 24, antreprenorul general va numi un responsabil tehnic atestat care să răspundă de realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor. Lucrarea se încadrează conform prevederilor H.G. 261/94 în categoria de importanță „C” - construcții de importanță normală.

În timpul execuției săpăturilor:

- Se vor respecta prevederile normativului NP 120/2006 privind cerințele de proiectare și execuție a excavațiilor. Nu se vor depozita material de construcții sau pământ în apropierea săpăturilor pentru a nu deranja echilibrul natural al terenului.
- Se vor respecta cu strictețe normele de tehnică securității muncii pe timpul lucrului pe șantier, norme specific fiecărei faze de realizare a lucrării propuse.

Trasarea lucrărilor

În urma măsurătorilor topografice efectuate în coordonate STEREO 70 au fost stabiliți reperii în sistem de referință național.

Trasarea pe teren a lucrărilor se va face ținând cont de planul de situație anexat la prezentul proiect și respectiv lista cu reperii de nivel folosiți.

Vor fi respectate prevederile STAS9824/0-74 „Măsurători terestre. Trasarea pe teren a construcțiilor. Prescripții generale”, STAS 9824/1-87 „Măsurători terestre. Trasarea pe teren a construcțiilor civile, industriale și agrozootehnice”. Executantul are obligația de materializa pe teren iazul prin pichetare cu țărushi. În sarcina acestuia intră și responsabilitatea protejării pichetelor care materializează amplasamentele. Constructorul are obligația de a verifica baza de trasare (reperii) și de a se îngriji de integritatea acestora pe toata perioada execuției lucrărilor.

Recepția lucrărilor

Pentru execuția unor lucrări de calitate se va asigura recepția lucrărilor pe faze de execuție și recepția finală. Recepția finală se va organiza în conformitate cu legislația în vigoare.

Beneficiarul și constructorul au obligația de a asigura condițiile necesare realizării recepțiilor pe faze determinante și de a comunica Inspecției de Stat în Construcții, programul privind controlul de calitate.

Recepția finală se va realiza în conformitate cu legislația în vigoare („Regulamentul de recepție” aprobat prin HG 343/2017).

Exploatarea și întreținerea

Realizarea lucrărilor în conformitate cu prevederile documentației va asigura o calitate corespunzătoare a acestora și o bună fiabilitate.

Considerații privind alegerea celor mai bune tehnici disponibile

1. Antreprenorul are obligația de a respecta prevederile contractului de execuție, a caietelor de sarcini, a prevederilor proiectului, a dispozițiilor de șantier și a dispozițiilor instituțiilor în drept.
2. În timpul execuției lucrărilor de săpături și transporturi vor fi utilizate mașini cu eficiență sporită.
3. Nu se vor utiliza substanțe periculoase.
4. Lucrările vor fi executate în conformitate cu proiectul tehnic și detaliile de execuție autorizate prin Autorizația de Construire.
5. Se vor folosi echipamentele de protecția muncii adecvate lucrului în trafic și specificului lucrărilor executate.

Situații de risc

Existența, exploatarea, funcționarea echipamentelor tehnologice din dotare, cu toate activitățile aferente, nu constituie un factor de risc major dacă normele specifice de exploatare și întreținere sunt respectate cu strictețe. Fiecare loc de muncă, în perioada de execuție, va fi asigurat cu norme clare de exploatare și întreținere. Periodic se va face un instructaj al personalului. De altfel aceste măsuri sunt prevăzute în proiectul de execuție.

În perioada de execuție pot apărea următoarele forme de risc:

- Riscuri și accidente datorate excavațiilor;
- Riscuri și accidente datorate circulației vehiculelor în incintă: transport materiale construcții, transport utilaje, transport pământ în exces etc.

Riscul producerii unor accidente în timpul perioadei de execuție nu poate fi complet eliminat. Pentru evitarea oricăror situații de risc și accidente este necesar să se respecte toate prescripțiile

tehnice, de exploatare și întreținere prevăzute în normativele tehnice de exploatare și întreținere a utilajelor folosite pe durata execuției. Personalul angajat trebuie să fie la curent și să respecte Normele de Tehnică a Securității Muncii pe șantierul creat.

Pe parcursul execuției constructorul este obligat să asigure condițiile pentru respectarea normelor generale și normelor specifice de protecția muncii și PSI specifice tipului de lucrări executate. Constructorul va folosi mijloace vizuale și audio pentru popularizarea acestor norme de protecția muncii specifice lucrărilor efectuate în zona drumului, verificând prin sondaj însușirea și permanent modul de aplicare a lor.

Măsuri de protecția muncii

S-au avut în vedere Normele de protecția muncii în exploatarea miniere la zi editate în 1993 de Ministerul Minelor, cu modificările ulterioare. Se prezintă în cele ce urmează câteva din prevederile acestor norme:

- se va lucra conform documentației tehnice pentru exploatarea respectivă și respectarea tuturor normelor de protecția muncii aferente activității;
- se vor asigura instalațiile, dispozitivele și echipamentele de protecție necesare;
- se va efectua instructajul de protecția muncii la toate categoriile de personal;
- accesul în zona de lucru va fi permis numai persoanelor ce au legătură cu procesul de producție;
- semestrial, se va completa un plan pentru prevenirea avariilor, plan ce constituie anexă la programul general de exploatare. Planul va fi adus la cunoștință întregului personal;
- se vor respecta prevederile Decretului nr. 400/1982;
- se vor izola zonele de lucru periculoase, afișându-se vizibil plăcuțe avertizoare.

Acte normative și reglementări tehnice

Extrase din Norme specifice de protecția muncii pentru activitatea de construcții-montaj:

CAP.XX - LUCRĂRI DE TERASAMENTE

Art. 2722-2744 - Condiții generale

Art. 2746-2762 - Săpătură în pereți cu taluze

Art. 2819-2826 - Săpătură cu buldozerul

Art. 2763-2813 - Săpătură mecanic cu excavatorul

Art. 2827-2857 - Săpătură cu autogrederul

Măsurile indicate nu sunt limitative, constructorul și beneficiarul fiind obligați să aplice măsurile necesare de protecția muncii specifice punctelor de lucru în care se desfășoară activitatea

Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare, refacere și folosire ulterioară

Lucrările de execuție vor fi realizate în conformitate cu proiectul tehnic și detaliile de execuție autorizate prin Autorizația de Construire. Durata de realizare a investiției este estimată la 24 luni.

Lucrările de extragere a agregatelor minerale în vederea realizării iazului piscicol sunt prevăzute a se executa mecanic cu utilaje specifice, din dotarea beneficiarului. Realizarea investiției se va face în două faze:

1. Faza de șantier care cuprinde:

- Executarea și geometrizarea excavațiilor până la realizarea luciului de apă. Menționăm că adâncimea până la care se vor efectua excavarile, va fi în medie de 3,50 m. Urmare acestui fapt și fundul iazului piscicol va avea aceeași adâncime.
- Lucrările de excavație se vor efectua în stratul de nisip și pietriș din subsolul perimetrului studiat;

- După efectuarea excavației și deschiderea acviferului se vor preleva probe de apă care vor fi analizate din punct de vedere al caracteristicilor fizico - chimice, organoleptice, etc.
- Realizarea lucrărilor de terasamente, pentru stabilirea taluzelor emerse și submerse (taluzări, impermeabilizări, dacă este cazul, etc.).
- Se va efectua taluzarea malurilor excavației și amenajarea lor prin însămânțare cu ierburi perene, pentru a stabiliza taluzele bazinului piscicol.
- Volumul de copertă recuperat va fi utilizat pentru taluzarea malurilor excavației și amenajarea lor prin însămânțare cu ierburi perene, pentru a stabiliza taluzele bazinului piscicol.

2. Faza de pregătire și exploatare piscicolă

- Plantări de vegetație specifică; taluzele vor fi acoperite cu sol vegetal din depozitul de sol și însămânțate cu vegetație mezohigrofilă și palustră.

Pentru protecția calității apelor subterane din perimetrul amenajării piscicole, se vor avea în vedere următoarele recomandări:

- Nu se vor realiza excavații sub cota limită proiectată a fundului iazului piscicol .
- Nu se vor deversa reziduurile de carburanți și lubrifianți în iazul piscicol.

Pe tot parcursul derulării investiției beneficiarul va avea în vedere monitorizarea impactului pe care activitatea de excavare îl va avea asupra factorilor de mediu. Monitorizarea va urmări starea factorilor de mediu, sursele de poluanți, starea tehnică a utilajelor din dotare etc. Factorii de mediu care vor fi monitorizați vor fi apa, solul, ecosistemele și relieful.

Relația cu alte proiecte existente sau planificate

În zonă și în vecinătatea amplasamentului studiat nu există alte proiecte. În zonă nu sunt planificate alte proiecte. Drept urmare, considerăm că nu va exista un efect cumulat al proiectului propus cu alte proiecte.

În zona apropiată nu există monumente istorice și de arhitectură.

Lucrările proiectate nu vor influența negativ alte obiective hidrotehnice sau edilitare din zonă. Nu sunt afectate obiectivele din zonă și nici nu se creează dificultăți sau presiuni asupra amenajărilor existente.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

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

Alternativa „zero” (nerealizarea proiectului) - prin nerealizarea proiectului propus (iaz piscicol), zona analizată va continua să fie o zonă nevalorificată la potențial maxim.

Alternativa realizării proiectului - alternativele realizării proiectului care au fost studiate pentru proiectul analizat, pot fi grupate în două categorii: de amplasament și de proiect.

Selectarea amplasamentului pentru realizarea amenajării piscicole a fost făcută pe considerente tehnico-economice, care includ:

- existența unui teren liber de construcții;
- lipsa zonelor rezidențiale în imediata apropiere;
- morfologia terenului, geologia și hidrogeologia zonei se pretează acestui tip de investiție.

Având în vedere considerentele menționate anterior, precum și factorul socio-economic (zona nelocuită), se poate considera ca acest amplasament reprezintă o soluție optimă pentru amplasarea iazului piscicol, atât pentru peisajul și populația din zona analizată, cât și din punct de vedere economic.

Alte activități care pot apărea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Activitățile desfășurate pe amplasament sunt următoarele:

- În faza de execuție, activitatea de „Extracția pietrișului și nisipului; extracția argilei și caolinului” - cod CAEN 0812;
- În faza de funcționare, activitatea de „Acvacultură în ape dulci - creșterea ciprinidelor: crap, sânger, cosaș, novac și șalău” - cod CAEN 0322; specia de bază va fi crapul.

Alte avize și autorizații cerute pentru proiect

În vederea promovării investiției propuse sunt necesare avizele solicitate prin Certificatul de urbanism nr. 76/20.11.2023 de către Primăria Corabia. Anexat prezentului memoriu este o copie a certificatului de urbanism mai sus menționat.

Condiții impuse de avizatori - se vor respecta toate precizările și actele de reglementare ce vor sta la baza emiterii Autorizației de Construire.

Exploatarea și valorificare agregatelor minerale în vederea realizării iazului piscicol se va realiza în conformitate cu Legea Minelor nr. 85/2003, pe baza permisului de exploatare, eliberat de către Agenția Națională pentru Resurse Minerale. Autorizații cerute pentru proiect:

- Autorizație de construire;
- Autorizație de gospodărire a apelor pentru activitatea de extragere a agregatelor minerale și Autorizație de gospodărire a apelor pt. punerea în funcțiune a iazului piscicol;
- Autorizație de mediu pentru activitatea de extragere a agregatelor minerale și Autorizație de mediu pentru punerea în funcțiune a iazului piscicol.

IV. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE NECESARE

Nu este cazul. Proiectul nu prevede lucrări de demolare pentru realizarea iazului piscicol propus. Amplasamentul pe care se vor executa lucrările propuse este liber de construcții și, în prezent, are categoria de folosință neproductiv.

Planul de execuție a lucrărilor de demolare, refacere și folosire ulterioara a terenului

Nu este cazul.

Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

Metode folosite în demolare

Nu este cazul.

Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare

Nu este cazul.

Alte activități care pot apărea ca urmare a demolării (ex. eliminarea deșeurilor)

Nu este cazul.

V. DESCRIEREA AMPLASĂRII PROIECTULUI

Investiția „Amenajare iaz piscicol prin extragerea pietrișului și nisipului ” în Corabia, extravilan, județul Olt se va executa pe proprietatea cu suprafața totală de 58833m². Suprafața iazului piscicol proiectat este de 35000 m² (conform planului de situație anexat)

Din punct de vedere hidrografic in zona analizata, stratele acvifere sunt cantonate in formatiunile Pleistocenului mediu si superior, precum si Holocenului, formate din depozitele aluvionare ale teraselor si luncilor principalelor cursuri de apa din zona (Dunarea si Oltul). Acestea sunt alcatuite in

special din nisipuri, pietrisuri si bolovanisuri. Pe anumite zone, unde patul impermeabil din baza lipseste, sub aceste depozite, apar in continuare depozite permeabile, sau semipermeabile ale formatiunilor mai vechi, sarmatiene, daciene, sau romaniene.

Terasele si luncile alcatuiesc o unitate hidrogeologica importanta din punct de vedere al raspandirii depzitelor freactice, care se dezvolta pe o latime medie de 10,00 Km., uneori atingindu-se si 30 Km.

Tereasa Corabia se dezvolta foarte bine, imediat la nord de lunca Dunarii, la nord de orasul Corabia.

Din datele furnizate de forajele realizate in zona, rezulta urmatoarele aspecte:

- stratul acvifer pus in evidenta este constituit in general din nisipuri cu pietrisuri, cu grosimi ce variaza in limite cuprinse intre 13,50 m si 4,00;

- patul impermeabil al orizontului acvifer freatic este constituit din marne, argile, argile nisipoase sau prafoase, iar coperisul este format predominant din prafuri argiloase, sau depozite loessoide;

- principala sursa de alimentare cu apa a orizontului acvifer freatic din subsolul terasei inferioare a Dunarii, o constituie apa provenita din precipitatiile atmosferice, la care se mai adauga aportul din adancime prin alimentarea pe verticala;

- directia generala de curgere a apei subterane din orizontul acvifer freatic are o directie generala de curgere N-S, spre Dunare.

Din punct de vedere administrativ iazul piscicol se situeaza in zona nordica a loc. Corabia, jud. Olt si se va amplasa in extravilanul localitatii, T93/5, P1/1,1/2 avand nr. cadastral 55148, jud. Olt.

Statutul juridic

Terenul se afla in extravilanul orașului Corabia, este in proprietatea Orașului Corabia conform Act Notarial, nr. act de alipire aut. nr. 3973/05.10.2022 emis de BNP Ținta Gheorghe, Act Notarial nr. 1828/13.05.2019 emis de Ținta Gheorghe, Act Administrativ nr. Hotarare 78, din 20.07.2018 emis de Consiliul Local Corabia, Act Administrativ nr. adeverința 12576/05.09.2018 emis de UAT Corabia, Act Notarial nr. 1828/13.05.2019 emis de Ținta Gheorghe, Act Administrativ nr. Hotarare 78/20.07.2018 emis de Consiliul Local Corabia, Act Administrativ nr. adeverința 12576/05.09.2018 emis de UAT Corabia . Kirispas Ideea SRL - Intabulare, drept de concesiune conform Cont. de conces. nr. 20373/02.11.2023 emis de Primaria Orașului Corabia .

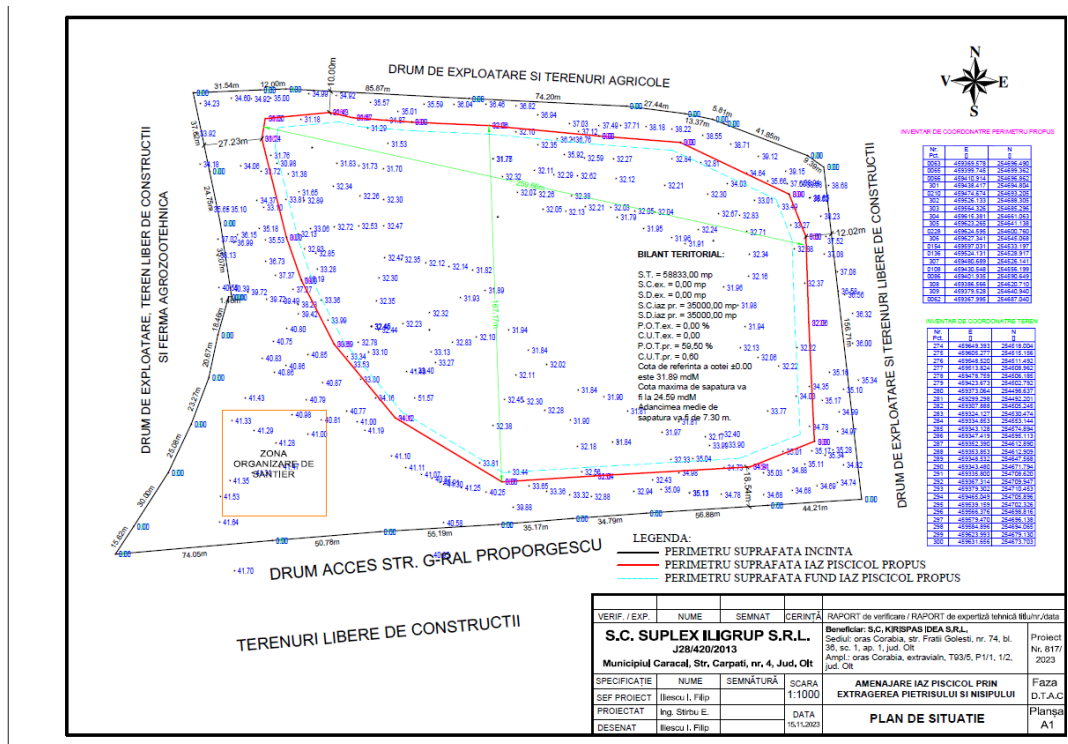
Vecini : N - Drum expl. si teren, agricole; S - Drum Acces(str. M. Kogălniceanu); E- Drum expl. si teren, agricole; V - Drum de exploatare si terenuri agricole

Punctele care delimitează limita de proprietate, în coordonate STEREO 1970, sunt prezentate în tabelul :

Nr. Pct.	X	Y
274	459649.393	254518.004
275	459605.277	254515.156
276	459548.520	254511.492
277	459513.824	254508.962
278	459478.759	254506.185
279	459423.673	254502.792
280	459373.064	254498.637
281	459299.298	254492.201
282	459307.888	254505.245
283	459324.127	254530.474
284	459334.853	254553.144
285	459343.128	254574.894
286	459347.419	254595.113
287	459352.390	254612.890
288	459353.853	254612.909

Anexa 5E din Legea 292/2018 - "AMENAJARE IAZ PISCICOL PRIN EXTRAGEREA PIETRIȘULUI NISIPULUI"
- Beneficiar: S.C. KIRISPAS IDEA S.R.L.

289	459348.532	254647.568
290	459343.480	254671.794
291	459335.800	254708.620
292	459367.314	254709.947
293	459379.302	254710.453
294	459465.049	254705.896
295	459539.159	254702.326
296	459566.376	254698.816
297	459579.470	254696.138
298	459584.896	254694.065
299	459623.993	254679.130
300	459631.656	254673.703



Distanța față de granițe pentru proiectele care cad sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare;

Nu este cazul. Proiectul propus nu se află sub incidența Convenției privind evaluarea impactului asupra mediului în context transfrontieră, adoptată la Espoo la 25 februarie 1991, ratificată prin Legea nr. 22/2001, cu completările ulterioare.

Localizarea amplasamentului în raport cu patrimoniul cultural potrivit Listei monumentelor istorice, actualizată, aprobată prin Ordinul ministrului culturii și cultelor nr. 2.314/2004, cu modificările ulterioare, și Repertoriului arheologic național prevăzut de Ordonanța

Guvernului nr. 43/2000 privind protecția patrimoniului arheologic și declararea unor situri arheologice ca zone de interes național, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Amplasamentul studiat este situat în extravilanul localității Corabia, în terasa înaltă a Dunării. Pe amplasamentul vizat de proiect nu există elemente cu valoare naturală, istorică, culturală sau arheologică care să necesite conservare deosebită.

Hărți, fotografii ale amplasamentului care pot oferi informații privind caracteristicile fizice ale mediului, atât naturale, cât și artificiale

Conform fișă localizare perimetru, plan de încadrare în zonă și plan de situație anexate prezentului memoriu.

Folosințele actuale și planificate ale terenului atât pe amplasament, cât și pe zone adiacente acestuia

Regimul juridic:

- Teren situat în extravilanul loc. Corabia, județul Olt;
- Statutul juridic al terenului unde se vor realiza lucrările propuse este de teren concesionat de la Primaria Corabia de către SC KIRISPAS IDEA S.R.L., pe o perioadă de 49 de ani.

Regimul economic: categorie teren: neproductiv.

Regimul tehnic: suprafață teren: 58833 m².

Zonele adiacente amplasamentului sunt terenuri agricole.

Politici de zonare și de folosire a terenului

Nu este cazul. Conform reglementărilor urbanistice și Regulamentului Local de Urbanism aferent P.U.G. aprobat, pentru terenurile situate în extravilan nu se poate atribui o destinație urbanistică, astfel ca investiția propusă nu influențează reglementările Planului Urbanistic General al Orasului Corabia, județul Olt. Zona este reglementată prin P.U.G.-ul orasului Corabia. Conform Certificatului de urbanism nr. 76 din 20.11.2023 emis pentru proiectul analizat, amplasamentul este situat în extravilanul localității și are folosința actuală teren neproductiv.

Arealele sensibile

Nu este cazul. proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului

Coordonatele punctelor de contur ale iazului piscicol propus și materializate pe planul de situație anexat sunt prezentate în tabelul nr. 2. - subcapitolul III.1. al prezentului memoriu.

Coordonatele punctelor de contur ale limitei de proprietate și materializate pe planul de situație anexat sunt prezentate în tabelul nr. 2. - capitolul V. al prezentului memoriu.

Detalii privind orice variantă de amplasament care a fost luată în considerare

Nu este cazul. Nu au fost luate în calcul alte alternative de amplasament.

VI. DESCRIEREA TUTUROR EFECTELOR SEMNIFICATIVE POSIBILE ASUPRA MEDIULUI ALE PROIECTULUI, ÎN LIMITA INFORMAȚIILOR DISPONIBILE

VI.1. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu

VI.1.1. Protecția calității apelor

VI.1.1.1. Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

În faza de execuție

Factorul de mediu apă nu va fi afectat în mod normal, decât temporar în timpul execuției lucrărilor. Sursele posibile de poluare a apelor pot fi traficul de șantier și organizările de șantier: lucrările de excavare, de manipulare și punere în operă a pământului și a materialelor de construcție, de nivelare și taluzare, precum și altor lucrări specifice de construcții.

Sursa potențială de poluare pentru apa de suprafață o reprezintă pulberile antrenate de utilaje și mijloacele de transport. Pulberile sedimentează în vecinătatea drumului de acces și a drumurilor de incinta, concentrația acestora scade cu distanța față de sursa. Se apreciază ca emisiile de substanțe poluante provenite de la traficul rutier specific activității de exploatare a agregatelor minerale, care ajung direct sau indirect în apele de suprafață nu sunt în cantități importante și nu modifică încadrarea în categorii de calitate a apei.

La nivelul perimetrului de exploatare pot să apară numai poluări accidentale ale factorului de mediu apă ca urmare a descărcării accidentale în mediu de uleiuri minerale și/sau hidrocarburi datorate defectării utilajelor folosite în exploatarea agregatelor de balastiera. În angrenajele utilajelor nu sunt stocate cantități mari ale acestor substanțe care să producă impurificări majore ale factorului de mediu apă.

Prin acordarea unei atenții speciale cu privire la folosirea utilajelor se pot evita posibilele poluări accidentale care pot fi produse de scurgeri de combustibili și uleiuri de la acestea.

Alimentarea utilajelor cu combustibili sau repararea acestora se va efectua numai în locuri special amenajate. Un factor esențial este pregătirea personalului deservent privind modul de acționare în caz de apariție a unor poluări accidentale.

Prin grija beneficiarului se va asigura un stoc suficient de absorbant biodegradabil (SPILSORB, CANSORB, etc.) cu care se va interveni în caz de poluare accidentală.

Realizarea proiectului nu va modifica calitatea acviferului.

Umplerea iazului se va face din pânza freatică progresiv pe măsura înaintării lucrărilor de exploatare a agregatelor sub nivelul freatic. Proiectul nu prevede lucrări care să modifice circulația apei prin stratul freatic.

Prognozarea impactului privind realizarea amenajării piscicole

Adâncimea medie a apei în iaz va fi de 3,50 m. Această dinamică locală este în măsură să contribuie la realizarea habitatului necesar dezvoltării unei ihtiofaune diversificate.

Având în vedere ca excavația rezultată va deschide acviferul freatic care se află la adâncimi mici, efectele asupra acviferului freatic, în principal asupra hidrodinamicii acestuia vor fi resimțite pe parcursul drenării și umplerii excavației, după care, odată cu stabilizarea nivelului în iaz, regimul hidric sau hidrodinamic subteran în suprafețele de teren vecine cu excavația nu vor avea de suferit.

Singura influență asupra regimului hidric al acviferului freatic este cea de compensare a evaporației pe suprafața iazului piscicol, dar care are un efect nesemnificativ.

Pentru cuantificarea efectelor asupra calității apei în zona excavației și eventual asupra apelor subterane, solului și subsolului, în mod direct sau indirect și pentru identificarea măsurilor ce se vor lua pentru diminuarea acestora, în cele ce urmează, aceste efecte sunt cuantificate în raport cu durata și amploarea activității.

În activitatea de extracție a nisipurilor și pietrișurilor, calitatea apelor subterane, respectiv acviferul freatic, pot fi influențate de:

- produse petroliere scurse accidental;
- suspensii solide - antrenate de apele pluviale datorate excavării balastului sub nivelul freatic.

Produse petroliere scurse accidental

În cazul utilajelor fără defecțiuni scurgerile accidentale sunt neglijabile și necuantificabile. Trebuie menționat, ca la finele exploatării, prin amenajarea excavației ca iaz cu luciu de apă, va avea drept consecință, creșterea biodiversității în zona afectată de exploatare, iar gradul de sănătate al habitatului acvatic va fi un indicator al calității apei din iaz.

Suspensii solide

Suspensiile care pot polua apele subterane provin din suspensiile cu care se pot încărca apele pluviale ce spală incinta perimetrului studiat. Deși suspensiile antrenate de apele pluviale nu se constituie prin natura lor în substanțe poluante, ele fiind compuse din particule de rocă utilă și material din copertă, pot influența, prin cantitatea lor, calitatea apelor. Drenarea apelor pluviale se face în mod natural. Prin limitarea descărcării apelor pluviale și implicit a suspensiilor pe care le antrenează acest risc dispare. În concluzie, efectele activității desfășurate pe amplasament asupra apelor subterane sunt nesemnificative.

În perioada de funcționare

Nu vor avea loc evacuări de ape uzate în emisar.

Măsurile de diminuare a impactului

Pentru protecția acviferului freatic împotriva poluărilor din scurgerile de suprafață, unitatea își propune punerea în practică a următoarelor măsuri. În timpul executării lucrărilor de excavații și realizare a iazului piscicol cu luciu de apă se impun:

- exploatarea se va realiza în conformitate strictă cu metodele avizate de organele de resort;
- se vor evita pe cât posibil scurgerile de produse petroliere de orice fel;
- nu se vor face depozitări de reziduuri menajere în excavația realizată.

Pe perioada funcționării amenajării piscicole se impune:

-executarea periodică de lucrări de dragare a fundului excavației pentru stoparea fenomenului de eutrofizare;

-nu se vor face depozitări de reziduuri menajere și se vor evita scurgerile de produse petroliere.

În momentul punerii în funcțiune a iazului piscicol se vor administra furaje ecologice astfel încât calitatea apei să-și păstreze limitele admise conform N.T.P.A. 001. Recomandăm efectuarea unor analize biochimice la anumite intervale de timp pt. a urmări calitatea apei din iaz.

VI.1.1.2. Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute

Din activitatea de exploatare a agregatelor minerale și din funcționarea amenajării piscicole nu va rezulta apă uzată industrială. Nu se evacuează ape uzate de nici un fel în receptori naturali. Nu este necesară stație/instalație de epurare. Măsurile ce trebuiesc luate sunt de ordin organizatoric. Utilajele și mijloacele de transport se vor păstra în stare tehnică bună. Se va respecta tehnologia de exploatare a agregatelor minerale.

VI.1.2. Protecția aerului

VI.1.2.1. Sursele de poluanți pentru aer, poluanți, inclusiv surse de mirosuri

În faza de execuție

În mod normal factorul aer nu este afectat semnificativ prin execuția lucrărilor propuse. Afectări ale aerului se pot produce în timpul execuției ca urmare a antrenării prafului de pe sol și a gazelor rezultate din evacuările de la eșapamentele utilajelor. 23

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.

Ca urmare a activității utilajelor, va rezulta un consum de combustibil (motorina) ce nu va depăși 250 l/zi.

Asupra compoziției aerului atmosferic, execuția lucrărilor se manifesta prin emanații de pulberi și de gaze nocive produse de excavator și autocamioane.

Cea mai importanta sursa de poluare a atmosferei o reprezintă procesele de ardere a carburanților la motoarele cu ardere internă. Toate utilajele (excavator și autobasculantele) utilizează drept carburant motorina, prin arderea căreia rezulta următorii efluenți: CO, oxizi de azot (NOx), SO₂, hidrocarburi arse incomplete (COV), particule solide.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției construcției, sunt asociate lucrărilor de excavare, de manipulare și punere în operă a pământului, de nivelare și taluzare, precum și altor lucrări de construcții specifice.

Degajările de praf în atmosferă variază substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Pentru reducerea influenței negative, se va avea în vedere ca utilajele folosite să aibă verificările tehnice și de noxe, prevăzute de legislația în vigoare, la zi, precum și caiete tehnice ale acestora.

Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune.

Se apreciază că efectele acestor fenomene sunt nesemnificative deoarece numărul de utilaje din șantier este redus, vor funcționa asincron, iar zona de lucru beneficiază de o bună ventilație naturală.

Se recomandă ca circulația utilajelor în timpul execuției să se facă la viteze reduse pentru a nu antrena cantități mari de praf și pulberi.

Dacă în timpul execuției se constată, la manipularea materialelor, emisii de pulberi în suspensie, se va proceda la o umezire corespunzătoare înainte de manipulare.

În perioada de execuție a investiției sursele de impurificare a atmosferei, aferente obiectivului studiat pot fi:

- surse asociate proceselor tehnologice;
- surse mobile de ardere (internă).

Nivelul estimat al emisiilor în această fază nu produce un impact semnificativ asupra factorului de mediu aer, respectând legislația în vigoare.

În faza de funcționare

În perioada de operare a obiectivului, ce face obiectul proiectului, nu vor rezulta concentrații de poluanți care să depășească limitele maxime admisibile, nefiind necesare măsuri pentru protecția calității aerului.

VI.1.2.2. Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă

Sursele de poluare vor fi difuze, se vor întreprinde o serie de acțiuni pentru reducerea poluării aerului, dintre care menționăm:

-întreținerea utilajelor, reparațiile acestora se vor face periodic, conform recomandărilor firmelor producătoare pentru evitarea degajării suplimentare de noxe în timpul funcționării;

-se vor folosi în principal utilaje și echipamente performante care să nu producă un impact semnificativ asupra mediului prin noxele emise;

-umectarea căilor de acces și a drumurilor tehnologice în perioada secetoasă și ori de câte ori situația o impune, în funcție de frecvența traficului și condițiile atmosferice, pentru evitarea ridicării pulberilor fine în atmosferă.

În perioada funcționării amenajării piscicole nu vor fi surse de poluare pentru aer.

VI.1.3. Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

VI.1.3.1. Sursele de zgomot și de vibrații

Procesele tehnologice de execuție implică folosirea unor grupuri de utilaje cu funcții adecvate. Fiecare utilaj în lucru reprezintă o sursă de zgomot. Toate instalațiile și utilajele folosite vor fi omologate conform normelor în vigoare, asigurând în acest fel încadrarea în normele europene privind zgomotul. Pentru reducerea efectului se va evita funcționarea în gol a utilajelor.

Pentru personalul deservent care funcționează în vecinătatea utilajelor vor fi prevăzute măsuri de protecție adecvate (căști de protecție împotriva zgomotului).

Se vor utiliza mijloace de transport cu gabarite modeste, pentru a evita producerea de vibrații care să afecteze clădirile adiacente drumului, iar în cazul utilajelor de gabarit mare se vor impune viteze de deplasare mai reduse.

Pe durata exploatării iazului, ținând cont și de natura lor, putem afirma că sursele de zgomot și vibrații sunt ne semnificative. Investiția propusă nu este generatoare de zgomot peste nivelul zgomotului ambiental din zonă.

Zgomotul produs de utilajele de lucru nu poate fi evitat, însă nu va afecta zona.

Măsurile propuse pentru reducerea impactului produs de zgomot și vibrații asociate, vor consta în implementarea de tehnici și proceduri de control adecvate și în programe de întreținere pentru echipamentele folosite, pentru încadrarea emisiilor acustice în limite normale.

VI.1.3.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

În perioada de execuție se vor lua o serie de măsuri de natură organizatorică și tehnologică:

- desfășurarea lucrărilor strict pe amplasamentele supuse avizării, astfel rezultând o limitare a zgomotelor produse de trafic în zonă;
- vor fi utilizate numai utilajele și vehiculele cu inspecția tehnică la zi;
- se va respecta programul de lucru pe timpul zilei;
- reducerea vitezei autovehiculelor grele în zona de lucru: viteza scăzută poate reduce nivelul de zgomot cu până la 5 dB;
- conducerea preventivă a autovehiculelor grele (conducerea calmă creează mai puțin zgomot decât frecvențele schimbări de accelerație și frână).
- încadrarea duratei de execuție a proiectului în termenul stabilit, astfel încât disconfortul generat de poluarea fonică să fie limitat la aceasta perioadă;
- respectarea prevederilor H.G. nr. 1756/2006 privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- se admite punerea în funcțiune numai a echipamentelor care poartă marcajul C.E. și indicația nivelului de putere acustică garantat.

VI.1.4. Protecția împotriva radiațiilor

VI.1.4.1 Sursele de radiații

Realizarea proiectului nu implică utilizarea de materiale radioactive.

VI.1.4.2. Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor

Nu este cazul.

VI.1.5. Protecția solului și subsolului

VI.1.5.1. Sursele de poluanți pentru sol, subsol, ape freatică și de adâncime

Principalul impact al lucrărilor aferente investiției propuse se înregistrează în perioada de execuție a acestora prin efectuarea excavațiilor.

În timpul execuției se identifică drept surse de poluare a solului și subsolului eventualele pierderi accidentale de ulei și combustibili de la utilajele folosite de constructor. Pentru evitarea acestor situații, înainte de a începe lucrul, în fiecare zi, utilajele vor fi verificate vizual pentru a evita riscul producerii poluărilor. În cazul în care va exista acest gen de poluare se va avea grijă să se intervină cu absorbant biodegradabil (SPILSORB, CANSORB, etc.), remediarea zonei afectate și eliminarea solului afectat cu operatori autorizați în domeniu și pe linie de mediu. Acest lucru se va efectua de către constructor.

Pe amplasamentul obiectivului analizat mai pot fi identificate ca potențiale surse de poluare a solului și subsolului următoarele:

- Deșeurile depozitate necorespunzător;
- Deversarea accidentală pe sol a diverselor substanțe poluatoare (combustibili, uleiuri, substanțe chimice etc.);
- Nerespectare normelor de igienă sau a unor practici necorespunzătoare privind îndepărtarea și manipularea reziduurilor solide și lichide în cadrul activităților de gestionare și depozitare ale acestora.

În perioada de execuție se vor face verificări periodice, ori de câte ori se consideră necesar, ale utilajelor utilizate.

Modificările survenite în structura și calitatea solului sunt determinate de lucrările de excavații efectuate în timpul fazei de execuție a investiției. În condițiile de funcționare normală și de respectare a instrucțiunilor de proiectare, solul nu va fi afectat de activitățile din timpul execuției investiției.

Zona afectată de lucrări se va aduce la starea inițială acolo unde este cazul și se va depune un strat de pământ vegetal care va fi înierbat. Același lucru se va executa și după dezafectarea organizării de șantier.

În perioada de funcționare a investiției nu există riscul afectării factorilor de mediu sol și subsol. Pe parcursul exploatarei, solul și subsolul sunt protejate în condițiile respectării proiectelor de execuție.

Privitor la posibilitatea de poluare a solului în timpul funcționării amenajării piscicole, se menționează că se pot produce efecte limitate ca intensitate, fără urmări grave asupra activității proprii sau asupra altor obiective din zona.

În acest context se poate vorbi de 2 feluri de impurificare a solului:

- impurificarea subsolului la fundul iazului;
- impurificarea produsă pe solurile din vecinătatea amenajării piscicole.

Principala sursă de impurificare a subsolului de la fundul iazului piscicol o constituie un eventual exces de furaje, dejecția peștilor, resturi menajere aruncate întâmplător. Aici este vorba de substanțe organice cu un grad ridicat de biodegradabilitate și de produși de mineralizare aeroba și anaeroba din care se menționează: săruri de amoniu, azotați, fosfați. Gradul de mineralizare poate fi stabilit prin determinarea încărcării organice CBO5 a nămolului. Nefiind vorba de substanțe toxice, viața peștilor nu este afectată direct de aceste impurificări, existând totuși un dezavantaj care poate apărea în timp, și anume, nămolul prin conținutul lui în substanțe organice este un consumator de oxigen dizolvat, putând altera echilibrul de oxigen în apa, necesar pentru viața peștilor.

Igienizarea completă a iazului se executa în medie o dată la 5 ani.

Obiectivul va dispune de containere (europubele) pentru colectarea temporară a deșeurilor menajere și asimilabile, în vederea eliminării lor finale la groapa de gunoi.

Prin grija beneficiarului se va asigura un stoc suficient de absorbant biodegradabil (SPILSORB, CANSORB, etc.) cu care se va interveni în caz de poluare accidentală.

VI.1.5.2. Lucrări și dotări pentru protecția solului și a subsolului

Măsurile ce trebuiesc luate sunt de ordin tehnic și administrativ în perioada exploatării agregatelor minerale:

- utilizarea unor utilaje corespunzătoare din punct de vedere tehnic;
- alimentarea utilajelor cu combustibil se va face în afara amplasamentului analizat, în locul special amenajate;
- reviziile și reparațiile utilajelor și mijloacelor de transport se vor face în ateliere autorizate nu în interiorul perimetrului de exploatare;
- gestionarea deșeurilor conform legislației în vigoare.

VI.1.6. Protecția ecosistemelor terestre și acvatice

VI.1.6.1. Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

Menționăm că suprafața afectată de lucrările propuse se situează în afara unei arii protejate

Nu sunt afectate ecosistemele naturale. Prin proiectul propus nu vor fi afectate: populația, fauna, flora, solul, apa, aerul, factorii climatici, peisajul și interrelațiile dintre acești factori.

Luciul de apă precum și complexul de vegetație lacustră conferă un spațiu propice de popas și chiar găzduire (cuibărire și iernat) pentru speciile de păsări iubitoare de apă.

Prin existența obiectivului propus, nu se prevede un impact semnificativ negativ asupra ecosistemelor terestre și acvatice, deoarece:

- nu se modifică prin lucrările executate și a celor viitoare, compoziția autohtonă a speciilor de plante locale aclimatizate și nu se introduc alte specii invadatoare sau care nu fac parte din ecosistem;
- prin executarea excavațiilor nu se creează un impact negativ asupra regimului hidrologic al zonei.

VI.1.6.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate;

Măsurile care se pot lua pentru protecția florei și faunei pe perioada de execuție a lucrărilor sunt:

- delimitarea suprafeței terenului ocupat temporar cu lucrări;
- se va respecta proiectul propus cu coordonatele stabilite în fișa perimetrului;
- limitarea traficului din perimetru prin reducerea vitezei de deplasare al utilajelor;
- verificarea tehnică a utilajelor;
- efectuarea reviziilor tehnice periodice și respectarea parametrilor rar pentru mijloacele de transport și utilaje în ceea ce privește emisiile de noxe;
- întreținerea drumurilor tehnologice și a căii de acces;
- stropirea periodică a spațiilor de manevră;
- umectarea căilor de acces și a drumurilor tehnologice în perioada secetoasă și ori de câte ori situația o impune, în funcție de frecvența traficului și condițiile atmosferice, pentru evitarea ridicării pulberilor fine în atmosferă;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate activitate. Se va urmări ca suprafața acoperită cu materialul din săpătură să fie cât mai redusă.

VI.1.7. Protecția asezărilor umane și a altor obiective de interes public

VI.1.7.1. Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de asezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional și altele

Așezările umane nu vor fi afectate nici în timpul executării lucrărilor prevăzute prin proiect și nici pe durata funcționării acestora. Lucrările prevăzute în prezenta documentație nu sunt de natură să afecteze în niciun fel sănătatea oamenilor în timpul execuției sau în perioada de utilizare a lucrărilor. Materialele folosite nu prezintă nici un pericol pentru sănătatea oamenilor.

Amplasamentul investiției se află în extravilanul localității Corabia, departe de zonele locuite.

Distanța față de obiectivele de interes public, respectiv investiții, monumente istorice și de arhitectură, zone de interes tradițional este suficient de mare pentru ca acestea să nu fie afectate.

În vecinătatea iazului piscicol propus nu s-au identificat monumente istorice și de arhitectură, zone de interes tradițional. Activitatea desfășurată nefiind poluantă nu necesită amenajări și adaptări speciale.

În urma activității ce se va desfășura în cadrul proiectului nu se vor genera poluanți care pot afecta așezările umane și obiectivele de interes public.

VI.1.7.2. Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public

Realizarea și funcționarea obiectivului nu vor fi însoțite de poluanți care să afecteze așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Activitatea se va desfășura în afara perioadei de odihnă a populației. În cadrul proiectului nu va fi necesar să se prevadă lucrări, dotări și măsuri suplimentare, față de cele de natură tehnologică, pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.

Apariția unui nou obiectiv nu va avea un impact negativ asupra sănătății locuitorilor, a peisajului și mediului vizual, asupra climei, faunei și florei, bunurilor materiale sau asupra patrimoniului istoric și cultural al localității.

Investiția este necesară din următoarele obiective:

- Dezvoltarea activității conform obiectului principal de activitate;
- Crearea a noi locuri de muncă;
- Utilizarea mai eficientă a resurselor disponibile (umane și financiare).

Se poate concluziona că realizarea proiectului va însemna pentru beneficiar, valorificarea unui întreg șir de oportunități de ordin economic și social, cu efecte favorabile în dezvoltarea economiei locale (vor fi stimulați furnizorii locali de materii prime, servicii, etc.), precum și în creșterea veniturilor la bugetul local.

VI.1.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea

Beneficiarul va lua toate măsurile rezonabile pentru a se asigura ca activitățile sale nu cauzează poluarea surselor de apă subterană sau cursurilor de apă de suprafață.

Beneficiarul va respecta cuprinsul și recomandările oricăror regulamente naționale sau locale sau coduri de practica pentru controlul zgomotului și prafului pe șantierele de construcție.

VI.1.8.1. Lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile). cantități de deșeuri generate

În faza de execuție a lucrărilor propuse

În perioada funcționării cantitatea de deșeuri generată va fi influențată de volumul de lucrări. Cantitatea prezentată mai jos a fost estimată în baza experienței în domeniu:

Cod deșeu	Denumire deșeu	Sursa generatoare	Cantitate	UM/luna
20 03 01	Deșeuări municipale amestecate	muncitori	5	Kg/luna

13 02 05*	Uleiuri minerale de motor, de transmisie și de ungere	Utilaje/mijloace de transport	0,3	To/luna
16 01 03	Anvelope scoase din uz	Utilaje/mijloace de transport	4	Buc/an
16 06 01*	Baterii cu plumb	Utilaje/mijloace de transport	1	Buc/an

În perioada de realizare a amenajării piscicole deșeurile rezultate se vor colecta selectiv în condiții specifice fiecărui tip de deșeu. Deșeurile se vor depozita temporar. Deșeurile reciclabile vor fi predate la agenți economici autorizați.

Se va avea în vedere ca în timpul execuției, deșeurile menajere rezultate din activitatea angajaților constructorului să fie colectate selectiv în containere adecvate și transportate periodic la depozite specializate din zonă. Deșeul menajer va fi eliminat de către firma de salubritate.

În faza de funcționare a lucrărilor propuse

În cadrul amenajării se produc următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri menajere și asimilabile celor menajere;
- ambalaje ce intra în incinta amenajării, provenind de la ambalarea hranei pentru peste.

Managementul deșeurilor:

- se interzice depozitare și/sau aruncarea deșeurilor de orice fel în iazul piscicol;
- punerea la punct a unui sistem ecologic local de colectare și eliminare a deșeurilor din cadrul obiectivului;

Colectarea și transportul deșeurilor se va realiza prin operatorul autorizat din zona.

Deșeurile rezultate în urma desfășurării activității în cadrul obiectivului vor fi: 020104 -deșeuri de materiale plastice, 020102 - deșeuri din țesuturi animale, 020101 - nămoluri de la spălarea și curățarea, 200102 - deșeuri de sticlă, 200101 - hârtie și carton.

VI.1.8.3. Planul de gestionare a deșeurilor

Deșeurile rezultate vor fi colectate selectiv cu respectarea legislației în vigoare.

Deșeul din decopertare se va depozita temporar la limita perimetrului și se va utiliza la refacerea mediului la finalizarea lucrărilor.

Deșeul de ulei de motor - se predă unui agent economic autorizat.

Deșeul de acumulatori uzati - se predă la achiziția acumulatorilor noi.

Deșeul de anvelope uzate - se predau agentului economic care face schimbul de anvelope.

Deșeul de ambalaje PE - bidonul de apă potabilă se reutilizează.

Deșeul menajer se va colecta în pubelă tipizată, se va elimina de către agentul economic specializat

VI.1.9. Gospodărirea substantelor si preparatelor chimice periculoase

VI.1.9.1. Substanțele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse

În această categorie se regăsește motorina utilizată la utilaje și la mijloacele de transport; Cantitatea estimată a se consuma anual este de cca. 200 m³.

Conform HG nr. 804/2007 "Controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase" cantitatea de substanțe toxice și periculoase (datorita frazelor de risc) nu depășește cantitatea relevantă prevăzută în Anexa 1 partea 2 -a.

Pe durata execuției lucrărilor propuse nu se generează deșeuri periculoase.

Pe durata funcționării lucrărilor propuse nu se folosesc substanțe toxice sau periculoase în conformitate cu codurile din catalogul deșeurilor.

VI.1.9.2. Modul de gospodărire a substanțelor și preparatelor chimice periculoase și asigurarea condițiilor de protecție a factorilor de mediu și a sănătății populației

Combustibili necesari funcționării utilajelor vor fi aprovizionați din stații de distribuție autorizate din zonă. Alimentarea utilajelor cu combustibili și repararea acestora se va efectua numai în locuri special amenajate, în afara perimetrului iazului piscicol propus.

VI.2. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității

Solul se va modifica, din teren neproductiv se va transforma în luciu de apă. Agregatele minerale extrase vor fi folosite la lucrările de infrastructură.

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

VII.1. Impactul asupra populației și sănătății umane

Prin execuția lucrărilor propuse dar și prin desfășurarea activității nu se va crea impact negativ asupra populației și a sănătății umane.

Amplasamentul investiției se află în extravilanul localității Corabia, departe de zonele locuite.

Activitatea se desfășoară numai pe timpul zilei și nu este afectată perioada de odihnă. Poluanții emiși nu au caracter cumulativ, sunt din surse mobile, dispersia lor se face pe măsura deplasării.

În perioada de funcționare a lacului, prin activitatea recreațională, va genera impactul pozitiv asupra populației.

Astfel nu este cazul unor măsuri speciale în vederea protejării așezărilor umane.

Prin realizarea proiectului se pot crea noi locuri de muncă în zonă.

În concluzie, impactul social și economic al investiției propuse este pozitiv.

VII.2. Impactul asupra faunei și florei

Impact semnificativ asupra florei și faunei nu se apreciază a fi deoarece:

- Investiția propusă nu presupune realizare de construcții temporare sau definitive.
- Proiectul se va realiza pe teren neproductiv. Nu sunt distruse sau alterate habitatele speciilor de plante.
- Nu se modifică prin lucrările executate compoziția autohtonă a speciilor de plante aclimatizate și nu se introduc alte specii invadatoare sau care nu fac parte din ecosistem;
- Nu se vor face deversări de apă uzată în receptori naturali.
- Poluanții emiși în perioada aprovizionării, respectiv gazele de eșapament, sunt limitați prin inspecțiile tehnice periodice.

VII.3. Impactul potențial asupra solului

Modificările asupra solului și subsolului generate de lucrările de exploatare în perimetru vor fi de natură fizică și vor fi importante. Terenul neproductiv va fi transformat în luciu de apă.

În timpul execuției este afectată doar suprafața de teren pe care urmează să se execute iazul piscicol propus. Suprafața respectivă este descrisă de coordonatele STEREO 70 prezentate în tabelul nr. 2, subcapitolul III.1.

În timpul execuției se identifică drept surse de poluare a solului și subsolului eventualele pierderi accidentale de ulei și combustibili de la utilajele folosite de constructor. Pentru evitarea acestor situații, înainte de a începe lucrul, în fiecare zi, utilajele vor fi verificate vizual pentru a evita riscul producerii poluărilor. În cazul în care va exista acest gen de poluare se va avea grijă să se intervină cu absorbant biodegradabil (SPILSORB, CANSORB, etc.), remedierea zonei afectate și eliminarea solului afectat cu operatori autorizați în domeniu și pe linie de mediu. Acest lucru se va efectua de către constructor.

De asemenea, alimentarea cu combustibil a utilajelor cât și repararea acestora în caz de defectare se va face numai în locuri special amenajate.

Prin acordarea unei atenții speciale cu privire la folosirea utilajelor se pot evita posibilele poluări accidentale care pot fi produse de scurgeri de combustibili și uleiuri de la acestea.

Pe durata exploatării lucrărilor propuse, factorul sol și subsol nu va fi afectat în mod negativ.

VII.4. Impactul asupra folosințelor, calității și regimului cantitativ al apei

Asupra factorului de mediu apă nu se va induce impact direct. Pe durata execuției obiectivului de investiții există posibilitatea apariției poluărilor accidentale cu substanțe periculoase pentru mediu (uleiuri, motorină etc.) de la utilajele de execuție. În cazul unor scurgeri accidentale, aceste substanțe pot pătrunde în pânza freatică, afectând ecosistemul acvatic.

Prin acordarea unei atenții speciale cu privire la folosirea utilajelor se pot evita posibilele poluări accidentale care pot fi produse de scurgeri de combustibili și uleiuri de la acestea.

Se va evita alimentarea utilajelor cu combustibili sau repararea acestora în caz de defecțiuni în afara spațiului special amenajat pentru aceste operațiuni.

Un factor esențial este pregătirea personalului deservent privind modul de acționare în caz de apariție a unor poluări accidentale.

În ceea ce privește umplerea cuvetei iazului, aceasta se va face progresiv pe măsura avansării lucrărilor de exploatare sub nivelul freatic. Menționăm că în urma lucrărilor nu se vor produce modificări în ceea ce privește circulația apei prin stratul freatic. În cuveta amenajării piscicole nu se va produce o staționare a apei freactice. Implementarea proiectului în perimetrul analizat nu va induce impact negativ asupra apelor de suprafață și a celor subterane și nu va determina o poluare a acviferelor subterane din zonă.

Implementarea proiectului nu implică utilizarea apei în procesul tehnologic. Nu se vor evacua ape uzate.

Asigurarea cu apă potabilă se va asigura cu apă potabilă îmbuteliată.

VII.4. Impactul asupra calității aerului, climei

Afectări ale aerului se pot produce în timpul execuției ca urmare a antrenării prafului de pe sol și a gazelor rezultate din evacuările de la echipamentele utilajelor. Pentru reducerea influenței negative, se va avea în vedere ca utilajele folosite să aibă verificările tehnice și de noxe, prevăzute de legislația în vigoare, la zi, precum și caiete tehnice ale acestora.

Sursele principale de poluare a aerului, specifice execuției lucrărilor, pot fi grupate după cum urmează:

Activitatea utilajelor terasiere.

Poluarea specifică activității utilajelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x, CO, COV_{nm}, particule materiale din arderea carburanților etc.) și aria pe care se desfășoară aceste activități.

Transportul agregatelor minerale.

Circulația mijloacelor de transport reprezintă o sursă importantă de poluare a mediului pe șantierele de construcții. Poluarea specifică circulației vehiculelor se apreciază după consumul de carburanți (substanțe poluante NO_x, CO, COV_{nm}, particule materiale din arderea carburanților etc.) și distanțele parcurse (substanțe poluante, particule materiale ridicate în aer de pe suprafața drumurilor).

Indiferent de tipul utilajelor folosite în procesul de execuție rezultă gaze de eșapament care sunt evacuate în atmosferă conținând întregul complex de poluanți specifici arderii interne a motorinei: oxizi de azot (NO_x), compuși organici volatili nonmetanici (COV_{nm}), metan (CH₄), oxizi de carbon (CO, CO₂), amoniac (NH₃), particule cu metale grele (Cd, Cu, Cr, Ni, Se, Zn), hidrocarburi aromatice policiclice (HAP), bioxid de sulf (SO₂).

Nivelul de emisie a gazelor de eșapament este limitat prin verificările tehnice periodice. Gazele de eșapament evacuate în aer se vor dispersa pe lungimea traseului, nu vor duce la modificarea calității aerului din zonă. Se va evita pe cât posibil mersul în gol și staționarea cu motoarele în funcțiune.

Emisiile de praf, care apar în timpul execuției lucrărilor de decolmatare, sunt asociate lucrărilor de excavare și de manipulare a agregatelor minerale, de nivelare și taluzare.

Degajările de praf în atmosferă variază substanțial de la o zi la alta, depinzând de nivelul activității, de specificul operațiilor și de condițiile meteorologice.

Se apreciază că efectele acestor fenomene sunt nesemnificative deoarece numărul de utilaje din perimetru este redus, vor funcționa asincron, iar zona de lucru beneficiază de o bună ventilație naturală.

Se recomandă ca circulația utilajelor în timpul execuției să se facă la viteze reduse pentru a nu antrena cantități mari de praf și pulberi.

În perioada de funcționare a investiției factorul de mediu aer nu este afectat, deoarece nu vor exista surse de poluare în acest sens.

VII.5. Impactul provocat prin intermediul zgomotelor și vibrațiilor

Zgomotele și vibrațiile apar doar în timpul execuției lucrărilor ca urmare a funcționării utilajelor și mijloacelor de transport. Lucrările se vor desfășura doar în timpul zilei.

Pentru reducerea efectului se va evita funcționarea utilajelor în perioada de odihnă a populației și în zilele de sărbătoare legală și religioasă. Pentru personalul deservent care funcționează în vecinătatea utilajelor vor fi prevăzute măsuri de protecție adecvate (căști de protecție împotriva zgomotului).

Se vor utiliza mijloace de transport cu gabarite modeste, pentru a evita producerea de vibrații care să afecteze clădirile adiacente drumului, iar în cazul utilajelor de gabarit mare se vor impune viteze de deplasare mai reduse.

Zgomotul produs nu este continuu, nu este în măsură să inducă un impact negativ semnificativ.

În perioada de funcționare a amenajării piscicole nu vor fi surse de zgomot.

VII.6. Impactul asupra peisajului și mediului vizual, patrimoniului istoric și cultural și asupra interacțiunilor dintre aceste elemente

Lucrările propuse nu se află în apropiere de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc., altele decât cea menționată.

Nu sunt prevăzute lucrări de construcții pe sol, amenajarea piscicolă nu va induce impact asupra peisajului și mediului vizual.

VII.7. Natura impactului (impact direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu și lung, permanent și temporar, pozitiv și negativ)

Impactul generat de realizarea investiției pe termen lung este pozitiv, iar pe termen scurt, în perioada de execuție a lucrărilor, poate fi controlat prin măsuri organizatorice care să împiedice poluarea solului, aerului și apei.

Impactul direct se va produce asupra solului și subsolului.

Impactul indirect se va datora zgomotului, gazelor de eșapament și a pulberilor, va fi negativ, dar nesemnificativ. Pulberile antrenate de utilaje și de mijloacele de transport vor fi reduse. Pulberile vor sedimenta în vecinătatea perimetrului de exploatare.

Impactul cumulativ poate să apară din cauza pulberilor, gazelor de eșapament și zgomotului. Sursele de pulberi și gaze de ardere sunt surse în mișcare; distanța dintre amplasamentul analizat și alte obiective permite sedimentarea pulberilor și dispersarea gazelor de eșapament fără a exista riscul apariției unor zone de concentrare a poluanților.

Impact cumulativ datorat pulberilor și gazelor de ardere de la utilaje și mijloacele de transport - efectele emisiilor atmosferice se pot regăsi în impactul cumulativ, dar nu în mod continuu și nu cu o frecvență de 100 %. Asta deoarece emisiile atmosferice sunt supuse unei dinamici controlate de condițiile meteorologice, în cea mai mare măsură.

În perioada de realizare a proiectului, impactul va fi indirect, secundar, pe termen scurt (pe durata operației care-l generează), temporar, negativ nesemnificativ.

Gazele de ardere rezultate în perioada activității de exploatare a agregatelor minerale, de la mijloacele de transport ca tranzitează zona și utilaje, sunt surse difuze, produse în apropierea solului.

Zgomotul din mai multe surse nu se cumulează; este recepționat zgomotul cu nivelul cel mai ridicat. Activitatea de exploatare a nisipurilor și pietrișurilor nu va crea disconfort suplimentar asupra speciilor cu valoare conservativă. Nivelul zgomotului utilajelor specifice lucrărilor ce pot să se desfășoare simultan este relativ apropiat deoarece utilajele sunt de aceeași categorie (buldozere, excavatoare, autobasculante etc.)

În funcționarea amenajării piscicole nu se va produce impact cumulativ al zgomotului cu zgomotul datorat activității desfășurate în zonă.

VII.8. Extinderea impactului (zona geografică, nr. populației/habitatelor/speciilor afectate)

Nu este cazul. Datorită amplitudinii reduse a proiectului nu se vor afecta zone geografice.

VII.9. Magnitudinea și complexitatea impactului

Magnitudinea impactului este nesemnificativă. Complexitatea impactului este redusă.

VII.10. Probabilitatea impactului

Probabilitatea unui impact negativ semnificativ este mică datorită măsurilor constructive ce se vor adopta, prin tehnologia de execuție și prin dotările prevăzute.

Impactul investiției asupra mediului are loc în timpul implementării proiectului și este limitat la perioada de execuție, va exercita impact negativ asupra aerului, în special prin emisii de pulberi cu conținut variat și prin emisii de vibrații și zgomot.

VII.11. Durata și frecvența impactului

În timpul execuției lucrărilor de execuție iaz piscicol.

VII.12. Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ

Lucrarea va fi executată cu utilaje adecvate (buldoexcavator, autobasculantă / autocamioane) care în perioada de execuție pot introduce anumite modificări asupra factorilor de mediu sol, apă și aer. Pentru evitarea influențelor negative asupra apelor de suprafață și subterane, în perioada de exploatare a agregatelor se vor lua următoarele măsuri:

- pe amplasament nu se vor depozita carburanți;
- alimentarea și reparațiile utilajelor se vor face în locuri special amenajate și ateliere;
- deșeurile menajere sau de orice altă natură se vor depozita numai în locuri special amenajate.

Masurile pentru reducerea emisiilor de poluanți în atmosfera, respectiv pentru diminuarea impactului acestora asupra calității aerului, sunt caracteristice lucrărilor de excavare și anume:

- stropirea cu apa a drumurilor de acces în perioadele lipsite de precipitații;
- evitarea activităților de încărcare/descărcare a autovehiculelor cu materiale generatoare de praf în perioadele cu vânt cu viteze de peste 3 m/s;
- utilizarea de autovehicule și de utilaje dotate cu motoare de tip EURO V - VI, ale căror emisii respecta legislația în vigoare;
- întreținerea corespunzătoare a motoarelor autovehiculelor și a utilajelor.

După finalizarea lucrărilor de decolmatăre nu vor fi create situații de afectare a factorilor de mediu și a zonelor limitrofe amplasamentului.

VII.13. Natura transfrontieră a impactului

Nu este cazul. Cantitatea și natura poluanților dispersați nu vor induce impact transfrontalier.

VIII. PREVEDERI PENTRU MONITORIZAREA MEDIULUI - DOTĂRI SI MĂSURI PREVĂZUTE PENTRU CONTROLUL EMISIILOR DE POLUANȚI ÎN MEDIU, INCLUSIV PENTRU CONFORMAREA LA CERINTELE PRIVIND MONITORIZAREA EMISIILOR PREVĂZUTE DE CONCLUZIILE CELOR MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE APLICABILE.

Nu sunt necesare prevederi speciale întrucât proiectul nu implică riscuri semnificative în execuție și nici în exploatare.

Pentru o bună desfășurare a activității de producție sunt necesare următoarele:

- Urmărirea cu atenție (de către persoana delegată responsabilă cu protecția mediului) a desfășurării activității, realizarea managementului activității de execuție a lucrărilor din cadrul perimetrului în mod responsabil și conformarea la toate obiectivele activității în ceea ce privește protecția mediului;
- Instruirea personalului (în cadrul activității de protecția muncii) în ceea ce privește protecția mediului. Personalul angajat va fi instruit în ceea ce privește protecția factorilor de mediu;
- Asigurarea funcționării corecte a utilajelor, conform parametrilor tehnici, și întreținerea acestora în stare bună de funcționare prevăzută conform normativelor și legislației în vigoare. Personalul care utilizează utilajele și mijloacele de transport vor verifica funcționarea corectă a acestora, în cazul producerii unor defecțiuni, acestea se vor remedia în cel mai scurt timp. Periodic se va face inspecția tehnică a utilajelor ce vor funcționa pe amplasament.

Se va urmări:

- Colectarea și depozitarea corespunzătoare a tuturor tipurilor de deșeuri generate;
- Exploatarea corespunzătoare a surselor mobile nerutiere pentru încadrarea emisiilor în normele legale;
- Automonitorizarea emisiilor în faza de execuție (urmărirea concentrațiilor de poluanți) care are ca scop verificarea conformării cu condițiile impuse de autoritățile competente și se va executa de către șeful de șantier, dirigintele de șantier și persoana însărcinată cu problemele de mediu în cadrul societății.

Conform prevederilor legislației aflate în vigoare, titularul investiției are următoarele obligații:

- Să realizeze controlul emisiilor de poluanți în mediu, precum și controlul calității fact. de mediu, prin analize efectuate de personal calificat, cu echipamente de prelevare și analiza adecvate, descrise în standardele de prelevare și analiza specifice;
- Să raporteze autorităților interesate rezultatele monitorizării, în forma adecvată, la termenele solicitate. Se vor raporta cantitățile de steril rezultat din decopertare, cantitatea de nisip și pietriș extras precum și cantitatea de combustibil utilizată și deșeurile generate.

-Să transmită către S.G.A. și A.P.M. orice alte informații solicitate, să asiste și să pună la dispoziție datele necesare pt. desfășurarea controlului și pentru prelevarea de probe sau culegerea oricăror informații pentru verificarea respectării prevederilor legale.

Monitorizarea factorilor de mediu (apa, apa subterana, aer, sol) se va face conform standardelor în vigoare, periodic, prin laboratoare acreditate.

Monitorizarea activității de exploatare a nisipului și pietrișului din perimetrul analizat, în vederea realizării iazului piscicol propus, este necesară pentru ca efectele negative asupra mediului înconjurător să fie minime.

Pentru limitarea efectelor negative accidentale în perioada de execuție a lucrărilor, se va implementa un sistem de monitorizare a factorilor de mediu, pentru urmărirea măsurilor de prevenire și intervenție.

În perioada de funcționare planul de monitorizare a factorilor de mediu va cuprinde:

- monitorizarea calitativa a apei în vederea respectării Legii Apelor nr. 107/1996 cu modificările și completările ulterioare;
- monitorizarea factorului de mediu aer, în vederea respectării STAS 12574/87;
- monitorizarea factorului de mediu zgomot în vederea respectării STAS 10009/78;
- monitorizarea factorului de mediu sol și subsol;
- monitorizarea factorului de mediu biodiversitate (urmărirea măsurilor prevăzute în proiect, astfel încât, afectarea ecosistemului zonei să fie diminuat cât mai mult posibil și redusă în limitele prevăzute în proiect).

Pentru a preveni sau intervenii foarte rapid cu masuri de reabilitare a calitatii apei subterane in cazul unei poluari accidentale s-au amplasat forajele de monitorizare F_{m1} (amonte) si F_{m2} (aval).

Cele 2 foraje de monitorizare au urmatoarele coordonate in proiectie STEREO 70:

Foraj monitorizare	X (m)	Y (m)
F_{m1}	459521.95	254702.48
F_{m2}	459459.11	254519.26

Forajul F_{m1} este amplasat pe directie amonte . Adancimea forajului este de 7.0 m.

Pe directie aval a fost amplasat forajul F_{m2} , pentru adancimea de 8.0 m.

Se va urmări să nu fie depășite concentrațiile maxime admise de legislația în vigoare - H.G. 188/2002, modificat și completat cu H.G. 352/2005 - N.T.P.A. 001.

Recomandăm ca înaintea prelevării probelor de apă să se efectueze pompări pentru spălarea forajelor de monitorizare.

Din punct de vedere cantitativ se va măsura nivelul piezometric al apei în cele 2 foraje de monitorizare precum și nivelul luciului de apă în iazurile piscicole formate.

Elemente	Parametrii	Frecvență monitorizare
Elemente cantitative	Nivel piezometric	lunar
Elemente fizico - chimice	pH	semestrial
	Azotiți (NO ₂)	semestrial
	Azotați (NO ₃)	semestrial
	Amoniu (NH ₄)	semestrial
	Fosfați (PO ₄ ³⁻)	semestrial
	Cloruri (Cl ⁻)	semestrial
	Fier (Fe)	semestrial
	Mangan (Mn)	semestrial
	Sodiu (Na)	semestrial
	Potasiu (K)	semestrial
	Oxidabilitate (CCO)	semestrial
	Duritate	semestrial
	Alcalinitate	semestrial
	Substanțe prioritare și substanțe prioritare periculoase	semestrial
Poluanți specifici neprioritari	semestrial	
Alți poluanți și parametrii (inclusiv ionii majori)	semestrial	

-Buletinele de analiză fizico - chimice ale apei efectuate se vor îndosaria și păstra la sediul/punctul de lucru al beneficiarului;

-Registrul de control sau Procese verbale de control, efectuate de instituțiile statului, în domeniu.

Rezultatele măsurătorilor de niveluri și rezultatele analizelor chimice trebuie transmise organelor competente de gospodărire a apelor, astfel încât situația în zona sa fie permanent cunoscuta de acestea.

IX. LEGĂTURA CU ALTE ACTE NORMATIVE ȘI/SAU PLANURI/PROGRAME/STRATEGII/DOCUMENTE DE PLANIFICARE

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

Nu este cazul, proiectul nu intra sub incidența actelor normative mai sus menționate.

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

Nu se aplică în cazul proiectului analizat.

X. LUCRĂRI NECESARE ORGANIZĂRII DE ȘANTIER

X.1. Descrierea lucrărilor necesare organizării de șantier

Pe amplasament nu se vor amplasa construcții definitive. Pe amplasament vor fi instalate:

- un container tip vagon, tricompartimentat, care va avea ca utilitate, depozitarea hranei, adăpost muncitori, paznic și magazie și depozitarea temporară a materialelor și a deșeurilor generate;
- obiectivul va fi dotat cu o toaletă ecologică, pentru care se va încheia contract de vidanjare cu serviciul de salubritate din zonă;
- pentru organizarea de șantier este propus un amplasament, de aprox. 35 mp;
- nu sunt necesare alte lucrări pentru organizarea de șantier, deoarece lucrările sunt locale și implică folosirea unor cantități mici de materiale și a unui număr mic de utilaje.

Lucrările pregătitoare necesare pentru amenajarea organizării de șantier sunt:

- curățarea terenului de vegetația de la nivelul solului
- îndepărtarea și evacuarea/depozitarea stratului de pământ vegetal în vederea refolosirii acestuia;
- amenajarea incintei organizării de șantier prin așternerea unui strat de balast;
- montarea clădirii container și a toaletei ecologice;
- împrejmuirea amplasamentului.

Alimentarea cu energie electrică pentru lucrările de execuție și pentru organizarea de șantier - nu este cazul.

Apa necesară execuției lucrărilor - nu este cazul.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport va fi efectuată cu recipient din material plastic, ori de câte ori va fi necesar. Menționăm că nu se vor amenaja depozite de combustibili în organizarea de șantier.

Utilajele cu care se va lucra vor fi aduse în șantier în perfectă stare de funcționare, având toate reviziile tehnice și schimburile de lubrifianti efectuate. În cazul în care vor fi necesare operații de întreținere sau schimbare a acumulatorilor auto, acestea NU se vor executa în șantier, ci în atelierele specializate autorizate, unde se vor efectua și schimburile de anvelope. În ateliere specializate se vor efectua și schimburile de uleiuri hidraulice și de transmisie.

Se vor adopta toate măsurile necesare pentru marcarea și semnalizarea zonei de lucru în timpul lucrărilor. Se vor respecta măsurile de securitate și sănătate în muncă.

După terminarea lucrărilor de execuție, toate materialele, construcțiile provizorii, utilajele și mijloacele auto se vor îndepărta din amplasament.

X.2. Localizarea organizării de șantier

Organizarea de șantier va fi amplasată în interiorul proprietății pe care se vor executa lucrările de amenajare a iazului piscicol, în zona pilierului de siguranță din capătul estic al terenului.

X.3. Descrierea impactului asupra mediului a lucrărilor organizării de șantier

Impactul asupra mediului a lucrărilor din organizarea de șantier este redus, local, de scurtă durată, cu magnitudine redusă și se manifestă doar prin ocuparea temporară a suprafeței de teren necesară organizării.

X.4. Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu în timpul organizării de șantier

Sursele potențiale de poluare în organizarea de șantier sunt:

- scurgerile accidentale de combustibili/lubrifianti de la mijloacele auto/utilaje sau de la alimentarea necorespunzătoare/defectuoasă cu combustibil a utilajelor în organizarea de șantier;
- pierderile accidentale de deșeuri rezultate dintr—o depozitare necontrolată sau o manipulare necorespunzătoare.

Dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu

- reducerea pe cât posibil a suprafeței ocupate de organizarea de șantier;
- calea de acces se va menține liberă, curată;

- depozitarea corespunzătoare a deșeurilor generate, pentru prevenirea poluării solului și subsolului;
- colectarea și evacuarea din amplasament a deșeurilor într-un timp cât mai scurt prin contract cu societăți autorizate;
- în organizarea de șantier nu se vor realiza stocuri de combustibili;
- întreținerea utilajelor pentru evitarea/eliminarea poluărilor accidentale;
- dotarea cu material absorbant cu care se va interveni în caz de poluare accidentală
- vidanșarea toaletei ecologice montate în organizarea de șantier ori de câte ori este nevoie pe bază de contract încheiat cu un operator autorizat din zonă.

XI. LUCRĂRI DE REFACERE A AMPLASAMENTULUI LA FINALIZAREA INVESTIȚIEI, ÎN CAZ DE ACCIDENTE ȘI/SAU LA ÎNCETAREA ACTIVITĂȚII, ÎN MĂSURA ÎN CARE ACESTE INFORMAȚII SUNT DISPONIBILE

XI.1. Lucrările propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investiției, în caz de accidente și/sau la încetarea activității

După finalizarea lucrărilor de execuție ale iazului piscicol se vor realiza următoarele:

- terenul se va aduce la starea inițială acolo unde este cazul prin: acoperirea gropilor de lucru, nivelarea stratului vegetal care a fost depozitat separat la începerea lucrărilor, prin plantație, însămânțare a zonei afectate;
- scurgerea apelor pluviale se va face prin sistematizarea terenului încât să nu existe zone de acumulare;
- după terminarea lucrărilor de execuție, toate materialele, construcțiile provizorii, utilajele și mijloacele auto se vor îndepărta din amplasament;
- evacuarea tuturor deșeurilor de orice natură provenite din activitatea de execuție.

XI.2. Aspecte referitoare la prevenirea și modul de răspuns pentru cazuri de poluări accidentale

În timpul execuției se identifică drept surse potențiale ale poluărilor accidentale care pot afecta factorii de mediu următoarele:

- eventualele pierderi accidentale de ulei și combustibili de la utilajele folosite de constructor.
- emisii necontrolate provenite de la utilajele și mijloacele auto utilizate.

Măsurile care vor fi luate în perioada de execuție, pentru prevenirea poluărilor accidentale și implicit diminuarea impactului asupra mediului, sunt următoarele:

- întocmire plan de prevenirea și combaterea poluărilor accidentale;
- pentru evitarea acestor situații, înainte de a începe lucrul, în fiecare zi, utilajele vor fi verificate vizual pentru a evita riscul producerii poluărilor;
- instruirea personalului deservent privind situațiile de avarii posibile care pot să apară în timpul execuției lucrărilor;
- respectarea procedurilor de revizii și reparații ca și asigurarea asistenței tehnice corespunzătoare la executarea acestora;
- verificarea periodică și menținerea într-o stare tehnică corespunzătoare a tuturor utilajelor și mijloacelor de transport auto utilizate;
- în cazul în care va exista acest gen de poluare se va avea grijă să se intervină rapid cu absorbant biodegradabil (SPILSORB, CANSORB, etc.) pentru eliminarea cauzelor și diminuarea daunelor, remedierea zonei afectate și eliminarea solului afectat cu operatori autorizați în domeniu și pe linie de mediu. Acest lucru se va efectua de către constructor.

În perioada de funcționare, ținând cont de activitatea desfășurată - piscicultură, nu există posibilitatea apariției unor poluări accidentale care ar putea afecta factorii de mediu.

XI.3. Modalități de refacere a stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului

Refacerea amplasamentului după încetarea activității va consta în plantări de vegetație specifică. Taluzele iazului piscicol propus vor fi acoperite cu sol vegetal din depozitul de sol și înierbate. Astfel, vor fi protejate malurile iazului împotriva factorilor de eroziune (apă, vânt).

XII. ANEXE - PIESE DESENATE

Plan de încadrare în zonă; Plan de situație lucrări propuse; Fișă de localizare a perimetrului; Profil longitudinal; Profile transversale.

XIII. PROIECTE CARE INTRĂ SUB INCIDENTA PREVEDERILOR ART. 28 DIN ORDONANȚA DE URGENTĂ A GUVERNULUI NR. 57/2007 PRIVIND REGIMUL ARIILOR NATURALE PROTEJATE, CONSERVAREA HABITATELOR NATURALE, A FLOREI SI FAUNEI SĂLBATICE, APROBATĂ CU MODIFICĂRI SI COMPLETĂRI PRIN LEGEA NR. 49/2011, CU MODIFICĂRILE SI COMPLETĂRILE ULTERIOARE

XIII.1. Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului. Aceste coordonate vor fi prezentate sub formă de vector în format digital cu referință geografică, în sistem de proiecție națională Stereo1970, sau de tabel în format electronic conținând coordonatele conturului (X, Y) în sistem de proiecție națională Stereo 1970.

Nu este cazul, proiectul nu se implementează în arie naturale protejate

Beneficiar,
S.C. KIRISPAS IDEA S.R.L.

Intocmit,
S.C. SUPLEX ILIGRUP S.R.L.