



ACER S.R.L.

SOCIETATE DE PROIECTARE ȘI EXECUȚIE ÎN CONSTRUCȚII,  
ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare, SILVICULTURĂ ȘI PROTECȚIA MEDIULUI  
DROBETA TURNU SEVERIN, str. Gheorghe Șincai, nr. 45, jud. MEHEDINȚI  
Tel/fax 0252331403 E-mail: acer.proiect@gmail.com

Nr. S.C. ACER S.R.L.: 166/09.08.2017

Către: WWF Programul Dunăre Carpati România, Societatea Ornitologică Română

Spre știință: A.P.M. Mehedinti, S.C. TRUSTUL DE CONSTRUCȚII DROBETA S.A.

### COMPLETĂRI, CLARIFICĂRI SI MODIFICĂRI

Solicitate cu scrisoarea nr. 17 / 01.08.2017 (WWF) / nr. 11179 / 01.08.2017 (SOR): Punct de vedere al custozilor pentru proiectul „CONSTRUIRE IAZ PISCICOL SI DE AGREMENT”, jud. Mehedinti

Titular: S.C. TRUSTUL DE CONSTRUCȚII DROBETA S.A.

#### Subcap. B.1.3.) Descrierea proiectului propus

##### B.1.3.1) Caracteristic geomorfologice, geologice, hidrogeologice ale zonei de amplasare a PP

Din punct de vedere al raionării geomorfologice, amplasamentul iazului de pescuit și agrement se încadrează în Provincia Platformei Est - Europene (podșuri și câmpii extracarpatic), ținutul Câmpiei Române (Câmpia Dunării de Jos), subținutul Câmpiei Dunărene, districtul Câmpiei Olteniei de Vest, subdiviziunea Lunca Dunării, sectorul Drobeta Turnu Severin – Călărași.

Amplasamentul proiectului propus este situat în lunca Dunării, în zona îndiguită dintre Drobeta Turnu Severin și Batoți (com. Devesel) – toponimie locală Ostrovul Corbului, ostrov delimitat de fl. Dunărea la vest și brațul Dunărea Mică la est.

În zona amplasamentului PP principala formă de relief este lunca, cu albiile de divagație, cu aspect vălurit, alcătuită din grinduri de nisipoase cu formă alungită pe direcția nord-sud. Grindurile sunt constituite din nisipuri și pietrișuri consolidate.

Altitudinea în zona amplasamentului PP este variabilă 41 – 48 m, iar panta terenului cca. 10 – 15 G.

Cota medie a terenului natural în amplasamentul PP +43,0 m, cota maxi. + 47,0 m – cota min +39,0 m.

Zona amplasamentului PP - Ostrovul Corbului aparține mării unități structurale Platforma Moesică, formată dintr-un fundament cristalin peste care s-a așezat o cuvertură sedimentară, caracterizată prin prezența formațiunilor sedimentare din cuaternar, constituite din depozite stratificate cu grosimi variabile (peste 50 m) din materiale diversificate.

La suprafață apar depozite formate din pietrișuri și nisipuri fluvio – lacustre și fluviatile, nisipuri eoliene, loess. Depozitele sunt formate din agregate minerale (nisip și pietriș) cca. 90%, în straturi alterne cu straturi pământoase cca. 10%

Din punct de vedere al compoziției chimice, substratul litologic este caracterizat prin prezența rocilor silicioase, fiind format din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri .

Solul din amplasamentul PP este de tip psamosol. Profilele de sol sunt caracteristice terenurilor de clasă de fertilitate V, de tipul A – C, în care orizontul (A) stratul de sol are grosimea medie de cca. 0,50 m (0,30 m – 0,70 m), după care urmează orizontul (C) subsolul, care are grosimi peste 50 m format, din depozite fluviatile de vârstă cuaternară,.

Amplasamentul PP este situat pe un teren cu folosința actuală agricol arabil, pe care cultivația agricolă a fost abandonată de mai mulți ani. În prezent acesta este acoperit cu vegetație ierboasă formată din plante ruderales și de semănătură instalate spontan. Terenul din amplasamentul PP este lipsit de vegetație lemnoasă

Din punct de vedere hidrografic, amplasamentul PP se află în bazinul hidrografic Dunărea, pe malul stâng, în proximitatea lacului de acumulare Porțile de Fier I, pe raza com. Hinova, între loc. Hinova și Ostrovul Corbului.

Forajele hidrogeologice executate în zona Hinova – Simian au pus în evidență, pe criterii de adâncime, litofacies și cronostratigrafie, un sistem acvifer freatic de mică și de medie adâncime, constituit din unul sau două strate cu legături hidrodinamice între ele, plasate în general la adâncimea de circa 10,0 m – 15,0 m.

Prezența sistemului acvifer freatic de mică adâncime a fost confirmată și prin lucrările de exploatare a nisipului și pietrisului în microcariere, din zona numită generic "Ostrovul Corbului". Astfel, în zona limitrofa amplasamentului PP, la cca. 0,1 km (100 m) spre est, pe aceeași pantă a grindului Ostrovul Corbului s-au executat lucrări de exploatare a nisipului și pietrisului, pentru realizarea unui iaz piscicol, de către S.C. LIATI IMPEX S.R.L., în care primul orizont acvifer (panza freatică) a fost interceptat la cota +35,0 m.

Acviferul freatic este alimentat din precipitațiile atmosferice și în mod direct de fluviul Dunărea.

Acviferul din zona amplasamentului PP comunică hidraulic cu nivelul Dunării. Astfel, în anotimpul secetos, Dunărea alimentează freaticul, iar în anotimpul ploios nivelul freaticului se egalizează la nivelul apelor Dunării.

Acviferul prezintă variații mari din punct de vedere al capacității de debitare.

### **B.1.3.2) Descrierea generală a proiectului propus**

Având în vedere condițiile geomorfologice și hidrogeologice din zona Ostrovul Corbului, sunt îndeplinite toate condițiile pentru construirea unui lac artificial de apă, care poate fi populat cu pește și folosit pentru activități de agrement, respectiv pescuitul sportiv.

S.C. TRUSTUL DE CONSTRUCȚII DROBETA S.A, proprietarul terenului cu nr. cadastral 51748, CF Hinova, cu suprafața 2,000 ha (20000 m<sup>2</sup>) a inițiat proiectul „CONSTRUIRE IAZ PISCICOL ȘI DE AGREMENT” amplasat în extravilanul com. Hinova, sat Ostrovul Corbului, care are ca obiect construirea unui iaz piscicol și de agrement, cu suprafața totală de 2,000 ha (20000 m<sup>2</sup>), din care suprafața lacului de apă de 1,284 ha (12840 m<sup>2</sup>).

lazu de pescuit și agrement va fi o construcție subterană (excavație) de formă geometrică, aprox. patrulater cu l = 72,1 m și L = 177,4 m, cu taluze înclinate (unghi de taluz general  $\phi = 35^\circ$ ) și cu fundul plat.

Adâncimea medie a excavației conform proiect este de 12,0 m (8,0 m deasupra nivelului hidrostatic și 4,0 m sub nivelul hidrostatic), care asigură o grosimea a stratului de apă de 4,0 m.

Pereții excavației vor fi taluzați la un unghi de  $\varphi = 30-35^\circ$ , copertați cu sol fertil recuperat și înierbați.

Iazul se va alimenta cu apă natura, în principal din freatic, dar și din precipitații.

După construire iazul piscicol și de agrement va fi populat cu câteva specii de pești autohtoni, ce se pretează la creștere în mediul natural fără sistem de furajare sau primenire a apei.

Hrănirea peștilor va fi realizată pe cale naturală, din flora acvatică spontană. Pentru aceasta iazul este proiectat cu adâncime relativ mică, în care să poată pătrunde razele soarelui până aproape de fund și prin aceasta să favorizeze creșterea plantelor acvatice, ce vor reprezenta hrana peștilor.

În vederea conservării biodiversității, speciile de pești ce se vor introduce în iaz vor fi specii de pește fitofag specifice fl. Dunărea și care trăiesc și în condiții de baltă: crap, caras, plătică etc. Materialul biologic va fi achiziționat de la firme specializate, care operează de-a lungul fl. Dunărea) sau se va recolta din Dunăre de către pescarii profesioniști.

Este strict interzisă popularea iazului cu ciprinide asiatice: cten, novac, sânger etc.

Resursa piscicolă nu se exploatează intensiv, va fi pentru pescuit sportiv și agrement și hrana pentru pasările și animale (posibil vidra) care se vor instala în acest habitat umed.

Creșterea peștilor se face în regim natural, fără alimentare cu furaje, iazul se va înierba cu specii de baltă care vor constitui hrana pentru pești, astfel încât nu se va depăși capacitatea de suport a iazului

Deoarece iazul piscicol va lucra în regim natural, fără a depăși capacitatea de suport a iazului, cu dezvoltarea unei vegetații specifice de baltă, nu se pune problema apariției unui proces de eutrofizare. Există o improspătare naturală a apei în iaz datorită circulației apei subterane.

În cazul în care apare un proces de eutrofizare se vor lua măsuri de reducere a acestui fenomen, oxigenarea artificială a apei, prin montarea de echipamente specifice.

În vederea monitorizării influenței iazului de pescuit și agrement asupra calității apelor subterane se vor realiza două foraje de monitorizare, dispuse pe direcția de curgere a apelor subterane, unul în amonte iar celălalt în aval, monitorizarea va respecta cerințele specificate în avizul de gospodărire a apelor și în acordul de mediu.

Pentru protecția sanitară a luciului de apă, iazul va fi împrejmuit, iar după punerea în funcțiune, accesul va fi permis numai controlat, cu respectarea regulilor stabilite de proprietar / administrator.

Pentru implementarea proiectului propus se parcurg următoarele etape:

- ◆ etapa de construcție, punere în funcțiune (crearea luciului de apă, refacere a mediului după finalizarea lucrărilor de excavare)
- ◆ etapa de funcționare / exploatare (popularea cu pește, crearea și menținerea condițiilor de creștere și reproducere a peștilor, pescuitul sportiv).
- ◆ etapa de închidere (varianta A – aducerea terenului la starea inițială, varianta B - menținerea luciului de apă, transformarea pe cale naturală în habitat pentru păsări de baltă)

Iazul piscicol și de agrement are durată de funcționare nelimitată. După punerea în funcțiune, beneficiarul / proprietarul obiectivului va sigura buna functionare a iazului si va lua toate masurile pentru a nu se modifica conditiile create prin schimbarea destinatiei terenului si va asigura paza iazului piscicol.

.....

### **B.1.3.3) Descrierea modului de realizare si functionare a iazului piscicol**

Realizarea și funcționarea iazului piscicol și de agrement, necesită execuția următoarelor grupe de lucrări:

#### **♣ Crearea luciului artificial de apă**

Luciul artificial de apă se realizează prin execuția unor grupe de lucrări, similare cu cele care se desfășoară în microcarrierele de suprafață pentru exploatarea nisipului și pietrișului:

##### *◇ Lucrări de decopertare:*

- recuperarea solului fertil de pe suprafața excavației (12480 m<sup>2</sup>), transportul și depozitarea în afara amplasamentului, pentru folosire ulterioară; stratul de sol fertil cu grosimea ce 0,30 – 0,50 m se va disloca cu buldozerul cu lamă sau buldoexcavator, se va încărcă în autobasculante cu IFRON sau buldoexcavatorul și se va transporta la halda de sol fertil, existentă pe terenul din vecinătatea amplasamentului PP.
- decopertarea stratului de steril aflat la suprafața depozitului de nisip și pietriș, dacă este cazul, se va disloca cu buldozerul cu lamă sau buldoexcavator, se va încărcă în autobasculante cu IFRON sau buldoexcavatorul și se va transporta la halda de steril, existentă pe terenul din vecinătatea amplasamentului PP.

##### *◇ Lucrări de excavare în depozitul de nisip si pietris:*

Se va realiza exclusiv pe suprafața aferentă suprafeței utile a PP – luciul de apă (Su = 12840 m<sup>2</sup>).

Cota medie a terenului natural în amplasamentul PP este 43 m (+ 47.0 m amonte , + 39,0 m aval, ).

Excavarea care se vor executa în 2 faze (fig. B.1.3.3.1.) astfel:

- faza 1: excavarea, cu respectarea unghiului de taluz  $\varphi = 30^\circ/35^\circ$ ; de la c.t.n. (+ 47,0 m /+ 39,0 m) până la cota + 36,0 m (1,0 m deasupra nivelului hidrostatic);
- faza 2: excavarea, cu respectarea unghiului de taluz  $\varphi = 30^\circ$ , 5,0 m de la cota +36,0 m până la cota +31,0 m (4,0 m sub nivelului hidrostatic).

Adâncimea medie de excavare: ht = +12,0 m din care: 0,30 m grosimea stratului de sol fertil și 11,7m grosimea depozitului de nisip și pietriș.

Subsolul – depozitul de nisip și pietriș este formată din straturi de agregate minerale utile: nisip și pietriș (90%) intercalate cu straturi de steril (10% inclusiv sterilul de la decopertare).

Excavarea se va desfășura în 2 – 3 trepte de exploatare, descendente (fig. B.1.3.3.1.)

Parametrii optimi ai treptei de exploatare:

- lățimea platformei treptei: l = 10,0 m;
- lungimea: L = 72,0 m;
- înălțimea treptei 4,0 – 8,0 m (fig. B.1.3.3.1.), în funcție de configurația terenului din amplasament
- unghi de taluz general al excavației:  $\varphi = 30^\circ/35^\circ$ ;
- pilier de siguranță perimetral (la cota terenului natural): l = 10,0 m

Excavarea deasupra nivelului hidrostatic se va executa cu buldoexcavatoare cu cupa inversa de 2,4 m<sup>3</sup> cu descărcare direct în mijlocul de transport, iar transportul agregatelor minerale utile la diverși cumpărători și a sterilului la depozit se va face cu autobasculate de 24 t.

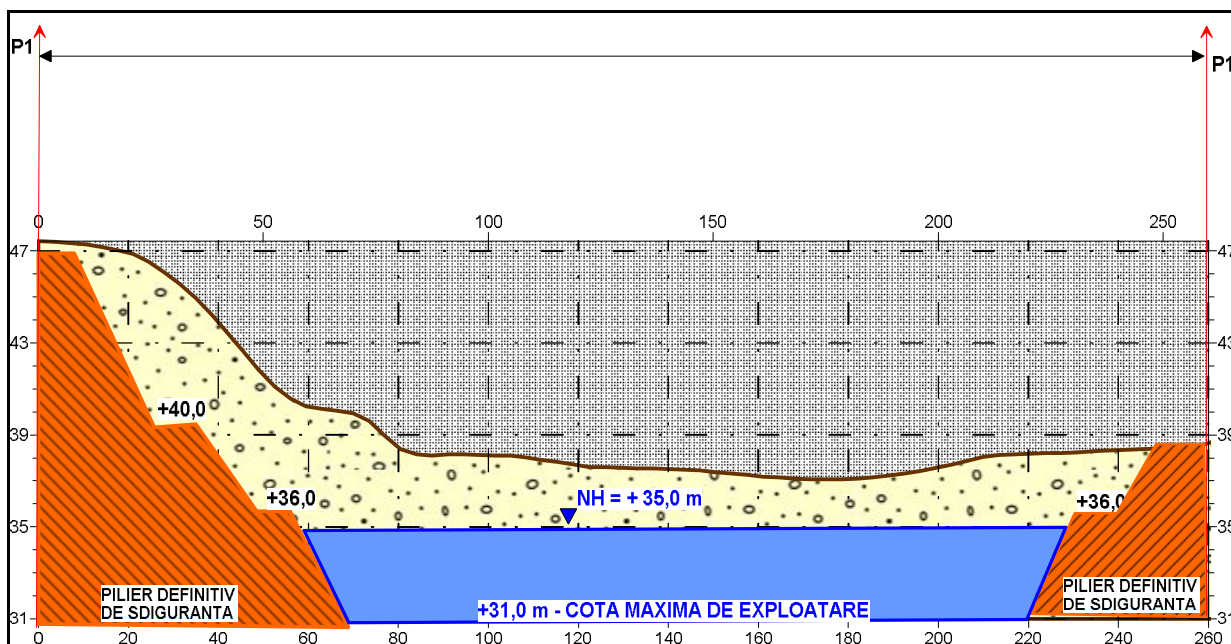


Fig. B.1.3.3.1. Profil hidrogeologic transversal

Excavarea sub nivelul hidrostatic se va executa cu excavatoare tip draglină, cu descărcare pe mal a nisipului și pietrișului pentru scurgerea apei, după care se încarcă în autobasculate de 24 t și se transportă la diverși cumpărători.

#### ♣ Refacerea mediului după finalizarea lucrărilor de excavare:

Lucrarile de refacere a mediului se execută în paralel cu cele de excavare, modul de lucru este următorul:

- se excavează până la nivelul platformei trepte I (+ 39,0 m), pe toată lungimea treptei (72,0 m) cu respectarea a unghiului de taluz prevăzut în proiect ( $\varphi = 30^\circ$ ) și lățimea treptei (10,0 m);
- materialul excavat se încarcă în autobasculante și se transportă pentru valorificare în afara incintei iazului;
- se finisează manual taluzul trepte la unghiului de taluz prevăzut în proiect ( $\varphi = 30^\circ$ );
- se nivelează platforma treptei de exploatare, cu materialul rezultat din corectarea taluzului, dacă este cazul și cu completare din sterilul depozitat, la lățimea prevăzută în proiect (10 m), cu ușoară înclinare ( $5^\circ$ ) spre taluz, pentru a nu fi erodată de apa din precipitații, se compactează manual;
- se copertează taluzul și platforma trepte cu sol fertil adus din depozitul existent în afara amplasamentului, strat gros de 30 cm, care se nivelează și compactează manual, cu lopata;
- se însămânțează cu ierburi perene taluzul și platforma trepte

Procesul tehnologic de refacere a mediului prezentat pentru treapta I se reia și pentru celelalte, pe măsură ce se ajunge cu excavația la cotele aferente.

Pe treapta de la cota + 36,0 m, care va servi pescarilor ca loc de lansare a undițelor și care este cea mai expusă subminării de către apele de infiltrație, la baza taluzului trepte anterioare se poate planta un aliniament de salcie (sade), la distanță de 10 – 15 m între exemplare.

Sub cota de + 36,0 m lucrările de refacere a mediului se rezumă la corectarea taluzelor excavației la unghiul de taluz prevăzut în proiect. Fundul excavației (cota + 31,0 m) se nivelează plan.

Pilierul de siguranță perimetral, cu lățimea de 10 m se va revizui pe toată lungimea sa și se va reface pe porțiunile unde a fost degradat în timpul excavației treptei I, dacă este cazul, prin nivelare, copertare cu sol fertil și însămânțare cu ierburi perene.

◇ *Asigurarea accesului la luciul de apă după finalizarea lucrărilor de excavație:*

Pentru a favoriza accesul pescarilor în zona de pescuit, cu unelte și bărci de pescuit, 2 – 3 din accesele auto pe care s-a transportat materialul excavat se vor amenaja ca accese pietonale, prin terasare (trepte din săpătură), nivelare și compactare, urmând ca pe parcurs să fie îmbunătățite cu mână curentă din lemn brut.

◇ *Asigurarea condițiilor de hrănire și adăpostire a pestilor:*

După finalizarea excavației și formarea luciului de apă, din zona învecinată amplasamentului PP, malul Dunării sau zona Dunărea Mică se va recolta material biologic pentru înmulțirea vegetației palustre (rizomi de papură, trstie, pipirig etc.) care se vor planta pe marginea iazului creat, precum și plante submerse de pe suprafața fl. Dunărea care se vor lansa în apa iazului la 15 -20 m de mal.

Pentru favorizarea dezvoltării planctonului care va constitui hrana peștilor, dacă este posibil, se va pompa apă din Dunăre sau din Dunărea Mică, cca. 5000 m<sup>3</sup> (5 - 10% din capacitatea iazului), care conține material biologic de înmulțire a planctonului și a plantelor submerse .

#### ♣ **Lucrări de punere în funcțiune și exploatarea a iazului de pescuit și agrement**

◇ *Popularea luciului de apă cu peste*

Dupa tehnologia clasică, indiferent de ciclul de exploatare adoptat, primavara, în ultima decadă a lunii martie sau prima decada a lunii aprilie, înainte ca peștele să caute efectiv hrană se trece treptat la popularea iazului. Pentru acest gen de amenajare piscicola, materialul de populare va fi adus din ferme specializate.

Pentru suprafața de 1,284 ha de luciul de apă, în care nu se practică pescuitul de agrement, în primul an popularea iazului de pescuit se face cu 100 buc. puiet de crap românesc de 1 an, în greutate de 100 gr/buc.

Pentru diversificare speciilor de pești ce pot fi oferite pentru pescuitul de agrement, popularea va continua cu specii de pește fitofag specifice fl. Dunărea și care trăiesc și în condiții de baltă: crap, caras, plătică, știucă etc. Materialul biologic se va recolta din Dunăre de către pescarii profesioniști. După consolidarea populațiilor de pește fitofag, se pot introduce și specii de pește răpitor specifice fl. Dunărea: știuca ș.a.

Este strict interzisă popularea iazului cu ciprinide asiatice: cten, novac, sânger etc

◇ *Exploatarea iazului pentru pescuit și agrement*

Beneficiarul PP, care este și proprietarul investiției va pune la dispoziție iazul pentru pescuit și agrement după un regulament propriu, prin care se oferă pasionaților de pescuit servicii de agrement contracost, la prețul stabilit de deținătorul iazului conform pieței acestor tipuri de servicii.

În perioada de exploatare deținătorul iazului va asigura îmbunătățirea și menținerea condițiilor de creștere și reproducere a peștilor pentru a permite realizarea obiectivelor PP, așa cum sunt prezentate în subcap. B.1.5. al Studiului de evaluare adecvată.

Pescuitul sportiv stationar sau din barcă pe suprafața utilă a iazului ( $S_u = 12840 \text{ m}^2$ ) poate fi practicat de persoane fizice care dețin sau nu permise de pescuit, eliberate conform prevederilor legislației în vigoare.

Pentru pescuitul din barcă este permisă numai folosirea bărcilor cu vâsle.

Activitatea de relaxare și agrement se poate practica tot timpul anului, inclusiv în perioada de prohibiție anuală pe râurile și bălțile naturale.

Persoane fizice pasionate de pescuit sportiv se vor deplasa în zona iazului cu mijloace de transport personale și vor utiliza unelte și echipamente personale destinate acestui scop, legal permise.

#### ◆ **Subcap. B.1.4.) Justificarea necesității proiectului propus**

De asemenea, odată cu construirea, punerea în funcțiune și exploatarea iazului piscicol și de agrement se creează și un număr de minim 8 locuri de muncă, din care 7 pentru localnici (necalificați, paznici):

- lucrări de refacere a mediului după finalizarea excavării, amenajarea acceselor pietonale la luciul de apă, etc.: 4 locuri de muncă temporare pentru muncitori necalificați (lucrări manuale: taluzare, împrăștiere umpluturi, nivelare, compactare, copertare cu sol fertil, însămânțare ierburi, amenajare accese pietonale la luciul de apă, recoltare și plantare vegetație de baltă ș.a.)
- activități de administrare, pază și supraveghere în perioada de funcționare a iazului: 4 locuri de muncă permanente, din care: 1 post administrator obiectiv turistic, 3 posturi personal calificat – paznici autorizați în condițiile legii (3 schimburi/1 post de pază)

PP se încadrează în strategia de dezvoltare a comunei Hinova, domeniile turistic (centru de agrement) și economic (contribuție la bugetul primăriei Hinova prin plata de impozite și taxe)

#### ◆ **Subcap. B.1.10.) Planul de execuție - construcție, exploatare, refacere și folosire ulterioară a terenului**

##### ▪ Etapa lucrărilor pregătitoare:

- delimitarea incintei iazului: trasarea conturului suprafeței excavației și a pilierului de siguranță perimetral;
- decopertarea stratului de sol fertil (grosime 0,30 m) de pe suprafața utilă a PP ( $S_u = 12840 \text{ m}^2$ ), transportul și depozitarea stratului de sol fertil ( $V_{sf} = 3744 \text{ m}^3$ ) în haldă special amenajată, în scopul utilizării la lucrări de refacere a mediului după finalizarea lucrărilor de excavare;

##### ▪ Etapa de construcție

- excavare în depozitul de nisip și pietriș (grosime medie 12,70 m) până la cota + 31,0 m, pe suprafața utilă a PP ( $S_u = 12840 \text{ m}^2$ ) pentru realizarea luciului de apă;
- încărcarea, transportul și livrarea în stare brută a extrasului geologic util (nisip și pietriș),  $V_{egu} = 142646 \text{ m}^3$  la diverși cumpărători;
- transportul și depozitarea sterilului ( $V_s = 15850 \text{ m}^3$ ) în haldă special amenajată, în scopul la lucrări de refacere a mediului după finalizarea lucrărilor de excavare.

- lucrări de refacere a mediului după finalizarea lucrărilor de excavare (finisare taluze, nivelare platforme trepte, copertare cu sol feril, însămânțare cu ierburi perene);
  - asigurarea condițiilor de hrănire și adăpostire a peștilor: stimularea instalării și dezvoltării planctonului și a vegetației de baltă;
  - popularea luciului de apă cu peste, în condițiile specificate la pct. B.1.3.3)
  - împrejmuirea amplasamentului pe conturul exterior al pilierului de siguranță, cu poartă de acces pietonal;
  - dotarea incintei iazului, în zona pilierului de siguranță cu cabină pentru paznici, toalete ecologice (min. 2 buc), pubele pentru deșeuri menajere (min. 2 buc), așezate pe platforme balastate.
- Etapa de punere în funcțiune și exploatare
- pescuitul sportiv staționar sau din barcă pe suprafața utilă a iazului ( $S_u = 12840 \text{ m}^2$ ) practicat de către persoane fizice, chiar dacă nu dețin permise de pescuit, eliberate conform prevederilor legislației în vigoare.
  - îmbunătățirea și menținerea condițiilor de creștere și reproducere a peștilor, asigurarea unei calități corespunzătoare a apei din iaz și menținerea unei stări sanitare corespunzătoare a peștelui din iaz.
  - asigurarea pazei permanente a iazului și accesul controlat al persoanelor la luciul de apă;
  - luarea tuturor măsurilor pentru îndepărtarea păsărilor ihtiofage, dar care să nu le afecteze fizic sau sonor
  - activitatea de relaxare și agrement se poate practica tot timpul anului, inclusiv în perioada de prohibiție anuală pe râurile și bălțile naturale.
  - persoane fizice pasionate de pescuit sportiv se vor deplasa în zona iazului cu mijloace de transport personale și vor utiliza unelte și echipamente personale destinate acestui scop, legal permise .
- Etapa de dezafectare, refacere și folosire ulterioară a terenului din amplasamentul PP
- sistarea pescuitului sportiv ca activitate de relaxare și agrement;
  - evacuarea deșeurilor și a construcțiilor provizorii de orice fel din amplasamentul PP;
- Beneficiarul / proprietarul obiectivului, pentru refacerea mediului la dezafectarea iazului de pescuit și agrement are următoarele opțiuni:
- varianta A: aducerea la starea inițială pe  $S_u = 12840 \text{ m}^2$  prin umplerea excavației cu steril până la nivelul hidrostatic, grosime 5,0 m, cota +36,m), copertarea cu sol fertil din depozit, instalarea covorului vegetal prin însămânțare cu ierburi perene;
  - varianta B: menținerea luciului de apă ( $S_u = 12840 \text{ m}^2$ ), care în timp va căpăta caracteristicile de luciu natural de apă, extinzându-se astfel habitatul de hrănire al unor păsări de baltă. Adoptarea acestei variante este în interesul conservării speciilor de păsări de interes comunitar din ROSPA0011 BLAHNIȚA, în acest fel proiectul propus devine de interes public. În această situație deținătorul terenului din amplasamentul PP își menține dreptul de proprietate și este îndreptățit să primească o compensație financiară legală pentru neutilizarea terenului în interes personal.



◆ Subcap. B.1.11.) Informatii despre materiile prime, utilaje, substante chimice utilizate si carburanti

Calculul necesarului de utilaje, mijloace de transport si carburanti pentru implementarea PP

Tabel B.1.11.1.

Perioada (specificarea etapelor)	Esalonare				
	UM	TOTAL	AN I	AN II	AN N
<b>◆ Etapa lucrărilor pregătitoare</b>	<b>Nr./zile / h</b>	<b>3/15/368</b>	<b>3/15/368</b>		
Volum sol fertil (Vsf) recuperat /transportat/ depozitat	m <sup>3</sup>	3852	3852		
Din care: - volum transportat (100%)	m <sup>3</sup>	3852	3852		
<i>Necesar utilaje tehnologice + mijloace de transport total, nr. l/ore functionare simultană</i>	<i>Nr./zile / h</i>	<i>3/15/368</i>	<i>3/15/368</i>		
<i>Necesar utilaje tehnologice, nr.utilaje tehnologice/ore functionare simultană</i>	<i>Nr./zile /h</i>	<i>2/11/220</i>	<i>2/11/220</i>		
- excavare: buldozer cu lamă de 2,5 m (35 m <sup>3</sup> /h),	Nr./zile /h	1/11 / 110	1/11 / 110		
- încărcare: IFRON cu cupă inversă (35 m <sup>3</sup> /h)	Nr./zile /h	1/11 / 110	1/11 / 110		
<i>Necesar mijloace de transport, nr/zile/ore functionare simultană</i>	<i>Nr./zile /h</i>	<i>1/15 / 148</i>	<i>1/15 / 148</i>		
- transport: autobasculante de 24t (26 m <sup>3</sup> /h),	Nr./zile /h	1/15 / 148	1/15 / 148		
<b>Necesar de carburanti (motorina 10 l/ oră)</b>	<b>to</b>	<b>3,70</b>	<b>3,70</b>		
<b>◆ Etapa de constructie a iazului piscicol</b>	<b>Nr./zile /h</b>	<b>14/202/11278</b>	<b>10/219/3723</b>	<b>11/391 / 7555</b>	
<b>Actiunea de excavare</b>	<b>Nr./zile/ h</b>	<b>7 / 183/8848</b>	<b>7/215/3693</b>	<b>7 / 364/7369</b>	
Volum alt extras geologic total (Vegt)	m <sup>3</sup>	158496	52836	105660	
Volum extras geologic util (Vegu)	m <sup>3</sup>	142646	47552	95094	
Volum steril total (Vs)	m <sup>3</sup>	15850	5284	10566	
<i>Necesar utilaje +mijloace de transport nr. total/zile/ ore functionare simultană</i>	<i>Nr./zile/ h</i>	<i>7 / 183/8848</i>	<i>7/215/3693</i>	<i>7 / 364/7369</i>	
<i>Necesar utilaje tehnologice, nr utilaj tehnologice Nr /zile/ore functionare simultană</i>	<i>Nr./h</i>	<i>7/276/4966</i>	<i>3/114/1661</i>	<i>4/162/3305</i>	
- excavare + încărcare extras geologic total: buldoexcavator cu cupă inversă de 2,5 m <sup>3</sup> (35 m <sup>3</sup> /h)	Nr./zile /h	5/221 / 4529	2/95/1510	3/126 / 3019	
- depozitare steril: buldozer cu lamă de 2,5 m (35 m <sup>3</sup> /h)	Nr./zile /h	2/55 / 437	1/19/151	1/36 / 286	
<i>Necesar mijloace de transport (autobasculante), nr/zile/ore functionare simultană</i>	<i>Nr./zile/ h</i>	<i>8/303/6096</i>	<i>4/101/2032</i>	<i>4/202/4064</i>	
- transport extras geologic util: autobasc. 24 t (26 m <sup>3</sup> /h)	Nr./zile/ h	6/228 / 5486	3/76/1828	3/152 / 3658	
- transport steril: autobasculante 24 t (26 m <sup>3</sup> /h)	Nr./zile/ h	2/75/610	1/25/204	1/50/406	
<b>Actiunea de refacere a mediului la final. excavare</b>	<b>Nr./zile/h</b>	<b>7/19/216</b>	<b>3/4/30</b>	<b>4/15/186</b>	
Volum sol fertil (Vsf) nec. pt.lucrări de refac. a mediului	m <sup>3</sup>	648	216	432	
Din care: - volum transportat (100%)	m <sup>3</sup>	648	216	432	
Suprafață de nivelat cu buldozerul/autogreder	m <sup>2</sup>	15000	720	14280	
Din care fundul iazului (cota +31,0 m)	m <sup>2</sup>	12840	-	12840	
<i>Necesar utilaje tehn+mijloace de transport nr surse Nr /zile/ore functionare simultană</i>	<i>Nr./zile/h</i>	<i>7/19/216</i>	<i>3/4/30</i>	<i>4/15/186</i>	
- încărcare: încărcător frontal cu cupă inversă de 2,5 m <sup>3</sup> (35 m <sup>3</sup> /h)	Nr./zile/ h	2/3/18	1/1/6	1/2/12	
- transport: autobasculante (13 m <sup>3</sup> /h)	Nr./zile/ h	2/6/48	1/2/16	1/4/32	
- nivelare: buldozer cu lamă de 2,5 m (100 m <sup>2</sup> /h),	Nr./zile/ h	3/10 / 150	1/1/8	2/9 / 142	
<b>Necesar de carburanti (motorina 10 l/ oră)</b>	<b>to</b>	<b>112,7</b>	<b>37,2</b>	<b>75,5</b>	
<b>◆ Etapa de punere în funcțiune si exploatare</b>					
Nu sunt necesare utilaje tehn. și mijloace de transport		-	-	-	
<b>Necesar de carburanti (motorina 10 l/ oră)</b>	<b>to</b>	-	-	-	
<b>◆ Etapa de dezafectare, refacere și folosire ulterioară a terenului</b>					
Se optează pentru varianta B		-	-	-	
Nu sunt necesare utilaje si mijloace de transport		-	-	-	
<b>Necesar de carburanti (motorina 10 l/ oră)</b>		-	-	-	
<b>TOTAL NECESAR DE CARBURANTI PENTRU IMPLEMENTAREA PP</b>	<b>to</b>	<b>116,4</b>	<b>40,9</b>	<b>75,5</b>	

## ◆ Subcap. E.2.) Măsurile de reducere a impactului PP asupra speciilor de interes comunitar

---

Măsurile de protejare a speciilor de păsări ihtiofage, de interes comunitar:

- se interzice utilizarea tunurilor cu gaz și a oricărui armament cu aer comprimat în vederea îndepărtării păsărilor ihtiofage din incinta amenajării piscicole;
- se va facilita dezvoltarea unei vegetații submerse adecvate până la aproximativ 4 – 5 m distanță de mal, care permite puietului de pește să se ascundă;
- este permisă amplasarea unor sisteme de protecție a puietului de pește, prin acoperirea luciului de apă până la aproximativ 5 – 6 m de mal cu plasă suspendată, semnalizată corespunzător prin baliză multicoloră / negre mate de dimensiuni variate, care nu reflectă rază soarelui, acolo unde nu există stuf;
- este permisă păstrarea puietului de pește, în zone special amenajate ale lacului, ce vor fi stabilite de beneficiar, în plase acoperite de dimensiuni mari, până când acesta ajunge la greutate de peste 1 kg, fiind apoi eliberat în lac, prevenind astfel prădătorismul din partea cormoranilor și pelicanilor;
- sunt permise orice alte forme de protecție împotriva păsărilor ihtiofage, care nu le afectează fizic sau sonor.

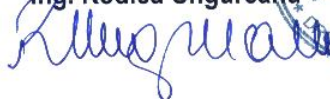
După însușirea de către dumneavoastră a completărilor, clarificărilor, modificărilor de mai sus vom modifica corespunzător textul studiului de evaluare adecvată și raportului privind impactul asupra mediului, dacă este cazul. Textele modificate ale Studiului de evaluare adecvată și Raportului privind impactul asupra mediului vă vor fi retransmise electronic (e-mail) în format PDF.

**ELABORATOR,**

**S.C. ACER S.R.L.**

**Director executiv,**

**Ing. Rodica Ungureanu**



**ÎNTOCMIT,**

**Sef proiect, Proiectant ,**

**ing. Rodica Ungureanu**

