

2020

**AMENAJARE ANEXE ZONA PISCICOLA, IMPREJMUIRE SI  
DEZAFECTARE CANAL DE COLECTARE**



**Beneficiar: CIOMAGA VIOREL  
și CIOMAGA MIHAELA**

**MEMORIU DE PREZENTARE (Conform Anexei nr. 5E din Legea 292/ 2018)**

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

**MEMORIU DE PREZENTARE****"AMENAJARE ANEXE ZONA PISCICOLA, IMPREJMUIRE SI DEZAFECTARE CANAL DE COLECTARE"****Beneficiar: CIOMAGA VIOREL și CIOMAGA MIHAELA****Întocmit de: ENVIRO ECOSMART SRL**

Grama Daniela (GD)

Drăgan Silvia (SD)



Info document Cod:MP_2020						
Nr. rev.	Document	Data	Elaborat	Verificat		
				Tehnic	Calitate	
00	"AMENAJARE ANEXE ZONA PISCICOLA, IMPREJMUIRE SI DEZAFECTARE CANAL DE COLECTARE,,	29.01.2020	GD	DS	GD	

Lista de difuzare					
Rev.	Distribuit	Nr. copie	Limba redactare	de	Format
00	APM Galati	1	Română		Printat/PDF
00	CIOMAGA VIOREL și CIOMAGA MIHAELA	1	Română		Printat/PDF

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

### 1 Denumirea proiectului:

„AMENAJARE ANEXE ZONA PISCICOLA, IMPREJMUIRE SI DEZAFECTARE CANAL DE COLECTARE” propus în Judetul Galați, Municipiul Galați, sectorul Zătun, tarla 225, P 1051/2/2, P 1051-2/2, lot 2.

### 2 Titular:

- ✓ numele: CIOMAGA VIOREL și CIOMAGA MIHAELA
- ✓ adresa poștală: strada Unirii nr. 182 bis, Galați, județul Galați
- ✓ numărul de telefon: 0722950703
- ✓ numele persoanelor de contact: Ciomaga Viorel și Ciomaga Mihaela

### 3 Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

#### 3.1 Un rezumat al proiectului

Prezenta documentație are ca scop evidențierea elementelor necesare înscrierii investiției în prevederile unor reglementari de urbanism, în scopul obținerii avizelor necesare autorizației de construire a obiectivului - „AMENAJARE ANEXE ZONA PISCICOLA, IMPREJMUIRE SI DEZAFECTARE CANAL DE COLECTARE”.

Investiția propusă vizează crearea premiselor necesare pentru asigurarea populației din municipiul Galați și împrejurimi, cu servicii esențiale, contribuind astfel la atingerea obiectivului european al coeziunii economice și sociale prin îmbunătățirea infrastructurii serviciilor de agrement. Investiția are ca scop îmbunătățirea calității și ridicarea serviciilor sociale la standarde europene cu implicații pozitive asupra gradului de îngrijire și educare și al participării populației la piața muncii, precum și în ceea ce privește gradul regional de atractivitate al regiunilor.

Terenul se află în Municipiul Galați, sectorul Zătun, tarla 225, parcela 1051/2/2, 1051-2/2, lot 2 nr. cadastral 129160, 129160 – C1, C2.. Suprafața terenului este de 80.000 mp. Suprafața terenului este aproximativ plană, cu slabe denivelări locale, având cote medii în jur de +4,40 m (cote reper Marea Neagră) și o slabă inclinare de la vest la est. Terenul are o formă de L răsturnat (cu drum de acces) în plan.

**IMOBILUL (teren si construcții aferente)** se afla în intravilanul municipiului Galați si este proprietatea soților CIOMAGA V.VIOREL si CIOMAGA C. MIHAELA in baza actului de alipire AUT. NR. 7014/25.10.2019 emis de NP BASA OANA ANDREEA, așa cum

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

rezulta din rubrica -înscrisuri privitoare la proprietate- din extrasul de carte funciara eliberat la cererea nr. 128795/20.11.2019 de către OCPI.

Zona piscicola care se va amenaja are următoarele vecinătăți:

- la nord - proprietar Piraeus Bank si proprietar Anghel V.;
- la est - Canal ANIF;
- la sud - proprietar Ciomaga V.
- la vest - drum si proprietar Piraeus Bank.

Imobilul (teren si construcții) se afla în intravilanul municipiului Galați si este proprietatea soților Ciomaga V. Viorel si Ciomaga C. Mihaela.

Folosința actuală: teren curți construcții, ape stătătoare si arabil.

Prin proiectul de fata se propun următoarele lucrări:

- 1) Amenajarea a trei terenuri de joaca împrejmuite;
- 2) Amenajarea a trei foișoare;
- 3) Amenajarea a trei grupuri sanitare;
- 4) Amenajarea a 21 de pontoane (2x2 m) si 3 pontoane (4x3 m);
- 5) Împrejmuirea celor 3 heleșteie din zona de Nord a incintei;
- 6) Alimentarea cu apa a bazinelor din zona de Nord a incintei;
- 7) Dezafectarea canalului de colectare situat central in incinta.

### **3.2 Justificarea necesității proiectului**

Elaborarea documentației se impune ca o necesitate a amenajării anexelor zonei piscicole existente prin heleșteie, canale și pontoane în scopul pescuitului sportiv și al agrementului, precum și amenajarea unor terenuri de joaca împrejmuite și a unor chioșcuri de odihnă (spații acoperite) pentru agrement.

Prin realizarea investiției se preconizează amenajarea acestui loc de agrement, pentru practicarea pescuitului sportiv, în prezent locația „La Salcâmi” este deja foarte apreciată pentru destindere și pentru practicarea unor activități sportive compatibile cu zona cat si reinstaurarea unei zone umede in perimetrul ariei naturale. Recrearea de zone umede va reprezenta o componenta valoroasa a perimetrului, ce va câștiga mult și din punctul de vedere al biodiversității. Componentele de fauna și flora sunt și ele avantajate prin diversificarea nișelor, a structurii habitatelor. Investiția propusa reflecta opțiunile populației, conducând la dezvoltarea zonei.

Realizarea proiectului va avea impact pozitiv, social și economic asupra zonei dar și asupra comunității prin creșterea veniturilor la bugetul local din impozite și taxe.

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

Investiția care face obiectul prezentului memoriu de prezentare este necesară datorită numărului redus de astfel de zone la nivelul municipiului Galați.

#### **3.3 Valoarea investiției**

Valoarea investiției pentru proiectul „AMENAJARE ANEXE ZONA PISCICOLA, ÎMPREJMUIRE SI DEZAFECTARE CANAL DE COLECTARE” este de 30.000 lei.

#### **3.4 Perioada de implementare propusă**

Perioada de realizare a proiectului de amenajare a zonei piscicole menționate este de 3 luni.

#### **3.5 Planșe reprezentând limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafață de teren solicitată pentru a fi folosită temporar (planuri de situație și amplasamente)**

Vezi anexa:

Plan de încadrare în zonă

Plan de situație

#### **3.6 O descriere a caracteristicilor fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele). Se prezintă elementele specifice caracteristice proiectului propus:**

##### ***3.6.1 Profilul și capacitățile de producție***

Beneficiarul dorește amenajarea unei zone de agrement (zona piscicolă existentă "La Salcâmi") prin terenuri de joacă pentru copii, construire foișoare și grupuri sanitare, împrejmuire heleșteie, în scopul îmbunătățirii condițiilor pescuitului sportiv și al agrementului în general, pentru locuitorii municipiului Galați. De asemenea se va efectua alimentarea cu apă a bazinelor din zona de Nord a incintei și dezafectarea canalului de colectare central.

În prezent, pe terenul în suprafața de 80000 mp s-a realizat o amenajare piscicolă după cum urmează:

- diguri și platforme circulabile: 13258 mp;

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

- canal de colectare: 5761 mp;
- heleșteie: 55200 mp;
- teren arabil: 5781 mp.

Prin proiectul de față se propun următoarele lucrări:

- 1) Amenajarea a trei terenuri de joacă împrejmuite;
- 2) Amenajarea a trei foișoare;
- 3) Amenajarea a trei grupuri sanitare;
- 4) Amenajarea a 21 de pontoane (2x2 m) și 3 pontoane (4x3 m);
- 5) Împrejmuirea celor 3 heleșteie din zona de Nord a incintei;
- 6) Alimentarea cu apă a bazinelor din zona de Nord a incintei;
- 7) Dezafectarea canalului de colectare situat central în incintă.

CARACTERISTICI ALE PROIECTULUI DE "AMENAJARE ANEXE ZONA PISCICOLA, ÎMPREJMUIRE ȘI DEZAFECTARE CANAL DE COLECTARE". BILANT TERITORIAL:

Bilanțul teritorial este următorul:

<i>Suprafața terenului</i>	=	<i>80.000 mp</i>
<i>Sc existentă(C1+C2)</i>	=	<i>5 mp</i>
<i>Sc propusă teren de joacă = Sd = 3 x 96 mp</i>	=	<i>288 mp</i>
<i>Sc propusă foișor = Sd = 3 x 32 mp</i>	=	<i>96 mp</i>
<i>Sc propusă grup sanitar = Sd = 3 x 1.44 mp</i>	=	<i>4,32 mp</i>
<i>Sc propusă pontoane = Sd</i>	=	<i>120 mp</i>
<i>Sc propusă totală = Sd =</i>		<i>508,32 mp</i>
<b><i>Sc totală rezultată = Sd =</i></b>		<b><i>559,32 mp</i></b>

P.O.T. existent = 0.06%; C.U.T. existent = 0.0006

P.O.T. propus = 0.69%; C.U.T. propus = 0.006

Se vor monta 6 porți de acces.

**3.6.2 Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament  
(după caz)**

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

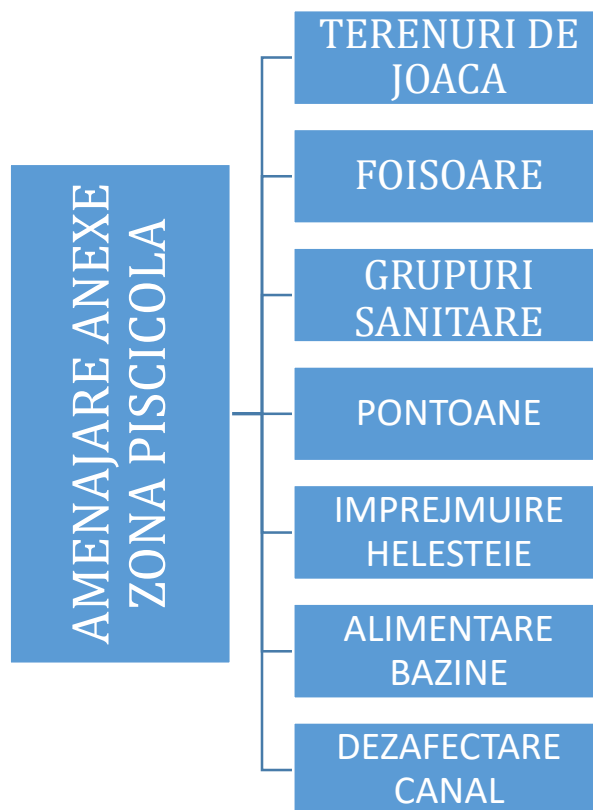
Terenul se află în Municipiul Galați, sectorul Zătun, tarla 225, parcela 1051/2/2, 1051-2/2, lot 2 nr. cadastral 129160, 129160 – C1, C2.. Suprafața terenului este de 80.000 mp. Suprafața terenului este aproximativ plană, cu slabe denivelări locale, având cote medii în jur de +4,40 m (cote reper Marea Neagră) și o slabă inclinare de la vest la est. Terenul are o formă de L răsturnat (cu drum de acces) în plan.

**IMOBILUL (teren si construcții aferente)** se afla în intravilanul municipiului Galați si este proprietatea soților CIOMAGA V.VIOREL si CIOMAGA C. MIHAELA. In prezent, pe terenul in suprafața de 80000 mp este realizata o amenajare piscicolă pe care beneficiarul dorește sa o amenajeze.

Prin proiectul de față se propun următoarele lucrări:

- 1) Amenajarea a trei terenuri de joaca împrejmuite;
- 2) Amenajarea a trei foișoare;
- 3) Amenajarea a trei grupuri sanitare;
- 4) Amenajarea a 21 de pontoane (2x2 m) si 3 pontoane (4x3 m);
- 5) Împrejmuirea celor 3 heleșteie din zona de Nord a incintei;
- 6) Alimentarea cu apa a bazinelor din zona de Nord a incintei;
- 7) Dezafectarea canalului de colectare situat central in incinta.

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



Figură 1 : Obiective amenajare zona piscicola "La Salcâmi"

#### 1) Detalii amenajare terenuri de joaca:

Terenurile vor fi amenajate pe platformele circulabile existente. Fiecare teren va avea o suprafață de 96 mp.

Amenajarea consta in realizarea unei suprafete dreptunghiulare in plan (6 x 16 m), din beton simplu, împrejmuită cu panouri de plasa cu înălțimea de 4 m si acoperite cu plasă.

#### 2) Detalii amenajare foisoare:

Foisoarele vor fi amenajate pe platformele circulabile existente. Fiecare foisor va avea o suprafață de 32 mp.

**Structura de rezistența a foisorului va fi metalica, formata din profile metalice.**

**fundațiile:** placa din beton slab armat;

**pereții:** închideri exterioare - parapete din lemn;

**acoperișul:** șarpantă metalica cu învelitoare din panouri sandwich;



**finisajele interioare:** pardoseala din gresie;

**finisajele exterioare:** lac pentru lemn.

Construcția va fi protejată cu trotuare din beton pe tot conturul.

### **3) Detalii amenajare grupuri sanitare:**

Grupurile sanitare vor fi amenajate pe platformele circulabile existente. Fiecare grup sanitar va avea o suprafață de 1,44 mp.

**Structura de rezistență a grupului sanitar va fi metalică, formată din profile metalice.**

**fundațiile:** placa din beton slab armat;

**pereții:** închideri exterioare din lemn;

**acoperișul:** șarpantă metalică cu învelitoare din panouri sandwich;

**finisajele interioare:** pardoseala gresie;

**finisajele exterioare:** vopsea pentru lemn.

Construcția va fi protejată cu trotuare din beton pe tot conturul.

### **4) Detalii amenajare pontoane:**

Pontoanele vor fi amenajate în zona celor 3 heleșteie din zona de nord a incintei. Se vor amenaja 21 de pontoane (2x2 m) și 3 pontoane (4x3 m), având o structură metalică, cu podeț din lemn.

### **5) Detalii împrejmuire:**

Împrejmuirea se va realiza în jurul celor 3 heleșteie din zona de nord a incintei, va avea o lungime totală de 643,95 m și se va realiza din panouri de plasă bordurată (2x2.5 m) fixate pe stâlpi metalici încastrați în fundații izolate de tip pahar.

Gardul va fi poziționat la 0.5 m distanță față de limita exterioară a digului de contur și va avea o înălțime de 2 m.

### **6) Detalii alimentare cu apă a bazinelor din zona de Nord :**

Alimentarea cu apă a celor 3 bazine situate în zona de nord se va face prin racord la heleșteul notat cu 10HP pe planul de situație anexat printr-o țevă cu diametrul de 125 mm îngropată la o adâncime de 1,5 m.

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

**7) Detalii dezafectare canal de colectare:**

Canalul de colectare poziționat central în incinta, în suprafață de 2901 mp, va fi dezafectat prin umplerea lui cu loess argilos și argila nisipoasă.

<i>Suprafața terenului</i>	=	80.000 mp
<i>Sc existentă(C1+C2)</i>	=	5 mp
<i>Sc propusă teren de joacă = Sd = 3 x 96 mp</i>	=	288 mp
<i>Sc propusă foișor = Sd = 3 x 32 mp</i>	=	96 mp
<i>Sc propusă grup sanitar = Sd = 3 x 1.44 mp</i>	=	4,32 mp
<i>Sc propusă pontoane = Sd</i>	=	120 mp
<i>Sc propusă totală = Sd</i>	=	508,32 mp
<b><i>Sc totală rezultată = Sd</i></b>	=	<b>559,32 mp</b>

P.O.T. existent = 0.06%; C.U.T. existent = 0.0006

P.O.T. propus = 0.69%; C.U.T. propus = 0.006

Se vor monta 6 porți de acces.

### **3.6.4 Materiile prime, energia și combustibilii utilizați, cu modul de asigurare a acestora**

La realizarea lucrărilor pentru realizarea proiectului de amenajare anexe zona piscicolă, se vor utiliza materii prime și materiale (pământ, argilă nisipoasă, loess argilos, lemn, ciment, balast, gresie, șarpantă metalică, nisip, armături oțel, plasa metalică, apă, etc.) conform cu reglementările naționale în vigoare, precum și legislația și standardele naționale corelate cu legislația U.E., aprovizionate de la diverși furnizori autorizați. Materialele folosite respectă normele de calitate.

Cea mai mare parte a materialelor de construcție (pământ, argilă, loess) necesare pentru dezafectarea canalului sunt reprezentate de pământul excavat care va fi folosit la acoperirea canalului de colectare poziționat central în incinta, în suprafață de 2901 mp. Restul materialelor necesare desfășurării activităților de șantier vor fi aduse cu mașini și utilaje speciale direct de la furnizor.

Alimentarea cu combustibili a mașinilor și utilajelor din dotare se va realiza de la stațiile de alimentare cu carburant aflate în împrejurimile amenajării piscicole "La Salcâmi".

### **3.6.5 Racordarea la rețelele utilitare existente în zonă**

#### **Alimentarea cu apă**

Alimentarea cu apă pentru necesități menajere a obiectelor sanitare se va realiza dintr-un puț forat existent în incinta. Acesta este echipat cu o pompă submersibilă cu hidrofor ce este amplasat într-un cămin situat lângă puțul forat.

Această apă nepotabilă se va folosi doar în scop menajer, pentru WC-uri și spălatul pe mâini.

Pentru puțul forat din incinta este instituită o zonă de protecție sanitară, circulară, cu centrul pe poziția forajului și raza de 10 m.

Alimentarea cu apă potabilă va fi asigurată în continuare cu apă îmbuteliată în PET-uri, de la punctele de aprovizionare din zonă.

#### **Alimentarea cu apă a bazinelor**

În prezent, pentru bazinele existente, apa este pompată din fluviul Dunărea prin intermediul unei electropompe tip 21-13-4AA (Q inst= 120 mc/h, P=7,5 kW), instalată în dreptul debarcaderului ISPAT.

Conducta de aducțiune este din PVC cu Dn = 315 mm și subtraversează digul de apărare mal stâng.

Având în vedere că bazinele cu apă sunt săpate în pământ, nu este necesară schimbarea periodică a apei, acolo creându-se condiții naturale de microclimat specific.

Alimentarea cu apă a celor 3 bazine situate în zona de nord (obiectivul numărul 6 al proiectului studiat prin prezentul memoriu de prezentare) se va face prin racord la heleșteul notat cu 10HP pe planul de situație anexat print-o țevă cu diametrul de 125 mm îngropată la o adâncime de 1,5 m.

#### **Canalizarea apelor uzate și pluviale**

Apele menajere provenite de la grupurile sanitare amenajate în zonele late ale digului și de la chioșcuri vor fi colectate printr-o rețea de canalizare care va deversa într-un bazin etanș vidanjabil. Grupurile sanitare se propune a se realiza în partea de nord a zonei piscicole, la distanță de minim 10 m față de cea mai apropiată construcție.

Apele reziduale vor fi dirijate către bazinul etanș existent în incinta.

Construcția și amplasarea acestora se va realiza cu respectarea "Normativului privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizarea

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

localităților. Indicativ NP 133-2011", diametrul minim al conductelor de canalizare nou proiectate:

(1) Diametrul minim pentru colectoarele de canalizare se considera:

- a) Dn 250 mm pentru rețele de ape uzate m sistem separativ (divizor);
- b) Dn 300 mm pentru rețele de ape meteorice (sistem separativ) și rețele în sistem unitar.

(2) Pot fi adoptate pentru rețele noi DN=200mm în următoarele situații:

- a) rețele de ape uzate (sistem separativ),colectoarele stradale cu  $L_{max} < 500m$ , nr. racorduri  $< 100$ .

#### **Alimentarea cu energie electrică**

Pentru preluarea noilor receptori de energie electrica (foișoarele, iluminatul exterior pentru circulația pietonală, iluminatul terenurilor de joacă) este prevăzut un grup electrogen de putere adecvată (generator privat existent in incinta).

Rețelele electrice se vor realiza cu cabluri armate și se vor poza îngropat.

Este necesar ca pozarea rețelelor electrice noi ca și a celorlalte rețele, să se realizeze înainte de modernizarea pietonalului (carosabilului ocazional) ținând seama de amplasamentele bazinelor proiectate.

La executarea rețelelor electrice se va tine seama obligatoriu de faptul ca în spațiul disponibil urmează a se monta și alte conducte: apa, canalizare, cabluri electrice, canalizația telefonică etc. și de aceea trebuie lăsate spatiile necesare pentru montarea acestora, precum și distanțele de siguranță între aceste rețele, cu respectarea distanțelor de securitate prevăzute de SR 8591 - 1997 „Amplasarea în localități a rețelelor edilitare subterane executate în săpătură”, precum și distanțele prevăzute în Normativul NTE007-2008.

#### **Instalație termica**

Nu este cazul.

#### **Alimentarea cu gaze naturale**

Nu este cazul.

### **3.6.6. Descrierea lucrărilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției**

La finalizarea lucrărilor de construcție/amenajare a celor trei terenuri de joaca, a foișoarelor, grupurilor sanitare, a împrejmuirii heleșteielor din nord se vor executa lucrări de refacere a solului, inclusiv în zona de depozitare a materialelor în cadrul organizării de șantier; se va curăța amplasamentul de toate tipurile de deșeuri generate pe perioada realizării proiectului.

La încheierea lucrărilor pe perimetrul amplasamentului se vor planta 2000 de arbori (salcie și salcâm) *Salix alba*, *Salix fragilis* sau alte specii de salcie înrudite iar în noile bazine se va planta/însămânța floră specifică bălților și iazurilor distrofice (*Nuphar luteum*, *Nymphaea alba*, *Salvinia natans*, *Trapa natans* și *Potamogeton natans*).

Lucrările de refacere a mediului, după îndepărtarea tuturor deșeurilor de pe amplasament cuprind:

- evacuarea tuturor deșeurilor provenite din activitatea de construcție;
- refacerea covorului vegetal pe porțiunile afectate;

La executarea lucrărilor se vor lua toate măsurile privind protecția mediului înconjurător. Depozitarea materialelor de construcție, precum și întreținerea curentă a utilajelor se vor face în locuri special amenajate ce nu vor permite împrăștierea materialelor, combustibililor, lubrifianților și a reziduurilor la întâmplare.

### **3.6.7 Căi noi de acces sau schimbări ale celor existente**

Realizarea accesului în incintă se face prin partea de vest, printr-un drum de exploatare agricolă existent, care are legătură cu DJ 251E; există și o parcare, cu cca 30 locuri, care sunt asigurate cu acces direct din drumul de incinta agricol, din partea de vest. Capacitatea de transport a drumului din zona amplasamentului este pentru transport auto de pana la 3,5t. Drumul DJ251E este asfaltat, iar drumul de exploatare este pietruit.

Față de situația existentă, nu este necesară intervenția în ceea ce privește circulația carosabilă, parcările și circulația pietonală.

### **3.6.8 Resursele naturale folosite în construcție și funcționare**

Principalele resurse naturale folosite la amenajarea zonei piscicole sunt: pământ, argilă nisipoasă, loess argilos, apă, balast, nisip.

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

**3.6.9 Metode folosite în construcție**

Amenajarea zonei piscicole deja existente "La Salcâmi" presupune execuția următoarelor lucrări tehnice:

- realizarea unei suprafețe dreptunghiulare în plan (6 x 16 m), din beton simplu, împrejmuită cu panouri de plasa cu înălțimea de 4 m și acoperite cu plasă.
- construirea structurii de rezistență a foișoarelor și a grupurilor sanitare formate din profile metalice
- turnarea fundațiilor pentru realizarea foișoarelor și a grupurilor sanitare; fundațiile se vor realiza din placa din beton slab armat
- realizarea pereților celor două tipuri de construcții (din închideri exterioare de lemn) și a acoperișurilor (șarpantă metalică cu învelitoare din panouri sandwich);
- executarea finisajelor interioare ale foișoarelor și grupurilor sanitare (pardoseala din gresie) și a finisajelor exterioare (lac/vopsea pentru lemn);
- turnarea trotuarelor din beton pe tot conturul grupurilor sanitare;
- realizarea structurii metalice, cu podeț din lemn, pentru cele 24 de pontoane;
- montarea de panouri de plasa bordurată (2x2.5 m) fixate pe stâlpi metalici încastrați în fundații izolate de tip pahar pentru împrejmuirea celor 3 heleșteie din nord;
- racordarea la heleșteul notat cu 10HP (vezi planul de situație anexat) printr-o țevă cu diametrul de 125 mm îngropată la o adâncime de 1,5 m.
- umplerea lui cu loess argilos și argila nisipoasă a canalului colector central
- montarea celor 6 porți de acces

Sc existenta(C1+C2) =	5 mp
Sc propusa teren de joaca = Sd = 3 x 96 mp =	288 mp
Sc propusa foișor = Sd = 3 x 32 mp =	96 mp
Sc propusa grup sanitar = Sd = 3 x 1.44 mp =	4,32 mp
Sc propusa pontoane = Sd =	120 mp
Sc propusa totala = Sd=	508,32 mp
<b>Sc totala rezultata = Sd=</b>	<b>559,32 mp</b>

**3.6.10 Planul de execuție, cuprinzând faza de construcție, punerea în funcțiune, exploatare**

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

Planul de execuție a lucrărilor pe amplasamentul perimetrului studiat urmărește îndeplinirea pașilor impuși în actele de reglementare, astfel că se recomandă respectarea întocmai a acestora.

Se va respecta planul de organizare și execuție al lucrărilor, document întocmit și asumat de către executantul responsabil cu execuția lucrărilor. Inițierea implementării graficului de execuție al lucrărilor se realizează în data menționată pe ordinul de începere a execuției lucrărilor, emis de beneficiar.

Procesul verbal de recepție la terminarea lucrărilor este actul prin care investitorul certifica (atesta) realizarea lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora, în conformitate cu prevederile contractuale (documentații tehnice de execuție, caiete de sarcini, specificații tehnice etc.) și cu cerințele documentelor oficiale (autorizația de construire, avize ale organelor autorizate, reglementări tehnice aplicabile, cartea tehnică a construcției etc.) și declară ca accepta să preia lucrările executate și ca acestea pot fi date în folosință. După expirarea perioadei de garanție a lucrării asumate de către Executant, se organizează recepția finală a lucrărilor.

Planul de execuție va fi în concordanță cu procesul tehnologic de execuție a lucrărilor de amenajare a zonei piscicole "La Salcâmi", conform categoriilor de lucrări din proiectul tehnic.

Perioada de realizare a proiectului este estimată la 3 luni.

#### ***3.6.11 Relația cu alte proiecte existente sau planificate***

Nu este cazul.

#### ***3.6.12 Detalii privind alternativele care au fost luate în considerare***

Pentru proiectul „Amenajare anexe zona piscicola, împrejmuire și dezafectare canal de colectare” nu s-au studiat alte alternative de amplasament deoarece amenajarea se va realiza într-o zonă piscicola aflată în proprietatea beneficiarului.

#### ***3.6.13 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)***

Nu este cazul

### **3.6.14 Alte autorizații cerute pentru proiect.**

La faza de proiectare D.T.A.C, pe baza certificatului de urbanism se vor obține avizele specificate mai jos:

- Aviz Direcția de Sănătate Publică Galați;
- Aviz prealabil de oportunitate Apele Române;
- Aviz ANIF;
- Aviz salubritate SERVICIUL PUBLIC ECOSAL;

### **4 Descrierea lucrărilor de demolare necesare:**

Nu este cazul.

### **5 Descrierea amplasării proiectului:**

**IMOBILUL (teren si construcții aferente)** care face obiectul prezentului memoriu de prezentare se afla se afla în intravilanul municipiului Galați si este proprietatea soților CIOMAGA V.VIOREL si CIOMAGA C. MIHAELA.

Amplasamentul studiat este situat în partea de sud-est a municipiului Galați (la est de zona Bădălan), pe malul stâng al Dunării în zona îndiguită, la est de drumul de pe dig Dunăre (lângă canalul de desecare existent) care duce la ferma Zătun.

**Geomorfologic**, zona face parte din lunca Dunării, în interfluviul Dunăre – lacul Brateș – Prut, care din punct de vedere geologic, este alcătuită din depozite cuaternare recente neconsolidate de natura aluvionară (prafuri, argile, nisipuri mîlitate, cu resturi de plante și de cochilii).

Municipiul Galați, situat pe malul Dunării, are tradiție in activitatea de pescuit, ca agrement, atat la Dunăre, cat si la Siret, la Prut, in zona băltii Zătun si a zonei de agrement denumita „La Salcâmi”.

Situata la cca. 9 km de centrul geometric al Municipiului Galati, zona „La Salcâmi” este deja consacrata si apreciata de pescarii amatori, atât pentru activitatea de pescuit in heleșteiele existente, cat si pentru posibilitatea de recreere, într-o amenajare cu multa vegetatie spontana, care ofera liniste si relaxare.

Terenul se află în Municipiul Galați, sectorul Zătun, tarla 225, parcela 1051/2/2, 1051-2/2, lot 2 nr. cadastral 129160, 129160 – C1, C2.. Suprafața terenului este de 80.000 mp. Suprafața terenului este aproximativ plană, cu slabe denivelări locale, având cote



## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

medii în jur de +4,40 m (cote reper Marea Neagră) și o slabă inclinare de la vest la est. Terenul are o formă de L răsturnat (cu drum de acces) în plan.

Zona piscicola care se va amenaja are următoarele vecinătăți:

- la nord - proprietar Piraeus Bank si proprietar Anghel V.;
- la est - Canal ANIF;
- la sud - proprietar Ciomaga V.
- la vest - drum si proprietar Piraeus Bank.

**Tabelul 1: Coordonate Stereo 70 ale perimetrului lucrării conform plan de situație**

Număr punct	X	Y
1	746621	442068
2	746622	442074
3	746783	442056
4	746799	442178
5	747022	442154
6	747007	442026

În certificatul de urbanism nr. 2043/23.12.2019 există următoarele mențiuni:

#### **REGIMUL JURIDIC:**

Imobilul (teren si construcții) se afla în intravilanul municipiului Galați si este proprietatea soților Ciomaga V. Viorel si Ciomaga C. Mihaela in baza actului de alipire AUT. NR. 7014/25.10.2019 emis de NP BASA OANA ANDREEA, așa cum rezulta din rubrica - înscrieri privitoare la proprietate - din extrasul de carte funciara eliberat la cererea nr. 128795/20.11.2019 de către OCPI.

#### **REGIMUL ECONOMIC:**

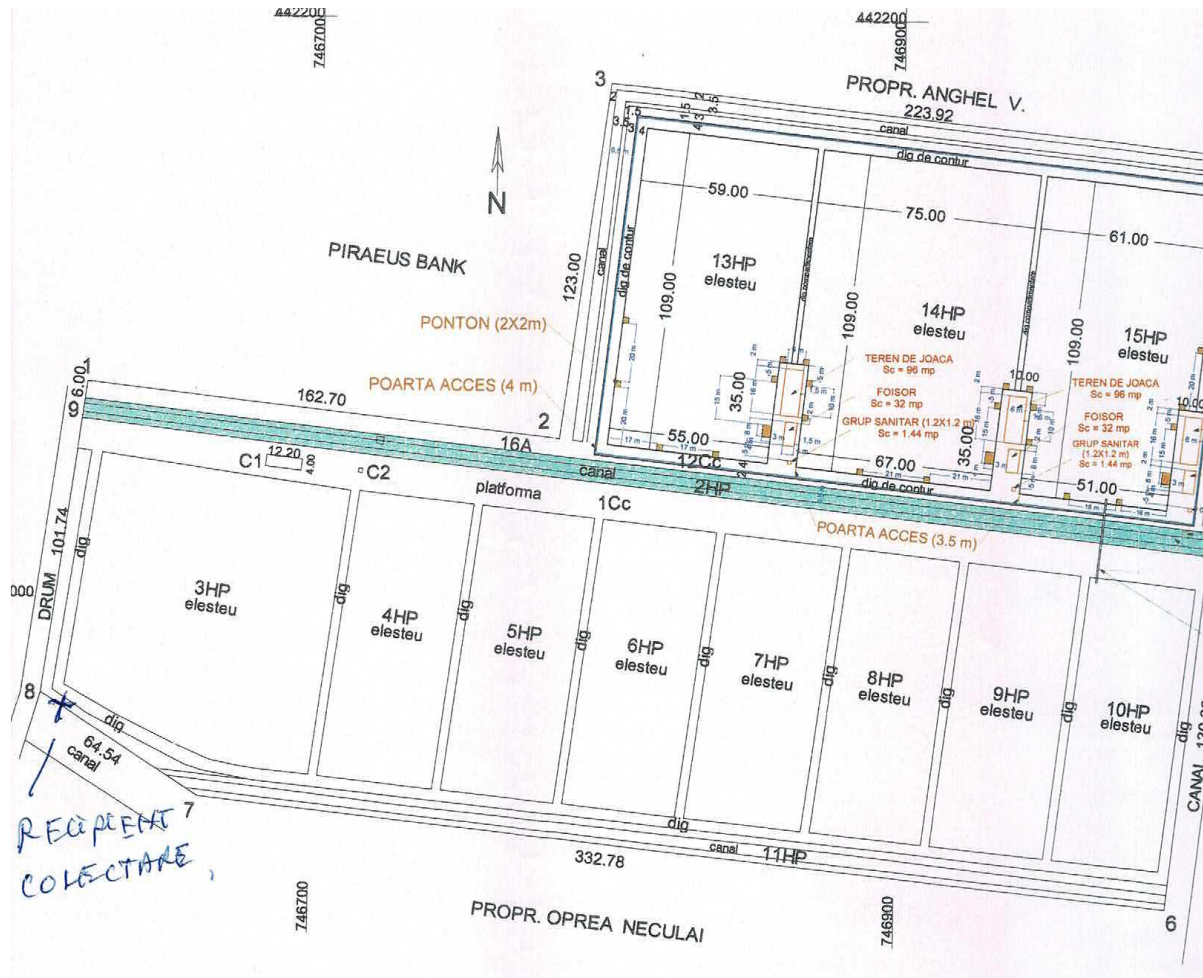
Folosința actuală: teren curți construcții, ape stătătoare si arabil.

Destinația admisa: zona spatii cu vegetație spontana (taluzuri, diguri) / spatii agrement (chioscuri odihna, terenuri sport, grupuri sanitare si spatii verzi plantate); zona circulației (alee pietonala, ocazional carosabila / parcare 30 locuri).

Reglementari fiscale stabilite: conform legislației in vigoare.

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejurire și dezafectare canal de colectare"



**Figură 2 : Plan de situație cu propunerile de amenajare ale zonei piscicole "La Salcâmi"**

În prezent, pe terenul în suprafața de 80.000 mp s-a realizat o amenajare piscicolă după cum urmează:

- diguri și platforme circulabile: 13258 mp;
- canal de colectare: 5761 mp;
- heleșteie: 55200 mp;
- teren arabil: 5781 mp.

Prin proiectul de față se propun următoarele lucrări:

- 1) Amenajarea a trei terenuri de joacă împrejuruite;
- 2) Amenajarea a trei foisoare;
- 3) Amenajarea a trei grupuri sanitare;
- 4) Amenajarea a 21 de pontoane (2x2 m) și 3 pontoane (4x3 m);

## MEMORIU DE PREZENTARE

## "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejurire și dezafectare canal de colectare"

- 5) Împrejmuirea celor 3 heleșteie din zona de Nord a incintei;
- 6) Alimentarea cu apa a bazinelor din zona de Nord a incintei;
- 7) Dezafectarea canalului de colectare situat central in incinta.

Distanța obiectivului față de zonele locuite este de 3,5 km față de localitatea Grindu și 4,2 km față de cea mai apropiată zonă locuită din mun. Galați.



**Figură 3 : Distanța dintre zona piscicolă amenajată și zonele locuite**

Investiția de amenajare a zonei piscicole "La Salcâmi" propusă se suprapune cu aria protejată de interes comunitar **ROSPA0121 Lacul Brateș** și se situează în vecinătatea **ROSCI0105 Lunca Prutului Inferior** și a **Parcului Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior** (150 de metri).



**Figură 4 : Amplasarea proiectului în raport cu ariile protejate**

## **6 Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informațiilor disponibile:**

### **6.1 Surse de poluanți și instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu:**

#### **6.1.1 Protecția calității apelor:**

##### **Perioada de realizare a proiectului de amenajare a zonei piscicole**

Sursele de poluare din perioada de construcție cu incidență asupra resurselor de apă pot fi următoarele:

- excavarea pământului;
- manevrarea materialelor de construcție, în special a betoanelor și nisipurilor;
- circulația vehiculelor care vor transporta materiale de construcție și muncitorii;
- traficul utilajelor de construcții;
- amplasamentul ales pentru organizarea de șantier.

Astfel, lucrările de excavații pot determina poluarea apelor de suprafața cu particule de dimensiuni mici. Manipularea materialelor de construcție determina emisii specifice de anumiți compuși chimici care, prin intermediul apelor pluviale, vor ajunge și în albia apelor din zona. Accidental este posibil ca unele produse precum carburanții sau uleiurile, ori alte produse folosite în construcții în faza lichida să se scurgă din recipientele de depozitare.

Acestea pot accidental ajunge să afecteze calitatea apei dacă se realizează următoarele activități:

- spălarea utilajelor sau a autovehiculelor în spații fără amenajări corespunzătoare;
- repararea utilajelor, efectuarea schimburilor de ulei în spații neamenajate;
- remobilizarea unor surse subterane, antropogene, de poluare a apei prin lucrările de excavații;
- stocarea combustibililor în spații neamenajate sau recipiente improprii.

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

Traficul vehiculelor grele va genera emisii ale unor poluanți gazoși (NO<sub>x</sub>, CO, SO<sub>x</sub>, compuși din hidrocarburi, particule în suspensie etc.). În același timp, vor rezulta particule din frecarea dintre suprafața drumului și a roților vehiculelor. Toate acestea vor fi spălate de precipitații și depozitate pe sol, în apa subterană sau în corpurile de apă de suprafață.

Activitatea salariaților din cadrul organizării de șantier este la rândul ei generatoare de poluanți cu impact potențial asupra apelor de suprafață și subterane, deoarece:

- produce deșeuri menajere care, depozitate în locuri necorespunzătoare pot fi antrenate de ape sau pot produce levigat care să afecteze apa subterană;
- evacuările de ape fecaloid-menajere aferente organizării de șantier pot și ele să afecteze calitatea apelor, dacă toaletele sunt improvizate.

Alimentarea cu apă a angajaților angrenați în lucrările de amenajare se va realiza prin intermediul recipientelor îmbuteliate.

În același timp, activitățile de tip șantier, depozitele intermediare (vrac) de materiale de construcții (în special pulverulente) pot fi spălate de apele pluviale, particulele fine fiind antrenate către terenurile adiacente, iar o parte din ele pot ajunge în cursurile de apă datorită morfologiei locale a terenului care are o influență deosebită în disiparea poluanților în zonă.

De asemenea, lucrările de intervenție în imediata apropiere a cursurilor de apă vor genera în mod inevitabil o creștere a turbidității apelor cu efecte negative asupra zonei fotice, respectiv asupra procesului de fotosinteză, dar și asupra altor specii acvatice.

Pe timpul execuției lucrărilor se vor utiliza toalete ecologice. Apa necesară execuției se va aduce pe amplasament în bidoane/vase PVC de 1 mc.

#### **Perioada de funcționare a zonei piscicole**

##### **a. Alimentare cu apă a obiectivului**

Alimentarea cu apă pentru necesități menajere a obiectelor sanitare se va realiza dintr-un puț forat care se va echipa cu o pompa submersibilă cu hidrofor ce va fi amplasat într-un cămin amplasat lângă puțul forat. Apa din foraj este pompata către un rezervor din polietilena suprateran cu  $V = 2$  mc, iar distribuția apei se face gravitațional către punctele de consum, ea fiind folosită în scop igienico - sanitar la sediul administrativ și la căsuțele pentru cazare.

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

Această apă nepotabilă se va folosi doar în scop menajer, pentru WC-uri și spălatul pe mâini. Pentru puțul forat este instituită o zonă de protecție sanitară, care va fi circulară, cu centrul pe poziția forajului și raza de 10 m.

Alimentarea cu apă potabilă va fi asigurată în continuare cu apă îmbuteliată în PET-uri, de la punctele de aprovizionare din zonă.

#### **b. Colectarea și evacuarea apelor uzate**

Apele uzate provenite de la grupurile sanitare amenajate în zonele late ale digului și de la chioșcuri sunt preluate de o rețea de canalizare și sunt colectate într-un bazin vidanjabil amplasat subteran, din polietilena, cu  $V = 4,5$  mc. Vidanjarea bazinului se realizează periodic pe baza de comanda cu S.C. VIDANJ GAL-SERV S.R.L. Galați, în baza contractului încheiat între părți, cu nr. 76 din 13.11.2012.

Grupurile sanitare și bazinul etanș vidanjabil sunt amplasate la distanța de minim 10 m față de cea mai apropiată construcție.

Construcția și amplasarea acestora se va realiza cu respectarea "Normativului privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare a localităților".

Pentru nevoile igienico - sanitare ale personalului care va deservi organizarea de șantier se vor utiliza toalete ecologice pentru colectarea apelor uzate (fecaloid-menajere) și eliminarea acestora prin societăți specializate/autorizate.

Prin amenajarea ce face obiectul prezentului memoriu vor fi realizate trei grupuri sanitare ce vor fi construite pe platformele circulabile existente. Fiecare grup sanitar va avea o suprafață de 1,44 mp. Construcțiile vor fi protejate cu trotuare din beton pe tot conturul.

##### 6.1.1.1 Sursele de poluanți pentru ape, locul de evacuare sau emisarul

Principalele surse de poluare a apei în perioadă de exploatare a amenajării piscicole sunt reprezentate de:

- ape uzate fecaloid-menajere (personalul și turiștii care vin pe amplasament) ;

În timpul funcționării obiectivului se va verifica periodic etanșeitarea și integritatea rețelelor de captare, aducțiune, folosire și evacuare a apelor uzate în scopul minimizării pierderilor de apă, a evacuării apelor uzate în apele de suprafață sau subterane și se va interveni prompt pentru remedierea eventualelor defecțiuni.

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

Nu se vor evacua ape uzate neepurate în apele de suprafață sau subterane, nu se vor manipula sau depozita deșeuri, reziduuri sau substanțe chimice, fără asigurarea condițiilor de evitare a poluării directe sau indirecte a apelor de suprafață sau subterane. Consumul de apă se va contoriza și se vor impune măsuri pentru evitarea risipei de apă.

Apele uzate menajere vor fi vidanțate în baza unui contract încheiat cu o societate autorizată pentru efectuarea acestui serviciu (S.C. VIDANJ GAL-SERV S.R.L. Galați).

#### **Măsuri de diminuare a impactului**

- execuția amenajării terenului în etape, dar cu respectarea timpilor tehnologici necesari;
- realizarea lucrărilor prin asigurarea de pante de scurgere pentru apele din precipitații;
- întreținerea utilajelor (spălarea lor, efectuarea de reparații, schimburile de piese, de uleiuri, alimentarea cu carburant etc.) numai în locuri special amenajate/autorizate;
- este interzisă mentenanța utilajelor pe amplasamentul zonei piscicole;
- manipularea materialelor, a pământului decopertat se va face astfel încât să se evite antrenarea lor prin apele de precipitații către cursurile de apă;
- utilizarea de toalete ecologice pe toată perioada de realizare a proiectului;
- apele uzate menajere vor fi colectate în toalete ecologice și predate către operatori specializați (perioada organizării de șantier).

**Tabelul 2: Măsuri diminuare impact pentru factorul de mediu apă**

Măsuri de diminuare	Fază de implementare		
	Amenajare teren	Lucrări de construcție	Operare
Limitarea zonelor decopertate, durata de expunere a solului	√	√	-
Reabilitarea și stabilizarea progresivă a zonelor afectate pentru a preveni eroziunea	-	√	-
Minimizarea utilizării materialelor de construcție în afara zonei destinate șantierului	-	√	-
Asigurarea de toalete ecologice și amplasarea acestora la distanță față de zonele de drenaj a apelor pluviale	√	√	-

Măsurile de diminuare	Fază de implementare		
	Amenajare teren	Lucrări de construcție	Operare
Eliminarea periodică a apelor uzate menajere	√	√	-
Verificarea periodică a utilajelor ce deservește amplasamentul analizat, pentru a remedia eventualele pierderi/scurgeri de produse petroliere	√	√	-

### **6.1.1.2 Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate prevăzute.**

Nu este cazul

## **6.2 Protecția aerului:**

### **6.2.1 Sursele de poluanți pentru aer, poluanții;**

Emisiile din timpul desfășurării lucrărilor de construcție pentru amenajarea zonei piscicole existente din zona Zătun - „La Salcâmi” sunt asociate în principal cu manipularea pământului excavat, cu manevrarea altor materiale (sub forma de pulbere sau nu), precum și cu construirea în sine a unor facilități specifice.

Emisiile de praf variază adesea în mod substanțial de la o zi la alta, în funcție de nivelul activității, de operațiile specifice și de condițiile meteorologice dominante. O mare parte a acestor emisii este generată de funcționarea echipamentelor și de traficul autovehiculelor de lucru pe amplasament.

Natura temporară a lucrărilor de construcție le diferențiază de alte surse neregulate de praf, atât în ceea ce privește estimarea, cât și controlul emisiilor. Realizarea lucrărilor de construcție constă într-o serie de operații diferite, fiecare cu durata și potențialul propriu de generare a prafului. Cu alte cuvinte, emisiile din amplasamentul unei construcții au un început și un sfârșit care pot fi bine definite, dar variază apreciabil de la o fază la alta a procesului de construcție. Aceste particularități le diferențiază de marea majoritate a altor surse neregulate de praf, ale căror emisii au fie un ciclu relativ staționar, fie un ciclu anual ușor de evidențiat.

Execuția lucrărilor implică folosirea utilajelor specifice diferitelor categorii de operații, ceea ce conduce la apariția unor surse de poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă. În plus, aprovizionarea cu materiale de construcție necesare a fi puse în



## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

opera implica utilizarea de autovehicule pentru transport care, la rândul lor, generează poluanți caracteristici motoarelor cu ardere internă.

Regimul emisiilor acestor poluanți este, ca și în cazul emisiilor de praf, dependent de nivelul activității și de operațiile specifice, prezentând o variabilitate substanțială de la o zi la alta, de la o fază la alta a procesului. Ca urmare, modul de abordare privind estimarea emisiilor de la lucrările de execuție a construcțiilor utilizat și recomandat în țările dezvoltate (Agenția Europeană de Mediu - EEA, Agenția de Protecția Mediului a SUA - USA EPA) se bazează pe luarea în considerare a lucrărilor în ansamblu, care se execută pe întreaga arie implicată sau, după caz, pe porțiuni ale acestei arii, fără a se urmări în detaliu planul de execuție pentru proiectul unei anumite construcții.

Realizarea investiției propuse implică, în perioada de execuție:

- lucrări în amplasamentul obiectivului;
- lucrări cuprinzând manipulări de pământ (săpături, umpluturi), construirea terenurilor de joacă pentru copii, podețe, drenări ale apei pluviale;
- lucrări colaterale;
- traficul auto de lucru.

Proiectul de amenajare a zonei piscicole este un proiect de mică anvergură care va dura doar 3 luni. Realizarea acestui proiect nu presupune implicarea unui număr mare de utilaje.

#### **6.2.2 Instalațiile pentru reținerea și dispersia poluanților în atmosferă**

În perioada de execuție a lucrărilor, prin clauze contractuale se vor stabili următoarele acțiuni:

- 1) Măsuri organizatorice;
- 2) Inspecția zilnică a locației;
- 3) Utilaje performante privind emisiile și zgomotul;
- 4) Umectări în timpul verii pentru limitarea prafului în atmosferă;
- 5) Prevenirea accidentelor cu pierderi de poluanți;
- 6) Realizarea lucrărilor pe etape;
- 7) Amenajarea spațiilor de depozitare a deșeurilor în zona organizării de șantier, organizarea colectării periodice și transportul spre eliminare/valorificare a deșeurilor rezultate.

### **Măsuri de diminuare a impactului pentru factorul de mediu aer în perioada de execuție**

În afara măsurilor tehnice de reducere a poluării aerului mai sus prezentate, titularul activității va respecta o serie de măsuri care vor reduce emisiile specifice și disconfortul cauzat în perioada de construcție:

- Sursele de impurificare a atmosferei asociate activităților care vor avea loc în perioada de execuție a lucrărilor de construcție aferente proiectului sunt surse libere, deschise. Ca urmare, nu se poate pune problema unor instalații de captare - epurare - evacuare în atmosferă a aerului impurificat/gazelor reziduale.
- Referitor la emisiile de la vehiculele de transport, acestea trebuie să corespundă condițiilor tehnice prevăzute la inspecțiile tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară.
- Lucrările de organizare a șantierelor trebuie să fie corect concepute și executate, cu dotări moderne, care să reducă emisiile de noxe în aer, apă și pe sol. Concentrarea lor într-un singur amplasament este benefică diminuând zonele de impact și favorizând o exploatare controlată și corectă.
- Utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în ceea ce privește nivelul de monoxid de carbon și concentrațiile de emisii în gazele de eșapament și vor fi puse în funcțiune numai după remedierea eventualelor defecțiuni.
- Alimentarea cu carburanți a mijloacelor de transport se va face numai în stații de alimentare carburanți.
- Procesele tehnologice care produc mult praf vor fi reduse în perioadele cu vânt puternic, sau se va urmări o umectare mai intensă a suprafețelor aflate sub acțiunea utilajelor de lucru sau a drumurilor de acces, în special a celor nepavate.
- Drumurile de șantier vor fi permanent întreținute pentru a se reduce dispersia pulberilor în atmosferă.

## MEMORIU DE PREZENTARE

## "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

- Transportul materialelor, materiilor prime și a pământului excavat se va face pe cât posibil cu autovehicule acoperite.
- După finalizarea lucrărilor, recomandăm readucerea zonelor afectate pe cât posibil la starea inițială.
- Se recomandă monitorizarea calității aerului în perioadele excesiv de secetoase și cu vânturi în vederea ținerii sub control a poluării produse ca urmare a antrenării materiilor în suspensie.

Din punct de vedere al calității aerului în zona proiectului trebuie respectate prevederile STAS 12574/87 - Aer din zone protejate:

**Tabelul 3: Concentrația maximă admisibilă – pulberi sedimentabile - STAS 12574/87**

Substanță poluantă	Concentrația maximă admisibilă, ng/m <sup>2</sup> /lună	Metoda de analiză
Pulberi sedimentabile	17	STAS 10195-75

**Tabelul 4: Măsuri de reducere a poluării aerului**

Măsuri de diminuare	Fază de implementare		
	Amenajare	Construcție	Operare
Limitarea zonelor decopertate pe durata de expunere a solului	√	√	-
Reabilitarea și stabilizarea progresivă a zonelor afectate pentru a preveni eroziunea.	-	√	-
Umectarea zonelor de lucru pentru reducerea pulberilor antrenate de vânt.	√	√	-
Restricționarea traficului în zona de lucru și impunerea limitelor de viteză	√	√	-
Verificarea periodică a utilajelor și echipamentelor de lucru	√	√	-

### 6.3 Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor:

#### 6.3.1 Sursele de zgomot și de vibrații

Se va asigura funcționarea la parametri optimi a utilajelor de construcție și a mijloacelor de transport, dotarea acestora cu echipamente de reducere a zgomotului, se

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

vor impune măsuri pentru reducerea zgomotului și vibrațiilor prin reducerea vitezei, utilizarea unor autovehicule de gabarit redus.

În perioada propusă pentru amenajarea zonei piscicole, pentru a nu se crea probleme de disconfort pentru populația din zonă datorită zgomotului de la utilajele folosite, se va respecta programul de lucru care se va impune de către Autoritățile Locale;

În zona frontului de lucru și a organizării de șantier se vor lua toate măsurile pentru respectarea prevederilor HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot.

Toate vehiculele și echipamentele mecanice folosite vor fi prevăzute cu amortizoare de zgomot, iar echipamentele fixe vor fi pe cât posibil introduse în incinte izolate acustic.

Echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediu conform HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediu produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;

În timpul efectuării operațiilor de descărcare a materialelor, autovehiculele vor avea motoarele oprite pentru a nu crea disconfort asupra obiectivelor din vecinătate.

#### **6.3.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor**

Activitățile care se vor desfășura în zona piscicola având ca scop activități turistice nu sunt generatoare de zgomot, chiar și în situațiile în care s-ar putea desfășura activități de organizare de concursuri/petrecheri private impactul produs este nesemnificativ ca urmare a amplasării zonei de agrement „La salcâmi” la distanța mare față de zonele locuite. De asemenea se vor lua și măsuri de ecranare fonică ce constau în plantarea de arbori și arbuști perimetral amplasamentului, ceea ce va reduce semnificativ propagarea zgomotului de la sursă.

Limitele maxime admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv sunt precizate în STAS 100009/1988, care prevede la limita incintei valoarea maximă de 65 dB, iar în ceea ce privește amplasarea clădirilor de locuit, aceasta se face astfel încât nivelul zgomotului să nu depășească valoarea de 50 dB (măsurat la 2 m de fațadă, în exteriorul clădirii, în conformitate cu STAS 6161/3 – 89).

Pentru protecția zonelor sensibile (zone locuite), Ordinul MS 119/2014 pentru aprobarea normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

stabilește condiții ce vor fi respectate de BNG TRUST SRL în cadrul amplasamentului după cum urmează:

- În perioada zilei 7:00–23:00 nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A(AEqT), nu va depăși 55 dB și curba de zgomot Cz 50 dB.
- În perioada nopții 2300–700 nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A(AEqT), nu va depăși 45 dB și curba de zgomot Cz 40 dB.

#### **6.4 Protecția împotriva radiațiilor:**

##### **6.4.1 Sursele de radiații**

În cadrul obiectivului analizat în prezentul memoriu nu se vor folosi surse de radiații.

Nu pot rezulta în condiții normale de operare și în situația actuală surse de radiații pentru personalul ce va lucra sau pentru populație.

##### **6.4.2 Amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor**

Nu este cazul

#### **6.5 Protecția solului și a subsolului:**

##### **6.5.1 Sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freatice**

Potențialele efecte de poluare pe perioada activităților desfășurate în etapa de construcție pot fi generate de următoarele activități:

- un management defectuos al deșeurilor generate în faza de construcție;
- accidente tehnologice în funcționarea utilajelor folosite la lucrările de amenajare și construcție;
- emisii cu depunere a poluanților rezultați de la funcționarea autovehiculelor și utilajelor implicate în activitatea de construcție.

Potențialele efecte semnificative asupra solului în perioada de construcție se manifestă fie direct, fie indirect, prin intermediul mediilor de dispersie. Tipurile de poluare accidentală menționate mai sus pot determina modificarea următoarelor caracteristici ale solului:

- modificări ale pH-ului solului;
- impurificarea solului cu hidrocarburi, local în zona amplasamentului unde se realizează lucrările de construcție;

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

- degradare fizică prin compactarea solului.

În etapa de realizare a investiției de amenajare a zonei piscicole studiate se poate menționa că pentru obiectivul propus se prevede varianta de construcție etapizată pe zone de lucru, unde solul decopertat este depozitat temporar pe calități și utilizat în sistematizarea terenului. Acest mod de lucru etapizat se aplica la lucrările care se vor efectua:

- împrejmuirea celor trei heleșteie din nordul zonei piscicole;
- realizarea canalului de colectare poziționat central în incinta prin umplerea lui cu loess argilos și argila nisipoasă.

Etapizarea presupune un număr redus de operații tehnologice, cantități mai mici de materiale de construcție clasice și implicit cantități mult mai mici terasamente care rezultă din aceste activități. În același timp, perioada de realizare a construcției se reduce considerabil, ca și personalul executant necesar.

Întreaga execuție a lucrărilor pentru realizarea obiectivului propus implică activitatea unui anumit număr de utilaje, organizarea de șantier, depozite temporare de materiale, precum și un număr restrâns de muncitori.

Ținând cont de cele prezentate rezultă că în faza de construcție a proiectului, poluarea solului intervine prin degradare fizică, respectiv prin compactare și degradare a structurii. În etapa de construcție, în cadrul organizării de șantier, se vor utiliza doar construcții ușoare tip baracă pentru depozitarea unor materiale de construcții și a unor echipamente și unelte utilizate la această etapă. Pentru personalul angrenat în implementarea proiectului se vor monta toalete ecologice.

Sursele de poluare a subsolului se manifestă mai ales în perioada de construcție, acțiunile produse asupra subsolului sunt temporare, manifestându-se prin ocuparea pe o perioadă limitată a unor suprafețe de teren pentru organizarea de șantier.

Principalele efecte potențiale asupra structurii și caracteristicilor fizice și chimice ale subsolului se pot manifesta prin:

- în ceea ce privește degradarea fizică a solului și subsolului pe ariile adiacente obiectivului analizat se apreciază o perioadă scurtă de reversibilitate după terminarea lucrărilor și refacerea zonelor limitrofe;
- perturbarea structurii geologice prin realizarea unor lucrări de excavații și sistematizare pe verticală a terenului;

## MEMORIU DE PREZENTARE

## "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

În concluzie, activitățile desfășurate în perioada de execuție a lucrărilor proiectate, au un impact direct redus asupra poluării solului. Impactul imediat datorat lucrărilor de execuție, (respectiv deplasări de utilaje, excavări de suprafață pentru păstrarea solului superficial cu vegetația aferentă, excavări de adâncime, decopertări), asupra solului, va fi un impact local și temporar.

### 6.5.2 Lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului

În tabelul de mai jos sunt prezentate măsurile necesare pentru diminuarea impactului lucrărilor asupra solului și subsolului atât în perioada de execuție a lucrărilor de amenajare proiectate cât și în perioada de operare/funcționare.

**Tabelul 5: Măsuri de diminuare a impactului asupra solului și subsolului**

Tip de activitate /acțiune	Măsuri de diminuare a impactului
<b>In perioada de execuție</b>	
Amplasarea organizării de șantier	Depozitarea provizorie a solului excavat pe suprafețe cât mai reduse. Solul excavat va fi reutilizat ca material de umplutura și la sistematizarea verticală a terenului.
Eroziunea solului	Se pot aplica masuri definitive pe durata lucrărilor de execuție: Lucrări de protecții ale taluzelor.
Colectarea și epurarea apelor uzate menajere	Pentru colectarea apelor uzate menajere se vor folosi toalete ecologice. Nu este permisă depozitarea carburanților, materiilor prime în zone neamenajate.
Pe amplasament nu va exista în perioada de execuție a lucrărilor proiectate un depozit de carburanți.	Stocarea carburanților se va face în rezervoarele utilajelor, autovehiculelor. Pentru evitarea producerii de accidente accesul utilajelor în fronturile de lucru se va face după un program prestabilit.
Depozitarea deșeurilor	Deșeurile rezultate din activitatea salariaților desfășurată în cadrul organizării de șantier se vor colecta în recipiente metalice etanșe/pubele amplasate în spații special amenajate. Periodic deșeurile vor fi transportate de operatorul de salubritate autorizat, conform contractului încheiat.

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

Tip de activitate /acțiune	Măsurile de diminuare a impactului
	Nu se vor depozita deșeuri periculoase pe amplasamentul proiectului.
Poluări accidentale	Utilajele și autovehiculele utilizate în etapa de construcție a proiectului se vor verifica periodic pentru a constata eventualele defecțiuni și a preîntâmpina eventualele poluări accidentale.
	Se vor utiliza materiale absorbante în caz de poluări accidentale cu produse petroliere.
	Operatorul va avea obligația de a deține materiale absorbante a produselor petroliere în cadrul organizării de șantier.
<b>În perioada de operare</b>	
Colectarea apelor uzate menajere și apelor pluviale	Apele uzate menajere sunt gestionate în cadrul canalizării existente pe amplasament. Apele pluviale nu vor fi colectate prin rigole ci se vor scurge liber pe amplasament.
Depozitarea deșeurilor	În spații special amenajate, pe platforme betonate, în pubele.

**6.6 Protecția ecosistemelor terestre și acvatice:**

Amenajarea propusă prin prezentul memoriu de prezentare se suprapune cu aria protejată de interes comunitar **ROSPA0121 Lacul Brateș**.



**Figură 5 : Amplasarea obiectivului studiat in raport cu ariile protejate**



## MEMORIU DE PREZENTARE

## "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

De asemenea zona piscicola pentru care se amenajeaza anexe se situează în vecinătatea **ROSCI0105 Lunca Prutului Inferior** și a **Parcului Natural Lunca Joasa a Prutului Inferior** (la o distanță de 150 de metri).

### 6.5.1 Identificarea arealelor sensibile ce pot fi afectate de proiect

#### Descriere aria protejata de interes comunitar ROSPA0121 Lacul Brateș

Data completării 2010/10

Data actualizării 2016/02

NUMELE SITULUI: Lacul Brateș LOCALIZAREA SITULUI Coordonatele sitului

Longitudine: 28.0036472 Latitudine: 45.0031944

Suprafața sitului (ha) 15.878

Regiunile administrative:

NUTS	Numele regiunii
RO22	SUD-EST
Regiunea biogeografica:	Stepică 100%

Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Peșteri (nr)	Calitate date	AIBICID Rep.	AIBIC Supr. rel	Status conserva.	Eval Globala

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în anexa II la Directiva 92/43/CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește

Specie		Populație								Sit				
Grup	Cod	Denumire științifică	S	NP	Tip	Mărime		Unit. masura	Categ. CIRIVIP	Calit. Date	AIBICID		AIBIC	
						Min.	Max				Pop.	Conser v.	Izolare	Globa l
B	A052	<i>Anas crecca</i> (Rata pitica)			C	2000	2500	i	C		C	B	C	C
B	A050	<i>Anas penelope</i> (Rata fluieratoare)			C	100	150	i	P		C	B	C	B
B	A053	<i>Anas platyrhynchos</i> (Rata mare)			C	1000	1300	i	C		C	B	C	C

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejurire și dezafectare canal de colectare"

B	A041	<i>Anser albifrons</i> (Garlita mare)		W	2000	3000	i	C		B	C	C	C
B	A041	<i>Anser albifrons</i> (Garlita mare)		C	8000	18000	i	C		B	C	C	C
B	A396	<i>Branta ruficollis</i>		w		500	i	C		C	B	C	C
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>		R	200	320	p	C		B	B	C	B
B	A196	<i>Chlidonias hybridus</i>		C	1500	3000	i	C		B	B	C	B
B	A197	<i>Chlidonias niger</i>		R	35	50	p	C		B	B	C	C
B	A097	<i>Falco vespertinus</i>		R	10	15	p	C		C	B	C	C
B	A125	<i>Fulica atra</i> (Lisita)		C	8000	10000	i	C		C	B	C	C
B	A459	<i>Larus cachinnans</i> (Pescarusul pontic)		C	1000	1200	i	C		C	B	C	C
B	A179	<i>Larus ridibundus</i> ( <u>Pescarus razator</u> )		C	3000	4000	i	C		C	B	C	C
B	A019	<i>Pelecanus onocrotalus</i> (Pelicanul comun)		C	280	320	i	C		C	C	B	C

Alte specii importante de flora și fauna: -

Cod	Clase habitate	Acoperire%
N04	Plaje de nisip	0,17
N06	Rauri, lacuri	19,04
N07	Mlaștini, turbarii	1,26
N12	Culturi (teren arabil)	71,41
N14	Pășuni	1,16
N15	Alte terenuri arabile	0,12
N16	Păduri de foioase	6,34
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine)	0,50

**Alte caracteristici ale sitului:**

Situl se încadrează în regiunea biogeografică stepică. La sud este mărginit de Dunăre, la sud-vest de municipiul Galați, la nord de SPA-ul Lunca Prutului - Vlădești-

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

Frumușița, iar la est de râul Prut. Cuprinde terenuri agricole, ape stătătoare, mlaștini și păduri de lunca. Actualul lac este doar o mică parte din vechiul lac Brateș, care a fost în cea mai mare parte desecat.

**Calitate și importanță:**

Situl se califica pentru populațiile speciilor: *Anser albifrons* - C3, *Branta ruficollis* - C1, *Chlidonias hybridus* - C2, C6, *Chlidonias niger* - C6, *Falco vespertinus* - C1, C6, *Pelecanus onocrotalus* - C2, C6.

Situl se califică în conformitate cu criteriul C4 pentru aglomerările de păsări acvatice din timpul migrației.

**Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului**

Cele mai importante impacturi și activități cu efect mare asupra sitului:

Impacte negative				
Intens	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	In sit/ în afara
H	E02	Zone industrial sau comerciale	N	O
Impacte pozitive				
Intens	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	In sit/ în afara
H	A01	Cultivare	N	I

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte negative				
Intens	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	In sit/ în afara
M	A07	Utilizarea produselor biacide, hormoni și substanțe chimice	N	I
L	B	Silvicultura	N	I
M	E01	Zone urbanizate, habitare umana (locuințe umane)	N	O
Impacte pozitive				
Intens	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	In sit/ în afara

**STATUTUL DE PROPRIETATE AL SITULUI**

Clasificare la nivel național, regional și internațional

Cod	Categorie IUCN	Acoperire %	Cod	Categorie IUCN	Acoperire %
RO04	IV	0,52	RO05	V	26,51

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

Relațiile sitului cu alte arii protejate desemnate la nivel național sau regional

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei natural protejate
RO04	Rezervație naturala	+	0,25	2.410. Ostrovul Prut
RO04	Rezervație naturala	+	0,52	2.410. Ostrovul Prut
RO05	Parc natural	*	21,22	V.2. Parcul național Lunca Joasa a Prutului inferior
RO05	Parc natural	*	26,51	V.2. Parcul național Lunca Joasa a Prutului inferior
RO08	Altele (RBDD)	*	0,70	A Rezervația Biosferei Delta Dunării
RO08	Altele (RBDD)	/		A Rezervația Biosferei Delta Dunării

**Managementul sitului:** Nu există structură de administrare.**Planuri de management ale sitului:** Nu există plan de management aprobat de Ministerul Mediului.**Descrierea ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului**

## LOCALIZAREA SITULUI

Coordonatele sitului: Latitudine: 45.0018388,

Longitudine: 28.0124361

Suprafața sitului (ha): 5753

Regiunea biogeografică: stepică 100%

Regiunile administrative

NUTS	Numele regiunii
RO21	NORD-EST
RO22	SUD-EST

**Tipuri de habitate prezente în sit și evaluarea sitului în ceea ce le privește**

Tipuri de habitate						Evaluare			
Cod	PF	NP	Acoperire (ha)	Pesteri (nr)	Calitate date	AIBICID	AIBIC		
						Rep.	Supr. rel	Status conserva.	Eval Globala
3130			11		Buna	B	C	B	B
3150			2301		Buna	B	B	B	B
3160			863		Buna	C	B	C	C
3270			57		Buna	B	C	B	B
6430			5		Buna	B	C	B	B
6510			57		Buna	B	C	B	B
91F0			287		Buna	A	C	B	B
92A0			863		Buna	A	B	B	B

Specii prevăzute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate în

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

anexa II la Directiva 92/43/ CEE și evaluarea sitului în ceea ce le privește:

Grup	Cod	Specie				Populație					SIT			
		Denumire științifică	S	NP	tip	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Calit. date	AIBICID Pop.	AIBIC		
						Min	Max					cons	izolare	global
M	2021	<i>Sicista subtilis</i>			P				P		B	B	A	B
A	1188	<i>Bombina bombina</i>			P				P		C	B	C	B
A	1993	<i>Triturus dobrogicus</i>			P				P?	DD	D			
F	1130	<i>Aspius aspius</i>			P				C		C	A	C	A
F	1149	<i>Cobitis taenia</i>			P				C		C	B	C	B
F	2511	<i>Gobio kessleri</i>			P				P		B	B	C	B
F	1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>			P				P		C	C	C	C
F	1157	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>			C				P		C	C	C	C
F	1157	<i>Gymnocephalus schraetzer (Chiscar, Tipar)</i>			P				C		B	B	C	B
F	2522	<i>Pelecus cultratus</i>			P				P		C	B	C	B
F	1134	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>			P				C		C	B	C	B
F	1160	<i>Zingel streber</i>			P				P		C	B	C	B
F	1159	<i>Zingel zingel</i>			P				P		C	B	C	B
F	1078*	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>			P				R		B	B	C	B
A	1220	<i>Emys orbicularis</i>			P				P?	DD	D			

## Alte specii importante de flora și fauna

Grup	Cod	Specie			Populație				Motivație						
		Denumire științifică	S	NP	Mărime		Unit. măsură	Categ. CIRIVIP	Anexa		Alte categorii				
					Min.	Max.			IV	V	A	B	C	D	
I		<i>Hyponephele lycaon</i>						P							X
I		<i>Tomares nogelii</i>						P							X
P		<i>Hippuris vulgaris</i>						V							X
P		<i>Orchis laxiflora ssp. elegans</i>						V						X	
P	2059	<i>Salvinia natans</i>						R						X	
P		<i>Stratiotes aloides</i>						V							X
P	2165	<i>Trapa natans</i>						R						X	
P		<i>Vallisneria spiralis</i>						V							X

## DESCRIEREA SITULUI

Caracteristici generale ale sitului

COD	Clase habitate	Acoperire%
N04	Plaje de nisip	0,47
N06	Râuri, lacuri	40,11
N07	Mlaștini, turbării	14,25
N12	Culturi (teren arabil)	3,80
N14	Pășuni	8,39
N15	Alte terenuri arabile	0,80
N16	Păduri foioase	30,15

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

N21	Vii și livezi	1,13
N23	Alte terenuri artificiale (localități, mine)	0,90
	TOTAL ACOPERIRE	100

**Alte caracteristici ale sitului:** Bazinul hidrografic Prut în zona sa inferioara, pe teritoriul județului Galați, se încadrează în marea unitate geomorfologica a Podișului Moldovei, subunitatea platforma Bârladului cu sectorul sau Platforma Covurlui, care este subdivizata la rândul ei în colinele Covurluiului și Câmpia Covurluiului. Din fragmentarea reliefului s-au separat trei unicități geomorfologice: platouri, vai și Lunca Prutului.

Lunca Prutului Inferior se caracterizează prin altitudini absolute cuprinse între 8m în partea nordică și 3-4 m în partea sudică. Relieful luncii se prezintă în general plan, cu o pantă continuă de la nord spre sud. Transversal, terenul este inclinat spre râul Prut (est). Aspectul general al luncii este cel al unei depresiuni largi. Microrelieful este reprezentat de forme de acumulare (grinduri) și forme negative (foste lacuri, gârle, bălți și mlaștini). În cadrul luncii se disting grinduri exterioare, cum este grindul principal al Prutului alcătuit din texturi grosiere și mijlocii, în rest grinduri interioare (intergrinduri) formate de-a lungul fostelor prvale și alcătuite din texturi fine și în mai mică măsură din texturi mijlocii. Geologic: în profunzime - formațiuni cristaline și magmatice; în cuvertura se pot contura ciclurile sedimentare: 1) permian - triasic inferior, 2) jurasic - cretacic - eocen și 3) badenian superior - romanian (pliocen).

**Calitate și importanță:** Vegetația luncii Prutului este reprezentată prin formațiuni vegetale naturale de pajiști și pădure, specifice solurilor aluviale, inundate periodic și cu exces de umiditate freatică. Pajiștile sunt alcătuite din specii mezofile și mezohidrofile reprezentate prin graminee. Vegetația lemnoasă este constituită mai ales din esențe moi. Vegetația palustră este compusă din *Carex riparia*, *Scirpus sylvaticus*, *Typha latifolia*, *Phragmites communis*, *Equisetum arvense*, *Mentha aquatic* etc. în ochiuri de apă se întâlnesc: *Lemna trisulca*, *Hydrocharis morsus - ranae*, *Potamogeton natans*. Din speciile rare fac parte - *Nymphaea alba*, *Salvinia natans*, *Thelypteris palustris*, *Nymphoides peltata*, *Vallisneria spiralis*, *Stratioides aloides*, *Alisma gramineum*, *Iris pseudacorus*, *Sagittaria sagittifolia*, *Potamogeton crispus*, *Ceratophyllum demersum* etc. Pe unele sectoare din preajma râului Prut s-au păstrat fragmente de fitocenoză silvice cu *Vitis sylvestris*, *Fraxinus pallisae*, *Frangula alnus*. Din punct de vedere avifaunistic Bazinul hidrografic al Prutului inferior reprezintă o zonă deosebit de importantă, deoarece aici sunt înregistrate

## MEMORIU DE PREZENTARE

## "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

importante efective de păsări acvatice în timpul migrației, și anume: ardeide (*Ardeola ralloides*, *Egretta garzetta*, *Egretta alba*, *Ardea purpurea*), ciconiide (*Ciconia nigra*, *Ciconia ciconia*), threskiornithide (*Plegadis falcinellus*, *Platalea leucorodia*), anatide (*Cygnus olor*, *Anser albifrons*, *Anser erythropus*, *Anser anser*, *Anas crecca*, *Anas querquedula*, *Aythya ferina*, *Aythya nyroca*), ralide (*Fulica atra*), charidriiforme (*Himantopus himantopus*, *Recurvirostra avosetta*, *Vanellus vanellus*, *Philomachus pugnax*, *Limosa limosa*, *Tringa totanus*), laride (*Larus ridibundus*), sternide (*Sterna hirundo*, *Chlidonias hybridus*), hirundinide (*Riparia riparia*, *Hirundo rustica*), sylviide (*Acrocephalus sp.*) s.a

**Amenințări, presiuni sau activități cu impact asupra sitului****Cele mai importante impacte și activități cu efect mare asupra sitului:**

Impacte negative				
Intens	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	In sit/ în afara
H	J02.01.01	"polderizare" - îndiguire m vederea creșterii unor incinte agricole, silvice, piscicole etc.	N	I
H	K01.02	Colmatare	N	I
H	K02.03	Eutrofizare (naturala)	N	I
Impacte pozitive				
Intens	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	In sit/ în afara

Cele mai importante impacte și activități cu efect mediu/mic asupra sitului

Impacte negative				
Intens	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	In sit/ în afara
Impacte pozitive				
Intens	Cod	Amenințări și presiuni	Poluare (cod)	In sit/ în afara

Clasificare la nivel național, regional și internațional

Cod	Categorie IUCN	Acoperire (%)
R004	IV	24,77
R005	V	99,34
R008		0,00

Relații cu alte arii protejate desemnate la nivel național sau regional

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejurire și dezafectare canal de colectare"

Cod	Categorie	Tip	%	Codul național și numele ariei protejate
RO04	Rezervație naturala	+	1,43	2.410 Ostrovul Prut
RO04	Rezervație naturala	+	20,84	2.414 Lunca Joasa a Prutului
RO04	Rezervație naturala	+	1,23	2.415 Lacul Pochina
RO04	Rezervație naturala	+	1,27	2.416 Lacul Vlăscuța
RO05	Parc natural	*	99,34	V.2. Parcul Natural Lunca Joasa a Prutului Inferior
RO08	Altele (RBDD)	/		A Rezervația Biosferei Delta Dunării

**Managementul sitului:** Nu exista plan de management aprobat de Ministerul Mediului

### ***6.5.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția biodiversității, monumentelor naturii și ariilor protejate.***

Administratorii zonei piscicole prin măsurile pe care le vor întreprinde atât în perioada de construcție a obiectivelor cât și în perioada de exploatare a complexului de agrement „La Salcâmi”, vor asigura diminuarea impactului asupra biodiversității locale.

Măsurile necesare diminuării impactului asupra biodiversității locale în zona amplasamentului:

#### **Faza de construcție**

- interzicerea capturării, izgonirii și distrugerii speciilor existente de către personalul angrenat în organizarea de șantier (în special speciile de reptile și amfibieni);
- inspectarea periodică a amplasamentului pentru depistarea eventualelor capturi involuntare a unor specii de vertebrate: mamifere, reptile și specii de păsări;
- respectarea cailor de acces stabilite pe perimetrul destinat planului (existente sau nou create);
- interzicerea unor activități care să ducă la distrugerea speciilor de flora autohtonă și deranjarea populațiilor de fauna prezente în habitatele limitrofe (ardere vegetație, distrugere locuri de cuibărit, capturare și omorâre indivizi)
- reamenajarea peisajului afectat de proiectul de amenajare cu vegetație specifică nativă, astfel încât să se promoveze recolonizarea și repopularea cu fauna locală care a fost îndepărtată odată cu demararea activităților de construcție.



## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

- interzicerea arderii vegetației de pe amplasament;
- interzicerea introducerii unor specii invazive pe amplasamentul zonei piscicole.

#### Faza de exploatare

➤ este interzisă introducerea unor specii invazive pentru refacerea amplasamentului;

➤ se va monitoriza impactul produs asupra factorilor de mediu prin desfășurarea activităților specifice complexului turistic ce au ca rezultat: ape uzate, deșeuri, emisii.

În ceea ce privește efectele asupra biodiversității locale în etapa de implementare a proiectului, ținând cont de dimensiunea mică a acestuia, de durată restrânsă de timp în care se efectuează (3 luni) și ca prin proiect se amenajează o zonă piscicolă deja existentă preconizăm un impact în general tranzitoriu, fiind generat în special de lucrările de șantier (ocuparea anumitor suprafețe, zgomot etc.).

Având în vedere măsurile de diminuare a impactului asupra biodiversității în zonă, care reduc stresul și afectarea semnificativă a componentelor de mediu, la minim posibil, considerăm că măsurile menționate mai sus sunt cele mai potrivite în situația realizării proiectului.

#### **6.7 Protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:**

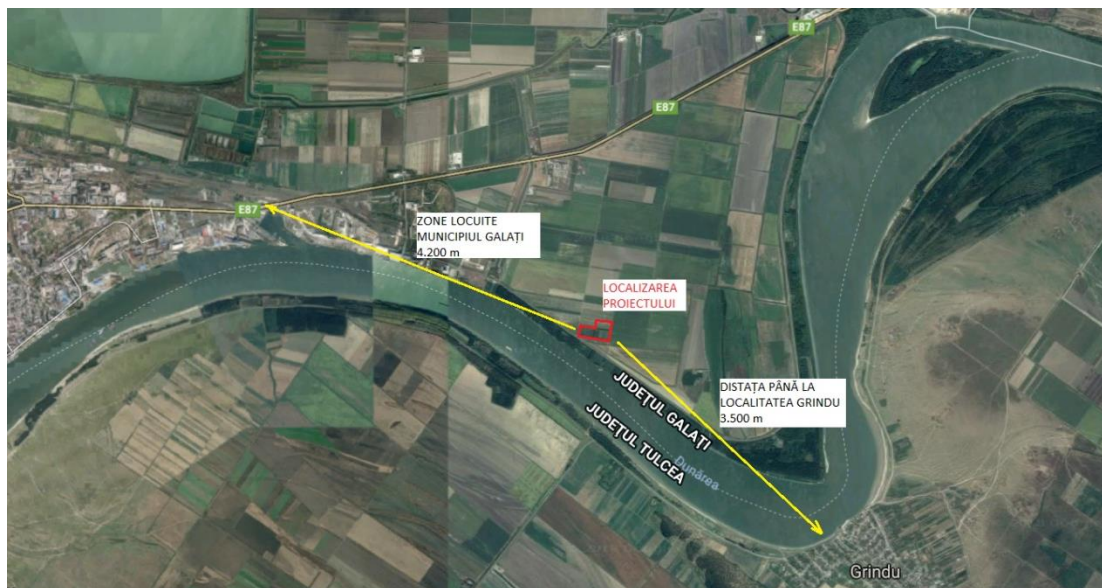
***6.7.1 Identificarea obiectivelor de interes public, distanța față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc***

Zona de agrement "La Salcâmi" deja existentă se amenajează, prin realizarea a 7 obiective. Este prevăzută amenajarea a trei terenuri de joacă, trei foișoare, trei grupuri sanitare, a unor pontoane, împrejmuirea și alimentarea cu apă a heleșteielor din zona de nord precum și dezafectarea canalului de colectare situat central.

Investiția propusă reflectă opțiunile populației, conducând la dezvoltarea zonei.

Realizarea investiției va avea impact pozitiv din punct de vedere social și economic, asupra zonei dar și asupra comunității prin creșterea veniturilor la bugetul local din impozite și taxe.

Distanța obiectivului față de zonele locuite este de 3,5 km față de localitatea Grindu și 4,2 km față de cea mai apropiată zonă locuită din municipiul Galați.



**Figură 6 : Amplasarea zonei piscicole "La Sălci" în raport cu zonele locuite**

### **6.5.2 Lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public.**

Nu este cazul.

### **6.8 Prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatării, inclusiv eliminarea:**

Atât în perioada de amenajare a obiectivului, cât și în perioada sa de exploatare se recomandă colectarea selectivă a deșeurilor, pe categorii și valorificarea acestora prin firme autorizate.

De asemenea se va ține o evidență strictă a tuturor deșeurilor gestionate. Colectarea selectivă micșorează cantitatea de deșeurii menajere depozitate în pubele, aici urmând a fi depozitate numai deșeurile de natură organică, biodegradabile.

Deșeurile generate în faza de amenajare a obiectivului în special pământul excavat vor fi reutilizate ca umplutură (de exemplu umplerea canalului central care va fi dezafectat), pentru sistematizarea terenului iar deșeurile de materiale de construcție (cele inerte fără conținut de substanțe periculoase) vor fi utilizate la amenajarea drumurilor sau în alte locuri stabilite de comun acord cu primăria Galați. Materialele care nu se pot valorifica sau recupera, în urma executării lucrărilor de construcție se vor preda la agenți autorizați în vederea eliminării acestora.

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

Pentru depozitarea deșeurilor în incinta organizării de șantier se va amenaja un spațiu pentru amplasarea containerelor/pubelelor de colectare a deșeurilor. Pentru transportul deșeurilor generate se vor încheia contracte cu societăți autorizate sa preia/valorifice sau să elimine deșeurile generate.

Surse de deșeuri în perioada de execuție:

- activitățile execuției lucrărilor de construcție pentru realizarea proiectului;
- activitățile desfășurate în cadrul organizării de șantier.

#### **6.8.1 Tipurile și cantitățile de deșeuri de orice natură rezultate**

Deșeurile generate în perioada de construcție sunt considerate deșeuri inerte: deșeuri de pământ și materiale excavate (piatră, spărturi de piatră, beton), deșeuri municipale amestecate (deșeuri menajere).

Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea analizată pe perioada de construcție și funcționare:

**20 03 01** - deșeuri municipale amestecate;

**17 04 07** - deșeuri metalice;

**17 02 01** – lemn;

**17 01 01** - amestecuri de beton;

**17 02 03** - materiale plastice.

Deșeurile generate în perioada de funcționare se vor colecta selectiv, în containere speciale amplasate în zona platformelor betonate și anume: menajere, hârtie, carton, PET-uri, după cum urmează:

**20 03 01** - deșeuri municipale amestecate;

**15 01 01** - Ambalaje de hârtie și carton

**15 01 04** - Ambalaje metalice (doze aluminiu)

**15 01 02** - Ambalaje de materiale plastice

**15 01 07** - Ambalaje de sticlă

#### **6.8.2 Modul de gospodărire a deșeurilor**

Deșeurile generate atât în perioada de construcție cât și în perioada de funcționare a zonei piscicole "La Salcâmi" se vor colecta selectiv, în containere speciale amplasate în zona de gospodărie comunală (platformă betonată și îngrădită) și anume: menajere, hârtie, carton, PET-uri; deșeurile menajere vor fi preluate de către serviciul de salubritate

## MEMORIU DE PREZENTARE

## "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejurire și dezafectare canal de colectare"

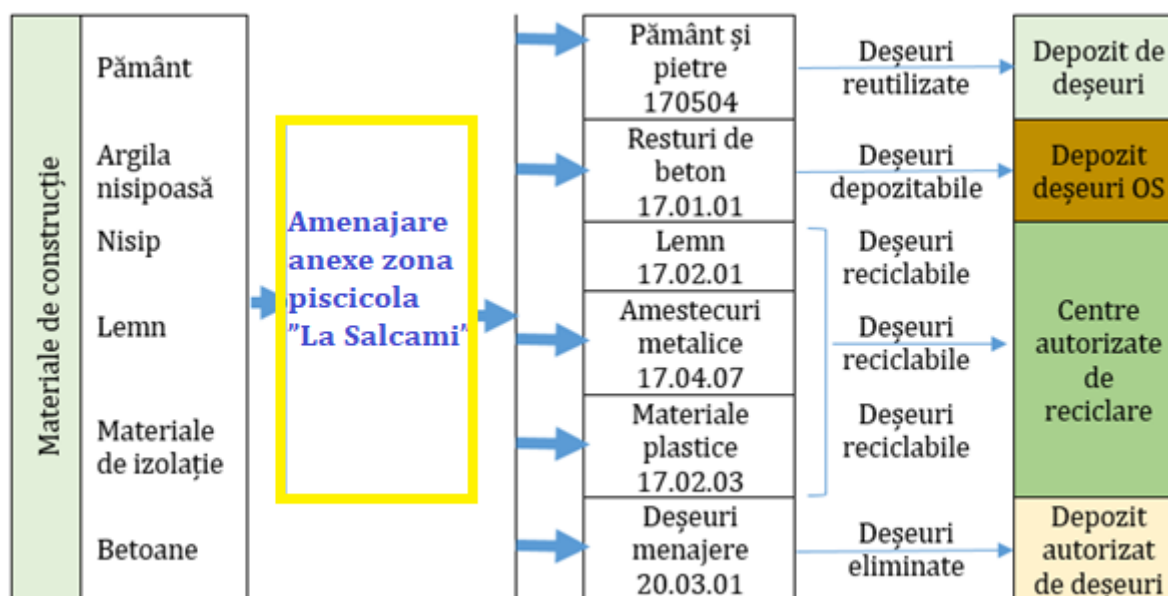
SP ECOSAL pentru a fi transportate la depozitul de deșuri menajere a orașului. Pentru deșeurile valorificabile (hârtie, PET, sticla, eventuale deșuri metalice) administratorul complexului de agrement va încheia contracte cu societăți autorizate în acest scop.

**Tabelul 6 : Managementul deșeurilor în perioada de amenajare a zonei piscicole**

Denumire deșeu*	Cantitate prevăzută a fi generată [mc/an]	Starea fizică (Solid-S Lichid-L, Semisolid-SS)	Cod deșeu*	Colectare	Managementul deșeurilor **		
					Valorificată	Eliminată	Rămăsa în stoc
Deșuri de lemn	0,5	S	17.02.01	Platformă	R5		
Resturi de beton	1	S	17.01.01	Containere	R7		
Deșuri metalice	0,3	S	17.04.07	containere	R4		
Deșuri mase plastice	0,1	S	17.02.03	Containere	R7		
Deșuri menajere	1,5	S	20.03.01	Europubele	-	D1	-

\* în conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, din Anexa 2 din HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

\*\* Legea 211 /2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare



**Figură 7 : Schema - flux de gestionare a deșeurilor în perioada de amenajare a obiectivului**

## MEMORIU DE PREZENTARE

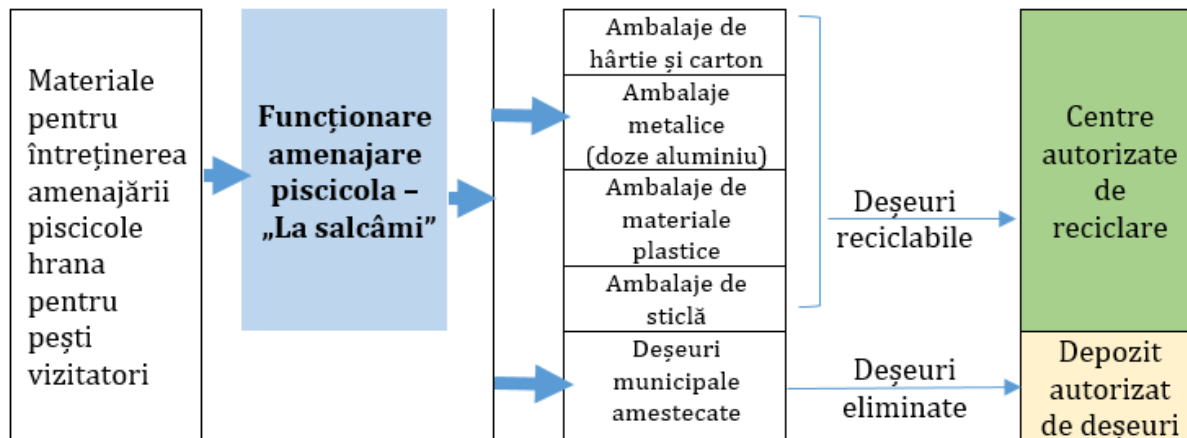
"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejurire și dezafectare canal de colectare"

Tabelul 7 : Managementul deșeurilor în perioada de funcționare

Denumire deșeu*	Cantitate prevăzută a fi generată [Kg/lună]	Starea fizică (Solid-S Lichid-L, Semisolid-SS)	Cod deșeu*	Colectare	Managementul deșeurilor**		
					Valorificată	Eliminată	Rămăsa în stoc
Deșeuri municipale amestecate	250	S	20 03 01	Europubele		D1	
Ambalaje de hârtie și carton	20	S	15 01 01	container	R12		
Ambalaje metalice (doze aluminiu)	10	S	15 01 04	container	R12		
Ambalaje de materiale plastice	7	S	15 01 02	container	R12		
Ambalaje de sticlă	20	S	15 01 07	container	R12		

\* în conformitate cu Lista cuprinzând deșeurile, din Anexa 2 din HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase.

\*\* Legea 211 /2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare



Figură 8 : Schema - flux de gestionare a deșeurilor în perioada de funcționare a obiectivului

## 6.9 Gospodărirea substanțelor și preparatelor chimice periculoase:

### 6.8.1 Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate și/sau produse;

Nu este cazul

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

Nu este cazul

**6.10 Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei și a biodiversității**

Prin proiectul de amenajare anexe zona piscicolă solul se va modifica pe o suprafață foarte mica. Utilizarea terenului nu se va modifica deoarece prin acest proiect se amenajează un imobil (teren și construcții adiacente) deja existent.

Nu se vor exploata resurse naturale regenerabile și/sau neregenerabile din cadrul ariei naturale protejate de interes comunitar cu care se suprapune zona piscicolă "La Salcâmi" **ROSPA0121 Lacul Brateș** și nici din **ROSCI0105 Lunca Prutului Inferior** și **Parcului Natural Lunca Joasa a Prutului Inferior** cu care se învecinează.

În perioada de execuție a prezentului proiect de amenajare nu se vor face captări/deversări de apă din/în Dunăre.

**7 Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:**

**Impactul potențial asupra populației și sănătății umane**

În perioada de amenajare a anexelor zonei piscicole impactul asupra populației va fi nesemnificativ. Distanța obiectivului studiat în raport cu zonele locuite este de 3,5 km față de localitatea Grindu și 4,2 km față de cea mai apropiată zonă locuită din municipiul Galați.

Activitatea de amenajare se desfășoară numai pe timpul zilei în concluzie 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 zonei piscicole La Salcâmi, prin activitatea recreațională, se va genera impactul pozitiv asupra populației.

Investiția propusă reflectă opțiunile populației, conducând la dezvoltarea zonei.

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

Realizarea investiției va avea impact pozitiv din punct de vedere social și economic, asupra zonei dar și asupra comunității prin creșterea veniturilor la bugetul local din impozite și taxe.

#### **Impactul asupra faunei și florei**

Proiectul de amenajare se va realiza pe o zonă piscicolă deja existentă astfel încât impactul asupra florei și faunei va fi nesemnificativ.

Nici în perioada de realizare a amenajării și nici în cea de funcționare nu se vor face deversări de apă uzată în Dunăre. Poluanții emiși în perioada aprovizionării, respectiv gazele de eșapament, sunt limitate prin inspecțiile tehnice periodice.

#### **Impactul potențial asupra solului**

Modificările asupra solului și subsolului generate de lucrările de amenajare anexe pentru zona piscicolă LA Salcami sunt minore deoarece acțiunile produse asupra subsolului sunt temporare, manifestându-se prin ocuparea pe o perioadă de timp limitată a unor suprafețe de teren pentru organizarea de șantier.

#### **Impactul asupra calității și regimului cantitativ al apei**

Asupra factorului de mediu APA nu se va induce impact direct. În perioada de amenajare impactul poate să apară în cazul unor poluări accidentale datorate unor defecțiuni la utilaje. 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.

#### **Impactul asupra calității aerului și climei**

În perioada realizării proiectului sursa de poluare a aerului este reprezentată de mijloacele de transport și utilajele folosite pentru realizarea amenajării. 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.

În perioada de funcționare a zonei piscicole nu vor fi surse de poluare a aerului.

### **Impactul asupra populației datorat zgomotelor și vibrațiilor**

În perioada realizării proiectului zgomotul se va datora mijloacelor de transport și utilajelor. Lucrările se vor desfășura în timpul zilei, în afara timpului de odihnă. 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.

***Natura impactului (adica impactul direct, indirect, secundar, cumulativ, pe termen scurt, mediu si lung, permanent si temporar, pozitiv si negativ)***

**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.

Impactul 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 de amenajare impactul va fi indirect, secundar, pe termen scurt (pe durata operației care-l generează), temporar, negativ nesemnificativ. În funcționarea amenajării piscicole nu se va produce impact cumulativ al zgomotului cu zgomotul datorat activității desfășurate în zonă. Gazele de ardere rezultate de la mijloacele de transport ca tranzitează zona și utilaje, sunt surse difuze, produse în apropierea solului, nu se poate estima o zonă în care să apară un impact cumulat al acestora.

Zgomotul din mai multe surse nu se cumulează; este recepționat zgomotul cu nivelul cel mai ridicat. Activitatea de funcționare a amenajării piscicole 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.

În perioada de funcționare a amenajării piscicole nu sunt surse de zgomot, nu se produce impact cumulativ.



**Extinderea impactului (zona geografică, numărul populației/habitatelor/speciilor afectate)**

Datorită magnitudinii reduse nu vor fi afectate zone geografice din apropiere.

**Magnitudinea și complexitatea impactului**

Nu este cazul.

**Probabilitatea impactului**

Prin măsurile constructive adoptate, prin tehnologia de execuție și prin dotările prevăzute de investiție probabilitatea apariției unui impact negativ semnificativ este puțin probabilă.

**Durata, frecvența și reversibilitatea impactului**

Nu este cazul.

**Măsurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului**

Prin realizarea și funcționarea investiției nu se va produce impact semnificativ asupra mediului.

**Natura transfrontiera a impactului**

Cantitatea și natura poluanților dispersați nu vor induce impact transfrontalier.

**8 Prevederi pentru monitorizarea mediului - dotări și măsuri prevăzute pentru controlul emisiilor de poluanți în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerințele privind monitorizarea emisiilor prevăzute de concluziile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului să nu influențeze negativ calitatea aerului în zonă.**

Se recomandă implementarea unui program de monitorizare a măsurilor de reducere a impactului pe toată perioada derulării investiției începând din momentul derulării activităților de amenajare a anexelor și în faza de funcționare a complexului de agrement „La Salcâmi”. În tabelul următor se prezintă obiectivele, indicatorii și frecvența monitorizării efectelor semnificative ale implementării proiectului.

Programul de monitorizare propus are la bază obiectivele și problemele de mediu identificate și prezentate în capitolele anterioare, și se referă la aspectele de mediu relevante care pot fi influențate de etapele realizării proiectului propus.

**Tabelul 8 : Monitorizarea efectelor semnificative ale realizării proiectului**

Nr. crt.	Obiective	Indicator	Frecvența	Responsabilitate
<b>Etapa de construcție</b>				
1	Protecția calității aerului - pulberi	Poluanți atmosferici specifici: pulberi	trimestrial	Administrator amenajare piscicolă „La Salcâmi”
2	Protecția calității aerului - Controlul emisiilor datorate funcționării mijloacelor de transport și utilajelor	Verificări tehnice periodice a autovehiculelor utilizate Consumuri specifice și evidența consumului de carburanți	Conform bunelor practici inginerești	Administrator amenajare piscicolă „La Salcâmi”
<b>Etapa de funcționare a complexului de agrement</b>				
5	Managementul deșeurilor	Cantitățile de deșeuri generate, valorificate și eliminate pentru fiecare tip de deșeu în parte.	Lunar	Administrator amenajare piscicolă „La Salcâmi”
6	Indicatori de calitate - ape uzate menajere rezultate, înainte de fiecare vidanjare	Conform NTPA 002 - H.G. nr 188/2002 cu modificările și completările ulterioare;	Înainte de fiecare vidanjare	Administrator amenajare piscicolă „La Salcâmi”

## 9 Legătura cu alte acte normative și/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

### 9.1 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).

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

Proiectul studiat în cadrul prezentului memoriu de prezentare nu intra sub incidența Directivelor enumerate mai sus.

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

Nu se aplica obiectivului studiat.

#### **10 Lucrări necesare organizării de șantier:**

Organizarea de șantier se face pe amplasamentul zonei piscicole "La Salcâmi", ocupă o suprafață mică relaționată cu dimensiunea proiectului de amenajare fiind stabilită la aproximativ 20 mp. Organizarea de șantier a fost amplasată în nordul canalului de colectare central și cuprinde construcții și instalații ale constructorului, echipate cu mijloace la alegerea lui și care să-i permită satisfacerea obligațiilor și relațiilor cu beneficiarul, precum și cele privind controlul și calitatea execuției.

Pe terenul aferent se va organiza șantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii:

- magazia provizorie cu rol de depozitare materiale și depozitare scule;
- 1 vestiar muncitori;
- punct PSI;
- platou depozitare utilaje;
- 1 toaletă ecologică;
- sector de depozitare a deșeurilor.

Pentru realizarea lucrărilor se vor utiliza următoarele tipuri de mijloace specifice pentru transport:

- mijloace pentru transportul materialelor de la bazele de aprovizionare;
- utilaje pentru efectuarea lucrărilor;
- mijloace pentru transportul materialelor de construcție la amplasamentul

obiectivului.

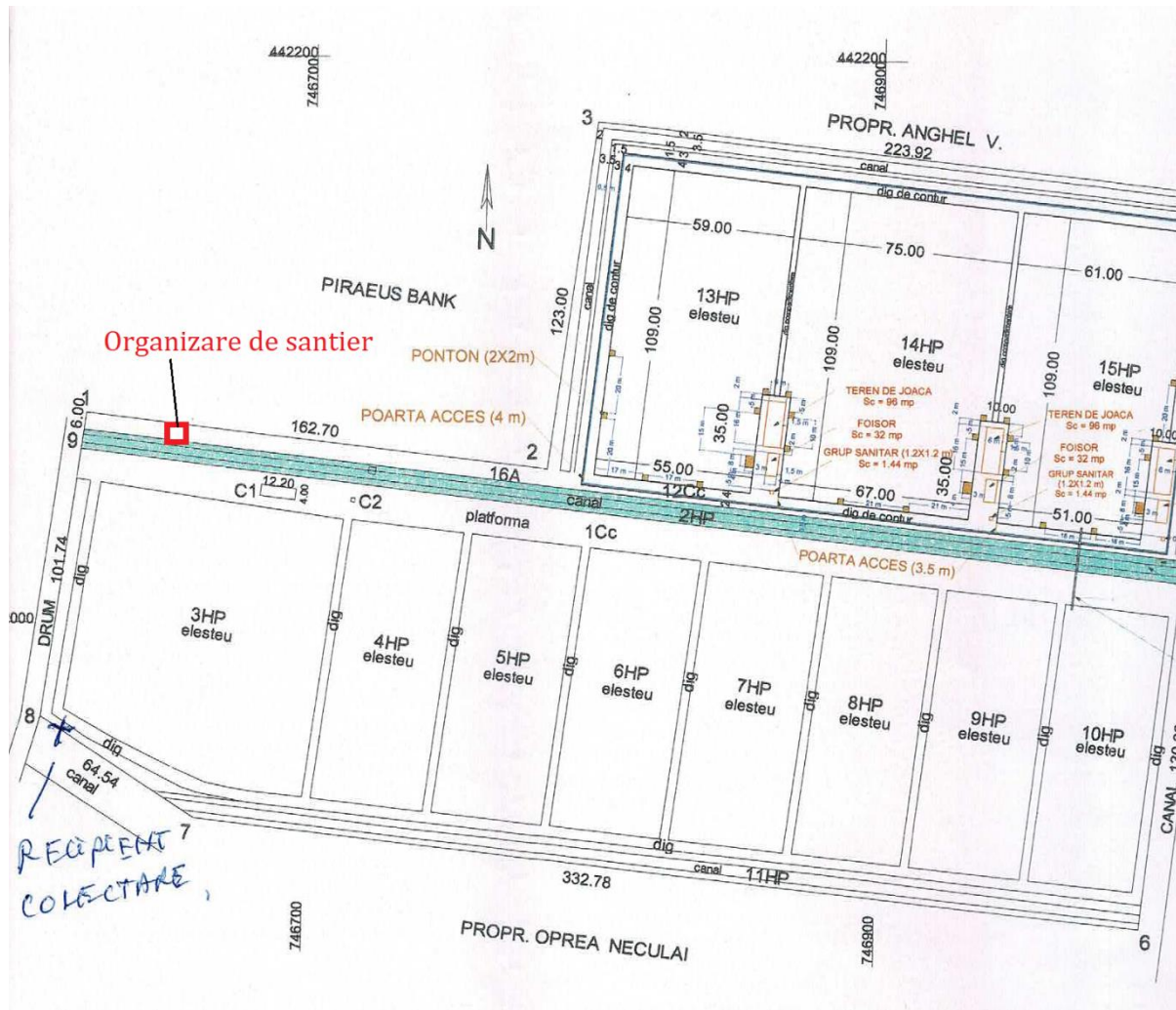
Autovehiculele pentru transport vor servi la:

- transportul betoanelor de ciment;
- transportul elementelor și altor materiale și materii prime;
- transportul muncitorilor;

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

- alte transporturi necesare în cadrul organizării de șantier.



Figură 9 : Amplasare organizare de șantier pentru proiectul studiat

Tabelul 9 : Coordonate stereo organizare de șantier

Nr. pct.	X [m]	Y [m]
1	746518	442023
2	746518	442011
3	746507	442011
4	746507	442021

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

Pentru a permite desfășurarea fără întrerupere a lucrărilor de construcții, se impune executarea unor lucrări pregătitoare și asigurarea mijloacelor materiale și umane. Lucrări pregătitoare:

- se execută trasarea și pichetarea amplasamentului provizoriu al organizării de șantier conform planului de trasare;
- se realizează aprovizionarea cu materiale și piese, în cantitățile și de calitatea cerută prin proiect, astfel încât să se asigure începerea și continuitatea lucrărilor;
- se asigură utilajele și dispozitivele de mică mecanizare necesare;
- se asigură forța de muncă specializată.

Se interzice depozitarea materialelor și circulația autovehiculelor sau utilajelor de șantier pe alte zone decât cele destinate realizării proiectului și pe arterele rutiere existente.

În faza preliminară execuției proiectului se vor stabili măsuri cu rolul de a limita impactul asupra factorilor de mediu, concretizate prin:

- finalizarea execuției amenajării terenului în perioada desemnată cu respectarea timpilor tehnologici necesari;
- obligația antreprenorului la realizarea unei organizări de șantier corespunzătoare din punct de vedere al facilităților;
- suprafața de teren ocupată temporar în perioada de execuție trebuie limitată judicios la strictul necesar;
- evitarea degradării zonelor învecinate amplasamentelor și a vegetației existente, din perimetrele adiacente;
- refacerea ecologică și re-vegetarea zonelor afectate temporar prin organizarea de șantier.
- managementul corespunzător al deșeurilor rezultate.
- măsuri specifice pentru limitarea poluării factorilor de mediu.

**11 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:**

Ca masura generala importanta care se impune in perioada realizarii amenajarii o reprezinta gestionarea limitelor perimetrului prin masuri speciale, inlaturarea efectelor antropice, utilizarea spatiului conform proiectului propus, gestionarea corespunzatoare

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

a locurilor de depozitare a solului decopertat, ca și ecologizarea suprafețelor care rezulta după excavare, astfel încât refacerea zonei să se facă într-un timp cât mai scurt.

Având în vedere acest aspect nu este necesar corelarea lucrărilor în faza de realizare a obiectivelor proiectului cu ciclul biologic al speciilor – nefiind semnalate specii importante (oaspeti de iarnă, oaspeti de vară, specii acvatice, silvicole, specii importante aflate în pasaj, repaus, cuibarit) și biotopuri care să asigure prezența și dezvoltarea acestora.

În faza de finalizare a lucrărilor de amenajare a anexelor zonei piscicole se va trece la etapa de amenajare a amplasamentului (crearea de spații verzi, reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată cu covor vegetal, ierbos în toate suprafețele libere și, acolo unde este posibil, plantarea de specii de arbori din flora spontană locală în scopul refacerii unor habitate naturale).

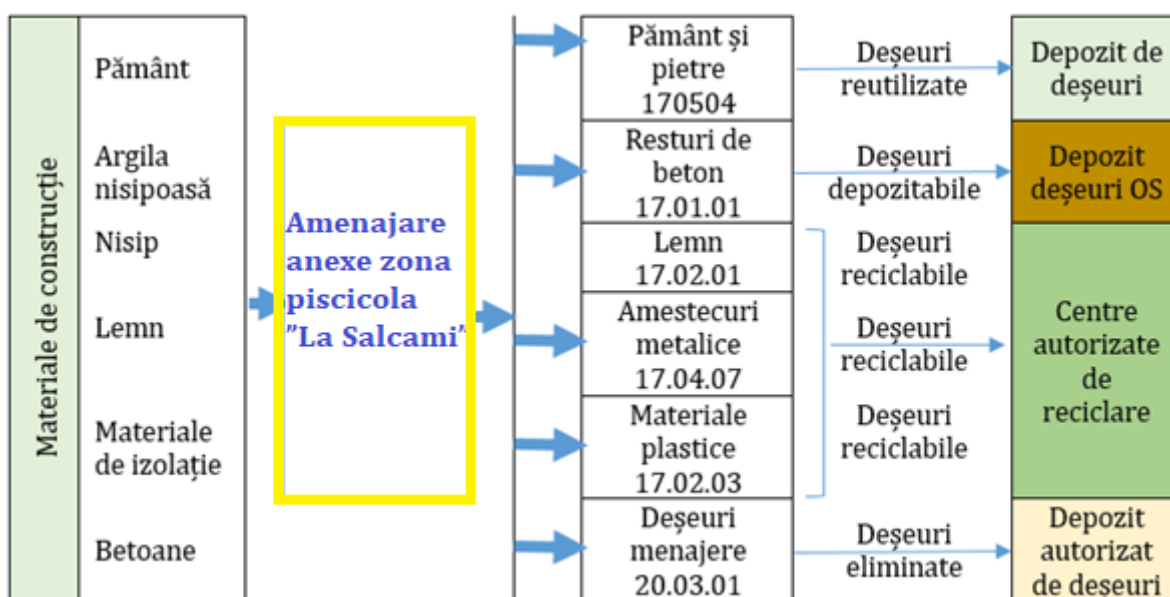
Plantarea unor specii de arbori din flora spontană locală (în special specii de salcie, rachita, plop alb) pentru stabilizarea malurilor bazinelor piscicole.

## 12 Anexe - piese desenate:

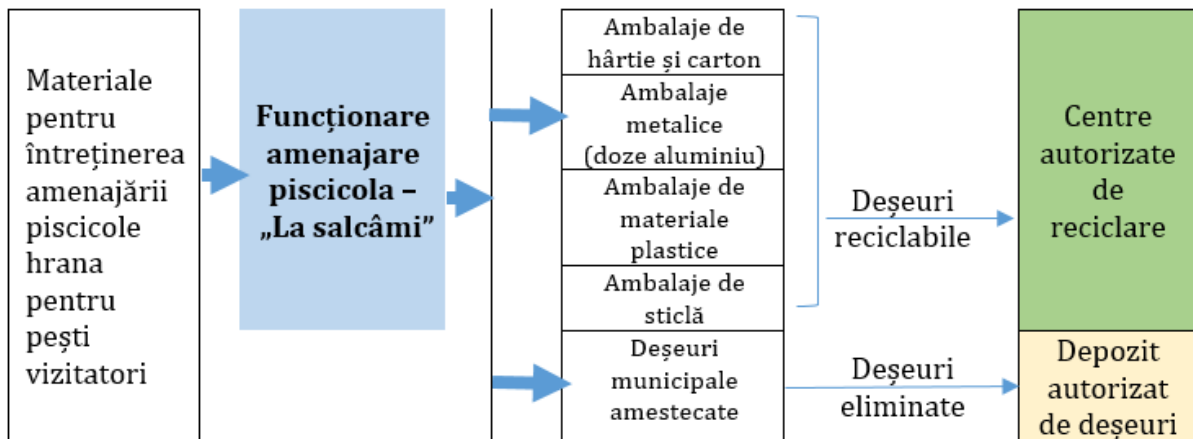
### 12.1 Planul de încadrare în zonă a obiectivului și planul de situație, cu modul de planificare a utilizării suprafețelor; formele fizice ale proiectului

1. Planul de încadrare în zonă a obiectivului
2. Planul de situație

### 12.2 Schema-flux a gestionării deșeurilor



Figură 10 : Schema - flux de gestionare a deșeurilor în perioada de amenajare



Figură 11 : Schema flux de gestionare a deșeurilor în perioada de funcționare a obiectivului

13 Pentru proiectele care intră sub incidența prevederilor [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, memoriul va fi completat cu următoarele:

**13.1 Descrierea succintă a proiectului și distanța față de aria naturală protejată de interes comunitar, precum și coordonatele geografice (Stereo 70) ale amplasamentului proiectului.**

Prezenta documentație, pentru realizarea investiției „AMENAJARE ANEXE ZONA PISCICOLA, IMPREJMUIRE SI DEZAFECTARE CANAL DE COLECTARE” în mun. Galați, sectorul Zătun, tarla 225, parcela parcela 1051/2/2, 1051 - 2/2, lot 2 s-a întocmit la solicitarea proprietarilor CIOMAGA VIOREL și CIOMAGA MIHAELA.

Zona studiată în cadrul documentației este în suprafață de 80.000 mp în care se va realiza amenajarea zonei piscicole deja existente. Investiția propusă produce impact direct numai în interiorul acestor două loturi iar parcelele vecine își păstrează destinația și caracteristicile. Teritoriul este delimitat la nord de teren agricol, la sud de teren agricol, la est de canal de irigații, la vest de un drum de exploatare.

În prezent, pe terenul în suprafață de **80000 mp** s-a realizat o amenajare piscicola după cum urmează:

- diguri și platforme circulabile: 13258 mp;

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

- canal de colectare: 5761 mp;
- heleșteie: 55200 mp;
- teren arabil: 5781 mp.

Prin proiectul de față se propun următoarele lucrări:

- 1) **Amenajarea a trei terenuri de joaca împrejmuite;**
- 2) **Amenajarea a trei foișoare;**
- 3) **Amenajarea a trei grupuri sanitare;**
- 4) **Amenajarea a 21 de pontoane (2x2 m) și 3 pontoane (4x3 m);**
- 5) **Împrejmuirea celor 3 heleșteie din zona de Nord a incintei;**
- 6) **Alimentarea cu apa a bazinelor din zona de Nord a incintei;**
- 7) **Dezafectarea canalului de colectare situat central în incinta.**

Beneficiarii Ciomaga Viorel și Ciomaga Mihaela, propun prin acest memoriu amenajarea zonei piscicole existente din zona Zaton - „La Salcâmi” care se afla tot în proprietatea lor. Amenajarea piscicola deja construită în suprafață de cca 8 ha, care este compusă din 8 heleșteie, diguri, canale private și un drum, este autorizată pentru agrement și pentru practicarea pescuitului sportiv.

Accesul în zonă se realizează din drumul județean DJ251E, care are traseul pe digul mal stâng al Dunării, iar accesul în incintă se realizează din drumul de incintă agricol din vest care pornește din drumul județean DJ 251E .

Se menționează că, în conformitate cu contractul de vânzare - cumpărare, pe terenul agricol nu se află situri arheologice, nu au fost instituite zone cu patrimoniu arheologic reperat sau zone cu potențial arheologic evidențiat întâmplător (adresa PM Galați nr. 62 475/10.12.2015).

### **13.2 Numele și codul ariei naturale protejate de interes comunitar**

Investiția studiată prin prezentul memoriu de prezentare se suprapune cu aria protejată de interes comunitar **ROSPA0121 Lacul Brateș** și se situează în vecinătatea **ROSCI0105 Lunca Prutului Inferior** și a **Parcului Natural Lunca Joasa a Prutului Inferior** (distanța de 150 de metri).



### 13.3 Prezența și efectivele/suprafețele acoperite de specii și habitate de interes comunitar în zona proiectului

Speciile de păsări menționate în formularul Standard Natura 2000 pentru **ROSPA0121 Lacul Brateș** sunt protejate prin următoarele acte legislative:

- Legea nr. 13/1993 pentru aderarea României la Convenția de la Berna, privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa;
- Legea nr. 13/1998 privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice (prin care România a ratificat Convenția de la Bonn);
- Legea nr. 89/2000 (pentru ratificarea Acordului de la Haga) cu privire la conservarea păsărilor de apă și migratoare african - eurasiatice;
- Directiva Europeană 79/409/EEC - Directiva Păsări, Anexa I;
- OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări de Legea nr. 49/2011;

Prin prezenta investiție nu se dorește extinderea, ocuparea de noi suprafețe de teren ci doar amenajarea unei zone de agrement deja construite. Suprafața de 8 ha pe care se dorește construirea de anexe se caracterizează printr-o diversitate redusă a speciilor de păsări, iar aria de protecție specială avifaunistică **ROSPA0121 Lacul Brateș** are o suprafață de 15878 ha, mult prea mare pentru ca suprafața obiectivului de dezvoltare să fie considerată o amenințare.

Amplasamentul analizat se află situat la o distanță de 150 de metri față de **ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului și Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior**, fiind totodată situat la o distanță de 1100 metri față de Lacul Zăton.

#### *Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor de interes comunitar din aria de protecție specială **ROSPA 0121 - Lacul Brateș***

Speciile de păsări menționate în anexa I a Directivei Păsări din **ROSPA0121 Lacul Brateș** sunt specii ce constituie obiectul unor măsuri speciale de conservare a habitatelor acestora pentru a li se asigura supraviețuirea și reproducerea în aria de răspândire. În acest context, se ține seama de următoarele specii de păsări:

- (a) *specii pe cale de dispariție;*

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejurire și dezafectare canal de colectare"

- (b) *specii vulnerabile la anumite schimbări ale habitatului lor;*
- (c) *specii considerate rare din cauza efectivului redus al populațiilor sau a distribuției locale limitate;*
- (d) *alte specii care necesită o atenție specială din cauza naturii specifice a habitatului lor.*

### **Branta Ruficollis**

**Descriere:** (54 - 60 cm) Din familia găștelor prezente la noi are penajul cel mai frumos colorat, fiind și singura specie ce prezintă culoarea roșie în penaj. Gatul, pieptul și părțile laterale ale capului au culoarea cărămiziu aprins, iar restul penajului de culoare închisă cu dungi albe. Ciocul este scurt și gatul relativ gros. Picioarele sunt de culoare cenușie iar coada este de culoare neagră. Se hrănește în special cu iarba dar și cu semințe de cereale (grâu, orz, porumb), insecte.

**Reproducerea:** Cuibărește în Rusia Siberiană, în peninsulele Gydan, Taymir și Yamal. Masculul și femela fac cuplul pe viață. Femela depune în a doua jumătate a lunii iunie între 3 și 7 ouă de culoare verde. Incubația durează între 23-25 de zile.

În situl ROSPA0121 Lacul Brates gâșca cu gat roșu - *Branta ruficollis* este o specie oaspete de iarnă.

**Ecologia speciei:** Specie dependentă de terenurile agricole și umede. Preferă terenurile întinse cu deschidere și vizibilitate bună pentru a se putea feri de vânatori. Principalul sit pentru migrație și pentru iernat a peste un milion de păsări din nordul Europei îl constituie Dobrogea. Distribuția majoră a populației de *Branta ruficollis* este întâlnită pe teritoriul județelor Constanța și Tulcea modificându-se frecvent pe parcursul iernii, sub acțiunea unui complex de factori naturali și antropici, care influențează puternic alegerea teritoriilor de înnoptare și de hrănire. Durata medie a iernatului este de 71 zile (>1000 păsări) și 42 zile (>10.000 păsări) cu variații anuale între 27-85 zile (>1000 păsări) și între 15-89 zile (>10.000 păsări).

**Efective ale speciei în sit:** la nivelul sitului există o populație cu densitate redusă față de populația la nivel național, aflată într-o stare de conservare medie (B), populație neizolată, cu o arie de răspândire redusă (C) și evaluare globală - C (valoare considerabilă). Efective în pasaj până la 500 indivizi.

**Efective ale speciei în arealul analizat: Nu au fost semnalati indivizi în arealul**

**analizat.**

Nu anticipam un impact semnificativ asupra populației speciei ca urmare a realizării obiectivului de dezvoltare.

**Chlidonias hybridus:**

*Date bio-cenologice:* (28 cm) Corp athletic cu penaj diferit in functie de sezon. Vara adultul este gri deschis pe aripi, coada si pe spate, pe burta este de gri inchis spre negru crestetul este negru si obrazul alb. Ciocul si picioarele sunt de culoare rosietica. Iarna penajul devine albicios cu exceptia unei zone negricioase pe ceafa. Ciocul si picioarele sunt de culoare neagra. Reproducerea: femela depune pana la 3 oua in cuiburi facute in vegetatia din apropierea baltilor.

Cuibareste in colonii, construindu-si cuibul pe suprafata apelor putin adanci, fixandu-l de vegetatia plutitoare. Hrana: consta in insecte sau pesti mici. Habitat: oaspete de vara ce se regaseste in preajma oricarui luciu de apa care ii poate oferi hrana.

*Ecologia speciei:* in Romania este o specie oaspete de vara. Numeroasa si larg raspandita mai ales in Campia Romana si Delta Dunarii, in expansiune teritoriala si numerica. Efectiv: 6.000 - 10.000 perechi. Cuibareste in colonii, construindu-si cuibul pe suprafata apelor putin adanci, fixandu-l de vegetatia plutitoare. In situl **ROSPA0121 Lacul Brates** chirighita neagra - *Chlidonias hybridus* este o specie clocitoare. Specia utilizeaza o varietate mare de habitate ale zonelor umede dar prefera mlastinile apelor curgatoare si ochiurile de apa din campiile inundabile, in special daca regiunile invecinate sunt pasunate de vite sau cabaline. Cuibareste pe vegetatie emergenta din apa sau pe plauri.

*Efective ale speciei in sit* La nivelul sitului exista o populatie cu densitate buna fata de populatia la nivel national, aflata intr-o stare de conservare medie(B), populatie neizolata, cu o arie de raspandire redusa(C) si evaluare globala - B (valoarea buna). *Efective ale speciei in sit: 200- 320perechi;1500-3000indivizi in pasaj.*

**Nu au fost semnalati indivizi in arealul cercetat**

Nu anticipam un impact semnificativ asupra populației speciei ca urmare a realizării obiectivului de dezvoltare.

**Chlidonias niger:**

*Date bio-cenologice* - in Romania este o specie oaspete de vara. Cuibareste colonial

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

pe mlastini si lacuri. in afara perioadei de cuibarit intalnita mai ales de-a lungul coastelor. Efectiv: 3.000 - 6.000 perechi. Frecventa si larg raspandita in estul tarii, sporadica in rest. În situl ROSPA0121 Lacul Brates chirighita neagra - *Chlidonias niger* este o specie clocitoare.

*Ecologia speciei Habitat.* Specia utilizeaza o varietate mare de habitate ale zonelor umede dar prefera mlastinile apelor curgatoare si ochiurile de apa din zonele inundabile. În afara perioadei de cuibarit este intalnita mai ales de-a lungul coastelor. Cuibareste colonial pe mlastini si lacuri.

*Efective ale speciei in sit* La nivelul sitului exista o populatie cu densitate redusa fata de populatia la nivel national, aflata intr-o stare de conservare medie(B), populatie neizolata, cu o arie de raspandire redusa(C) si evaluare globala - C (valoare considerabila). Efective ale speciei in sit: 35-50p.

#### **Nu au fost semnalati indivizi in arealul cercetat.**

Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei ca urmare a realizarii obiectivului de dezvoltare.

#### **Falco vespertinus:**

*Date bio-cenologice:* Specia se aseamana cu *vânturelul rosu (Falco tinnunculus)* are însă coada mai scurta; penajul masculului este dominat de culoarea albastra - cenușie, abdomenul si penele subcodale brun roscate, inelul periorbital, culmen, mandibulele si picioarele rosii. Femela se aseamăna cu femele de vanturel rosu, poate fi usor confundata cu aceasta; caracterul departajat este desenul pieptului lipsit sau aproape lipsit de macule. Juvenili sunt de obicei mai deschisi la culoare. *Reproducere:* păsările sosesc in teritoriu la jumătatea - sfârșitul lui aprilie cu toate ca am identificat in sit si sosiri mai timpurii. Ouale sunt depuse in luna mai intre al doilea si ultimul patrar. Vântureii - de - seara folosesc drept vetre de asezare a pontei cuburile vechi de *cioara-de- semanatura (Corvus frugilegus)*, rar *cioara grivă(C. cornix)* sau *cotofana (Pica pica)*. *Falco vespertinus* este specie coloniala, la care densitatea perechilor cuibaritoare este data de densitatea cuiburilor de cioara neocupate sau parasite. Au fost gasite si cuiburi izolate de *Falco vespertinus*. Ouale depuse de femele sunt in numar de 4 (3-5), de culoarea lemnului de stejar, brun - roscate, cu macule mai inchise si mai deschise ca nuanta pe intreaga suprafata. Forma: scurt - ovala. Incubatia dureaza 22- 23 (27) de zile.

*Ecologia speciei* Specie migratoare.

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

*Tipurile de habitate preferate:* pajisti naturale, tinuturi de campie necultivate cu caracter stepic dar si, chiar daca mai rar, lunci inierbate, terenuri mlastinoase in apropierea baltilor, cursurilor de ape. Ca habitat secundar avand scop de sursa trofica pot fi luate in considerare culturile agricole. În timpul migratiei formeaza asocieri de mai multe exemplare care poate fi observat de regula in amurg in zbor dar si poposind pe sarmele de telegraf, plopilor mai inalti; alteori apar aglomerari importante si in arboretele cu aspect de brauri la margine de culturi agricole recoltate sau in curs de recoltare. Efectivul speciei in Romania: 600-1.200 perechi. in situl ROSPA0121 Lacul Brates vanturelul de seara - *Falco vespertinus* este o specie rara la cuibărit si pasaj.

*Efective ale speciei in sit* La nivelul sitului exista o populatie cu densitate redusa fata de populatia la nivel national, aflata intr-o stare de conservare medie (B), populatie neizolata, cu o arie de raspandire redusa(C) si evaluare globala - C (valoarea considerabila). Efective in sit 10-15 p.

### **Nu au fost semnalati indivizi in arealul cercetat.**

Nu anticipam un impact semnificativ asupra populatiei speciei ca urmare a realizarii obiectivului de dezvoltare.

### *Pelecanus onocrotalus*

*Generalitati:* Specie rara, aflata sub protectia legii, a carei numar este in continua scadere, din cauza combaterii facute de catre om. În Europa mai sunt probabil sub 3.500 de perechi clocitoare. Descriere: (140 -178 cm) : Pelicanul comun imatur este de o culoare vizibil mai inchisa deasupra si are un sac guler galben. Pe frunte prezinta un penaj de o forma ascutit - triunghiulara spre cioc, iar picioarele sunt roz-maronii.. Puii sunt maro - cenusiu deasupra si de un alb-murdar dedesubt, primind haina alba a adultilor abia dupa 3 - 4 ani.

Penajul adultilor este alb-roz. Sunt greoi pe sol, dar zboara cu multa usurinta, cu batai de aripi incete, urmate de planari. Se pot ridica la mari inaltimi, zborul fiind de obicei linear, dar, se rotesc deseori in formatie si in stoluri. Cand inoata, corpul lor se scufunda putin in apa.

*Reproducerea:* Cloceste in colonii in Delta Dunarii, pe formatiunile de plaur din zonele greu accesibile, sosind inca de la inceputul lunii martie. Cuiburile sunt foarte apropiate intre ele. Ouale, de culoare alba, cu aspect cretos, de regula in numar de doua, fiind depuse in cursul lunii mai. Incubatia dureaza peste o luna , intre 32 de zile si 34 de

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

zile, fiind asigurata de ambii parteneri, cu schimbul.

*Habitat:* Vara pot fi gasiti in regiunile lacustre din sud-estul Europei, in special in Delta Dunarii. Toamna paraseste tinuturile noastre, plecand sa ierneze in Delta Nilului, Regiunea Golfului. Iarna pot fi gasiti și in zona de coasta din sudul Asiei si golfuri.

Ecologia speciilor de fauna prezente in aria de interes comunitar **ROSCI 0105 - Lunca Joasa a Prutului**

#### *Lutra lutra (vidra de apa dulce)*

*Habitat:* Raspandita din Europa pana in Asia centrala si nordul Africii. Habitatele lor sunt raurile, lacurile si zonele mlastinoase. Vidra are nevoie de vegetatia bogata a malurilor, precum si gauri abandonate de vulpi sau bursuci pe care le poate folosi. La noi, este localizata in Delta si pe langa raurile de munte bogate in pastravi, dar nu exista informatii relevante pentru determinarea celor mai importante zone de conservare. Traieste in apa si pe uscat, avand vizuina cu doua intrari.

Raspandirea vidrei in restul Europei cat si la noi depinde de posibilitatea procurarii hranei ei de baza: peștele. Tocmai de aceea biotopul vidrei il constituie tarmurile impadurite ale apelor curgatoare și statatoare, fie ele de munte sau de ses.

*Populatie:* Vidra este una dintre speciile prioritare pentru siturile Natura 2000. Nu exista date privind numarul de vidre in Romania, nici distributia lor sau compozitia dietei lor. Cunostintele despre distribuirea vidrei (*Lutra lutra*) in Romania, sunt limitate la cateva observatii insulare. Dar totusi este cunoscut faptul ca vidra este inca larg raspandita, fiind prezenta de-a lungul raurilor, Dunare și Delta Dunarii, dar nu exista informatii relevante pentru determinarea celor mai importante zone de conservare.

*Ecologie:* Vidrele pot trai uneori pana la 10-12 ani, dar varsta medie a acestora este mai scurta. În captivitate, au ajuns la 22 de ani. Fiecare vidra are un teritoriu de-a lungul unui curs de apa sau a tarmului. Teritoriile lor de vanatoare se pot suprapune intr-o anumita masura: zona unui mascul poate contine adesea zonele mai multor femele. Vidrele marcheaza teritoriile lor, pana la diferite repere sau locuri proeminente (pietre care se ridica din apa, buturugi, poduri si punctele de intersectie ale raurilor). Desi vidrele sunt animale teritoriale, conflictele sunt rare - preferand evitarea reciproca. Dimensiunea teritoriilor lor de vanatoare de-a lungul unui rau este de 7 km pentru femele si poate ajunge la 15 km pentru masculi.

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

Dimensiunea teritoriilor este determinată de disponibilitatea de hrană. Vidrele prin modul lor de viață activ necesită multă energie, deci și o hrană corespunzătoare. O vidră adultă are nevoie de a consuma o cantitate de hrană, care reprezintă 15% din greutatea sa, asta înseamnă 1,0 - 2,5 kg de pește pe zi. Vidrele sunt cele mai active în timpul serii și dimineața devreme, atunci când vanează. Ele se pot deplasa până la 10 km în timpul unei nopți. Se hrănesc cu: insecte, pești, broaște, raci și mamifere mici acvatice. Hrana de bază o constituie peștele și deși sunt capabile de a prinde pește mare, preferă peștii de 20-30 cm și cel mai adesea ele consumă cele mai mici exemplare, care sunt mai ușor de prins. Din timp în timp, o mare parte din hrană o constituie amfibienii (broaștele, în primul rând). Ocazional, ele consumă păsări, mamifere mai mici, raci, melci, crustacee, etc.

*Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:* Anterior, vidră a fost vânată în România, mai ales pe teritoriul Deltei Dunării. În 1993, România a aderat la Acordul de la Berna. În conformitate cu respectivul acord și cu Legea 103/1996 privind vânătoarea (completată prin Legea nr 654/2001) vidră este o specie protejată. Vânătoarea sa este interzisă prin lege. Deoarece vidrele nu mai pot fi vânată, interesul față de ele a scăzut.

#### **Sicista subtilis (Soarele saritor de stepa)**

*Habitat:* Specia are un habitat foarte specific, anume cel de stepă, cu vegetație ierboasă joasă și foarte joasă (pasuni și suprafețe cu sol bine drenat), unde și face galeriile.

*Populație:* Destul de rar în perechi și niciodată nu formează colonii. Își sapă galeriile, dar mai mult stă la rădăcina ierburilor. Se hrănește atât cu plante (mai ales papadie), cât și cu omizi, larve, miriapode, paianjeni, insecte. Crepuscular și nocturn.

Reproducerea din aprilie - mai până în septembrie.

*Ecologie:* se hrănește atât cu plante (mai ales papadie), cât și cu omizi, larve, miriapode, paianjeni, insecte. Reproducerea din aprilie-mai până în septembrie. Femela naște o singură dată pe an, cam prin mai-iunie, 4-5 pui, care să maturizeze peste 1 an.

*Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:* Specia este amenințată pe tot arealul din cauza destelenirii pasunilor stepice pentru culturi agricole. În plus, în România populațiile sunt afectate de scăderea numărului turmelor de oi și invadarea pașunilor de către vegetația ierboasă înaltă, improprie pentru această specie.

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II a Directivei Consiliului 92/43/CEE

***Emys orbicularis (broasca testoasa de apa)***

*Habitat:* Traiește în ape dulci, în curgătoare și statatoare, mai ales iazuri, lacuri, cu malurile acoperite de vegetație; selectează habitatele însoțite, cu sol nisipos necesar depunerii pontei. Altitudinal ajunge până la aproximativ 700 m.

*Populație:* Specia a fost mult mai comună în trecut, având o distribuție mult mai largă decât în zilele noastre. Distrugerea sau degradarea habitatelor naturale a dus la o distribuție în mozaic a acestei specii, cu populații mici, izolate, amenințate cu dispariția.

*Ecologie:* Hrana constă din nevertebrate, pești, amfibieni. Se hrănește doar în apă. În timpul iernii, precum și vara, în perioadele de secetă, indivizii se refugiază în mal, unde metabolismul se reduce, până la reparația condițiilor optime. Este o specie ovipară, femela se deplasează uneori destul de departe de apă pentru a depune cele 316 ouă într-o groapă pe care o sapă cu membrele posterioare. Puii apar după 90-100 zile de incubare. Uneori, embrionii pot hiberna în ouă, ecluzând doar în primăvara următoare. Sexul puilor este dependent de temperatură: din ouăle ținute la temperaturi mai scăzute (până la 25°C) vor ieși masculi, iar din ouăle ținute la peste 30°C vor ieși doar femele.

*Hibernarea:*

Activitatea anuală a speciei diferă în diferitele regiuni ale distribuției ei. În sudul Europei perioada activă a speciei poate fi chiar continuă între ani, mai ales în perioadele când populațiile trec prin ierni ușoare cu zile însoțite. În astfel de condiții ele nu hibernează, însă pot trece printr-un fel de toropeală de iarnă. Aici continuitatea poate fi întreruptă de perioada fierbinte a anului, când corpurile de apă dispar și testoasele sunt forțate la inactivitate. În acest caz testoasele se îngroapă în sol, în namol și intra într-un fel de "hibernare de vară": în estivare. Spre nord perioada activă a speciei se scurtează, crește perioada hibernării ca răspuns la lungimea crescândă a iernilor reci. La limita nordică a

Distribuție: specia hibernează până în 6-7 luni. Hibernarea are loc pe fundul lacurilor, îngropate în mal, dar au fost observate și exemplare care hibernează pe uscat. Acestea din urmă se îngroapă în sol, în cavități naturale, de-a lungul rădăcinilor copacilor, etc.



## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejurire și dezafectare canal de colectare"

Inceputul sezonului de după hibernare depinde de creșterea temperaturii aerului și a apei, dar și de lungimea perioadelor cu ore însorite. Conform literaturii de specialitate, activitatea testoaselor a fost observată și la temperaturi ale apei de 4- 5°C.

În România testoasa de apă europeană intră în hibernare în general la sfârșitul lui octombrie, și apare în a doua parte a lunii martie sau la începutul lunii aprilie. În anii cu ierni blande testoasele pot fi observate în orice lună din an, mai ales în zona de câmpie, deci în zonele de mici altitudini din țară. Ele deseori sunt observate în locurile de însorire.

În prima perioadă de activitate, în lunile martie-mai, au loc și activitățile nuptiale și acuplarea. Femelele depun ouăle în lunile mai-august. Juvenilii eclozează în lunile august-septembrie. Juvenilii care eclozează târziu rămân în cuib până anul viitor (mai ales în zonele mai reci ale distribuției).

#### Ciclul diurn de activitate

Primăvara testoasele părăsesc apa pentru termoreglare doar după ce temperatura apei atinge un anumit grad de temperatură. Vara ele pot părăsi apa chiar la apariția primelor raze de soare. În această perioadă temperatura corpurilor de apă este constant mai ridicată decât a aerului.

Pentru a accelera creșterea temperaturii corpului testoasele își poziționează corpul perpendicular cu direcția razelor soarelui. Astfel suprafața de contact este maximă. Pentru același scop de a mări suprafața de contact își întind gatul și membrele la lungimea maximă.

În orele cele mai calde ale zilelor de vară testoasele se refugiază în umbra vegetației sau în zone de apă mai reci, umbrite. În această perioadă însorirea directă poate lipsi în totalitate, fiind de ajuns doar contactul cu curenții mai calzi ai apelor sau plutirea pasivă la suprafața apei.

*Măsuri luate și necesare pentru ocrotire: Este inclusă în Anexa 2 a Convenției CITES. Este inclusă în Lista Roșie a UICN ca amenințată, și în lista roșie a vertebratelor la nivel National (Botnariuc și Tatole, 2005). Este inclusă în Anexa 3 a OUG 57/2007 ca specie a cărei protecție necesită desemnarea ariilor speciale de conservare, precum și în Anexa 4A a aceluiași act normativ, printre speciile de interes comunitar, strict protejate.*

Până în prezent nu a fost luată nici o măsură practică de conservare. Este necesară identificarea celor mai importante populații de testoase de apă și luarea de măsuri de refacere și conservare a habitatelor naturale care adapostesc aceste populații.

**Triturus dobrogicus (Triton cu creasta dobrogean)**

*Habitat:* este cea mai mare specie de triton din Romania. Masculul 13 - 14 cm, femela 16 - 18 cm.

*Populatie:* este o specie vulnerabila, in anumite zone chiar periclitata. Reducerea locurilor de reproducere a afectat mult aceasta specie, mai pretentioasa decat celelalte specii de tritoni.

*Ecologie:* traiește prin baltile și iazurile din regiunile de campie pana in zona subcarpatica, ascunsa printre tulpinile plantelor acvatice. Intra in apa in martie si, in functie de nivelul acesteia, poate ramane pana in mai-iunie. Reproducerea prin aprilie-mai in balti și baltoace. Deși depune numeroase oua (peste 15 - 160), multe nu se dezvoltă datorita unor frecvente mutatii cromozomiale. Dupa 13 zile, larvele ies din oua și raman in apa 3 luni, atingand 50 - 85 mm. Catre iarna se retrag (adulti și tineri) pe sub pietre, radacini și scoarta arborilor. Este o specie extrem de vorace; consuma rame, limacsi, artropode. Are numerosi dusmani: pesti, testoase, păsări. Pe uscat poate fi gasit in vecinatatea apei. in pofida dimensiunilor mari se deplaseaza repede, atat in mediul acvatic cat și in cel terestru. Este o specie predominant acvatica, preferand ape stagnante mari, cu vegetatie palustra. Deseori poate fi intalnita in bazine artificiale (locuri de adapat, iazuri, piscine). Este intalnit la altitudini cuprinse intre 15,160-15,1600 m. in Romania este raspandit aproape pretutindeni.

*Masuri luate si necesare pentru ocrotire:* Conform listelor rosii, specia este considerata vulnerabila la nivel national, in anumite zone chiar periclitata, in special datorita degradarii și distrugerii habitatelor acvatice de reproducere si a fragmentarii habitatelor terestre adiacente. Mentinerea habitatelor acvatice existente, precum si crearea de noi habitate acvatice acolo unde acestea au fost distruse si asigurarea de coridoare de dispersie, va permite mentinerea unor populatii viabile. Este inclusa in anexa 2 printre speciile a caror conservare necesita desemnarea ariilor speciale de conservare.

**Bombina bombina (buhaiul de balta cu burta rosie)**

*Habitat:* Nu este o specie pretentioasa, traiește in orice ochi de apa, temporar sau permanent, la altitudini intre 0-400 m. Este prezenta in lacurile din lunca și Delta Dunarii, pe maluri sau in zonele cu vegetatie, cel mai adesea fiind gasita in baltile temporare.

*Populatie:* Populatiile existente sunt variabile ca marime, in functie de habitatele disponibile. Poate forma populatii foarte mari in lunca și Delta Dunarii.

## MEMORIU DE PREZENTARE

## "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

**Ecologie:** Este o specie cu activitate diurna, predominant acvatică. Intra în apă primăvara devreme, în martie și se retrage pentru hibernare în octombrie. Iernează pe uscat, în ascunzături. Reproducerea începe din aprilie-mai și poate dura până în august, cu depuneri repetate. Fecundarea este externă, cu amplex. Masculul apucând femela cu membrele anterioare, eliminarea oualor și a spermei având loc simultan. Ouale (între 10-100 la o depunere) sunt depuse izolat sau în gramezi mici, fixate de obicei de plante. Oul are 2 mm diametru, iar capsula gelatinoasă ce îl învelește între 7-8 mm, este brun închis la un pol și alb-gălbui la celălalt. O femela poate depune mai multe ponte pe an.

**Măsuri luate și necesare pentru ocrotire:** Este o specie cu un areal vast dar afectată de activitățile umane. Distrugerea, degradarea și fragmentarea habitatelor (atât a celor acvatice cât și a celor terestre) îi periclitizează supraviețuirea. Menținerea habitatelor existente și crearea de noi habitate acvatice sunt necesare pentru asigurarea unor populații viabile. Este mult mai vulnerabilă comparativ cu *Bombina variegata* deoarece este mai acvatică, preferă ochiuri de apă mai mari iar arealul său este în zone de ses cu activități antropice multiple și o densitate a populației umane mare. Este inclusă în anexa 2 printre speciile a căror conservare necesită desemnarea ariilor speciale de conservare precum și în anexa 3 printre speciile de interes comunitar. Conform listelor roșii specia este considerată potențial amenințată la nivel național și neamenințată pe întregul areal.

**Tabelul 10 : Evaluarea prezentei speciilor de interes comunitar în zona obiectivului de dezvoltare**

Nr. crt.	Specia	Relevanța speciei pentru sit
1.	1355 <i>Lutra lutra</i>	Specia nu este semnalată în aria obiectivului de dezvoltare. Nu au fost identificate zone de cuibarire sau adăpost în zona obiectivului. Habitatele acvatice ale Dunării pot fi specifice speciei, Habitatatele specifice speciei nu fac parte integrantă din arealul obiectivului. Zonele de dezvoltare ale speciei nu se suprapun cu zonele de dezvoltare a obiectivului de dezvoltare.
2.	2021 <i>Sicista subtilis</i>	Habitatele specifice speciei nu fac parte integrantă din arealul obiectivului de dezvoltare. Zonele de dezvoltare a speciei nu se suprapun zonele de dezvoltare a obiectivului de dezvoltare.
3.	1220 <i>Emys orbicularis</i>	Habitatele specifice speciei nu fac parte integrantă din arealul obiectivului de dezvoltare. Zonele de dezvoltare a speciei nu se suprapun zonele de dezvoltare a obiectivului de dezvoltare.
4.	1993 <i>Triturus dobrogicus</i>	Habitatele specifice speciei nu fac parte integrantă din arealul obiectivului de dezvoltare. Zonele de dezvoltare a speciei nu se suprapun zonele de dezvoltare a obiectivului de dezvoltare.

5.	<i>1188 Bombina bombina</i>	Habitatele specifice speciei nu fac parte integranta din arealul obiectivului de dezvoltare. Zonele de dezvoltare a speciei nu se suprapun zonele de dezvoltare a obiectivului de dezvoltare.
----	-----------------------------	---

### **Ecologia speciilor de ihtiofauna prezente in aria de interes comunitar ROSCI 0105 - Lunca Joasa a Prutului**

#### **Aspius aspius - avat**

Este un pește cu corpul alungit, puțin comprimat lateral. Solzii sunt subțiri dar bine fixați, cu striuri evidente. În mod obișnuit atinge lungimea de 30-40 cm și 1-2 kg greutate, maximul fiind de 100 cm și 9 kg. Spatele este masliniu-închis, ceva mai jos vanat, flancurile argintii, fata ventrala alba. Dorsala și caudala sunt cenușii, ventralele și anala incolore sau palid roșietice, pectoralele incolore.

Este o specie rapitoare diurna. O bună parte din exemplarele din Dunare intra pentru reproducere în balti și se retrag la scderea apelor. Altele raman în Dunare, iar altele sunt sedentare în balti. În rauri urca înspre amonte în perioada de reproducere, care are loc în martie-aprilie. Depun icrele pe substrat dur, atât în apa curgătoare cât și în balti, în număr de 40000-140000. Este un pește solitar, înoata cu ușurință foarte rapid pe distanțe scurte.

Hrana constă din plancton la alevini, urmând apoi o fază scurtă de hranire cu nevertebrate după care se trece la hrana pe baza de pește, în special obleți.

Ataca peștii de talie mică la suprafața apei, în special la răsăritul și apusul soarelui. Dușmanii săi cei mai periculoși sunt știuca și șalaul. Specie nativă în arealul central-european, de la Rin la Urali, lipsește din vestul și sud-vestul Europei. Specia se găsește și în nordul Asiei Mici. A fost introdus în Franța, Cipru, Italia și China. În România este unul din cei mai comuni pești, fiind întâlnit în toate apele dulci, și chiar în fata gurilor Dunării și în Razim-Sinoe. Cea mai mare abundență și frecvență se înregistrează pe Dunare.

Se reproduce în martie - aprilie, imediat după dezghețul apelor, femelele depunând icrele pe funduri pietroase și nisipoase, la curent repede.

#### **Misgurnus fossilis - tiparul sau chiscarul**

Este un pește dulcicol, bentonic, din familia cobitide (*Cobitidae*) ordinul cipriniformelor (*Cypriniformes*), din apele stătătoare sau lent curgătoare, cu funduri mârloase și cu vegetație. Trăiește, de obicei, pe fund, îngropându-se deseori în acesta. Este răspândit în Europa și Asia: Europa centrală și sud-estică; iar spre răsărit, până la Volga.

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

in Romania, este frecvent întâlnit începând din delta Dunarii pana in munti: Bistrita, afluentii Siretului; in toate baltile, elesteiele, canalele si in cursul mai linistit al raurilor: Crisul Negru, Olt, Mures, Moldova, Barlad, Cerna, Bega, etc. Uneori, se Intalneste si in limanurile deschise ale Marii Negre.

Are o talia obisnuita de 20-25 cm, rareori atinge 32 cm. Corpul este alungit, mai mult sau mai putin cilindric, usor comprimat lateral spre coada si acoperit cu solzi foarte mici, fara a prezenta o linie laterala evidenta. Corpul este învelit în tr-un mucus foarte lunecos. Capul este mic, cu botul scurt. Gura mica, inferioara, este prevăzută cu 10 mustati, dintre care 4 pe varful botului (pe maxila superioara), 2 mai lungi la colturile gurii si 4 pe mandibula. Ochiul este mic. Sub ochi si ascuns sub piele, se afla un tep mic. Inotatoarele sunt rotunjite si mici. Inotatoarea dorsala situata deasupra înotătoarei ventrale. inotatoarea anala, cu baza scurta, se insereaza in urma verticalei posterioare a inotatoarei dorsale. Înotătoarea caudala este mica si rotunjita. Trăind in ape puțin oxigenate, iese din cand in cand la suprafata apei si inghite aer, pe care-l elimina imediat prin orificiul anal. Hrana consta din moluste mici, viermi, larve de insecte si insecte, inghite si mal.

Depune icrele pe plante din martie pana in iunie. Importanta economica este foarte redusa.

#### **Cobitis taenia - zvârluga**

Zvârluga poate fi găsită in tot bazinul hidrografic dunarean, unde este prezenta in toate apele curgatoare sau statatoare, Incepand cu regiunile mai joase fata de zona caracteristica a pastravului indigen. Ii plac apele al caror curs este mai lent, cu albia maloasa.

*Descriere:* Corpul pestelui este alungit și turtit lateral, aproape de aceeasi grosime pe toata lungimea sa, și este acoperit cu solzi mici, cu diametrul mai mic de 1 mm. Solzii lipsesc de-a lungul liniei laterale, linie vizibila doar in partea anterioara a corpului. *Dezvoltare:* Lungimea frecventa a zvarlugii este de 9-11,5 cm, exemplarele de 14-15 cm fiind mult mai rare. Greutatea medie este de 8-10 g, rareori de 15 g.

*Biologie:* Zvarluga traieste in mlastini, in general in apele statatoare, cu fund malos. Poate fi Intalnita și in apele montane și de deal ale caror albi sunt maloase. in general, este mai activa pe timp de noapte, ziua mentinandu-se in apropierea fundului, fara sa se miste prea mult. Se hraneste cu materii vegetale și animale intrate in descompunere. Alimentatia sa se compune din rame și melci mici, larve de insecte, seminte ale unor

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

plante, chiar și icre ale unor specii de pești. Suporta bine condițiile din apele tulburi, poluate, putând să trăiască mai mult timp chiar și pe uscat, mai ales când vremea este rece.

Perioada de reproducere ține de la sfârșitul lui aprilie și până la finele lunii mai.

#### ***Pelecus cultratus - sabita***

Sabita este un pește pelagic, bun înotător, care trăiește în fluvii și râuri de șes, precum și în multe lacuri mari interioare. Frecvent se mai întâlnește în limanurile și lacurile litorale, în zonele îndulcite ale acestora. Prezintă o colorație palid-argintie pe laturi și pe burta, care bate spre alb în zona carenei. Spatele este cenușiu-negricios cu reflexii verzui. Aripioarele sunt mai mult sau mai puțin colorate, aproape transparente. Pentru reproducere patrunde primăvara din Dunare în baltile din zona inundabilă, din care caută să iasă imediat ce apele încep să scadă. Sunt însă și exemplare care rămân pentru a ierna în balti, precum și unele care rămân permanent în râuri.

Reproducerea are loc în perioada aprilie-iunie, începând la o temperatură de circa 12°C. O femelă depune între 10000-58000 de icre (în medie 33500) în ape puțin adânci, icrele fiind semipelagice. Comportamentul sabitei este unul activ, înotând între ape sau aproape de suprafață, în carduri, de obicei pe vârste. Juvenilii se amestecă uneori cu cardurile de obleți. Hrana este reprezentată de organisme planctonice (mai ales la juvenili), insecte aeriene și pești mici. Este o specie euro-asiatică răspândită în bazinele fluviilor ce se varsă în mările Baltica, Neagra, Caspică și Aral. În Rusia, specia a fost introdusă. În România sabita este răspândită pe tot traseul Dunării, precum și în Someș, Mureș, Criș, Prut și Siret.

#### ***Rhodeus sericeus amarus - boarcă***

Este un pește ce trăiește exclusiv în ape dulci, lipsind chiar și din cele foarte ușor salmastre. Preferă apele statatoare sau încete, de aceea în râuri se întâlnește mai ales în bratele laterale, dar este destul de frecvent și în plin curent, până aproape de zona montană a râurilor. Răspândirea sa este legată de prezenta lamelibranhiatelor (scoicilor) Unio sau Anodonta. Corpul este înalt și puternic comprimat lateral. Partea dorsală a corpului și capul sunt cenușii-galbui, uneori batând în verzui, flancurile albe, fără luciu metalic, dorsală și caudală cenușii, celelalte înotătoare batând în roșu. În lungul jumătății posterioare a corpului și a pedunculului caudal există o dungă verzuie foarte evidentă. Femelele sunt aproximativ de două ori mai numeroase decât masculii. Dimorfismul sexual

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

se manifesta in tot cursul anului, masculii fiind mai mari, cu corpul mai inalt și coloritul mai intens (luciu metalic, dunga verde pronuntata). in perioada de reproducere masculul capata un colorit deosebit de frumos, operculul și partea anterioara a jumatatii dorsale a corpului devenind violete sau albastrui. Pieptul și partea anterioara a abdomenului devin portocalii sau roze, dunga din lungul corpului devine verde ca smaraldul, anala roșie. Reproducerea are loc de la sfârșitul lui aprilie pana in august, fiecare femela depunand icre de mai multe ori in cursul unui sezon. Icrele sunt depuse in cavitatea branhiala a lamelibranhiatelor din genurile Unio și Anodonta, unde are loc și dezvoltarea larvara. Larva se fixeaza de branhiile gazdei cu ajutorul unor excrescente ale sacului vitelin. in momentul in care parasesc cavitatea paleala a moluștelor, puii masoara 7-8 mm.

Se hranește cu alge filamentoase și unicelulare, resturi de plante superioare și detritus, intamplator consumand și organisme animale. Boarca este raspandita in Europa din estul Frantei și de la Alpi și Dinarici pana la Ural și Caucaz, in Dunare fiind intalnita de la Baziaș pana la varsare și in majoritatea baltilor luncii inundabile și ale Deltei. Lipsește in Razim, dar este abundenta in lacul Tabacaria, la nord de Constanta, probabil și in celelalte lacuri litorale. Exista in majoritatea raurilor și mai ales in bratele moarte și baltile din lungul acestora. Se mai gasește in Tisa și Iza, Beretau, Crișul Repede in amonte de Oradea, Crișul Negru, Crișul Alb, in Mureș, Taga, Taureni, Cerna, Jiu, Olt Argeș, Dambovita, Nucet.

#### **Zingel streber - fusar**

Ajunge la o lungime maxima de 22 cm și o greutate in jur de 30-50 g. Ca aspect, are un corp alungit, mai mult gros decat inalt. Spre deosebire de pietrar, prezinta o distanta mai mare intre cele doua dorsale, pedunculul caudal este lung, subtire și rotund in sectiune, iar cele cinci dungi late sunt mai negricioase și mai evidente, dispuse transversal pe cele doua flancuri ale corpului. Reproducerea are loc primavara (martie-mai), ponta facandu- se in curent, pe pietre sau pe crengi. O femela depune 50000-100000 de icre de culoare ușor galbuie cu diametrul de 2 mm. Maturitatea sexuala este atinsa incepand cu varsta de trei ani. Este o specie bentonica, avand un regim de viata preponderent nocturn. in majoritatea timpului sta ascuns deasupra substratului pietros sau nisipos, parasindu- și ascunzatoarea doar pentru a se hrani.

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

Hrana este reprezentată de insecte acvatice, amfipode, viermi, întâmplător icre și puiet de pește. Specia este larg răspândită în Europa Centrală și de Est, în zona cu climă temperată (5-20 °C), în bazinele mai multor fluvii.

La noi este prezentă în Dunăre și în râuri (până în zona colinară a acestora) exclusiv în locuri cu curent, pe fund de pietriș, nisip sau argilă, atât în ape cu adâncime mică (0,3-0,4 m) cât și în adâncul Dunării. Importanța economică este redusă, strict locală, deoarece se prind cantități foarte mici.

#### **Zingel zingel - pietrar**

Specie reofilă, pietrarul preferă râurile mari și relativ adânci, cu fund nisipos, cu pietriș sau argilos. Ca aspect general seamănă foarte mult cu fusarul. Ajunge la o lungime maximă de 48 cm și la o greutate în jur de 400 g. Prezintă cinci dungi late dispuse transversal pe cele două flancuri ale corpului, foarte slab marcate și nedistincte. Variabilitatea este destul de pronunțată, unele exemplare având coloritul general cenușiu, altele fiind brun-roșcate. Este o specie cu reproducere timpurie de primăvară, care depune icrele în perioada martie-aprilie în plin curent, lipindu-le de pietre sau alte corpuri submerse.

Prolificitatea variază cu vârsta, având o valoare minimă de aproape 2000 de icre la vârsta de trei ani și una maximă de circa 20000 de icre la noua ani. Maturitatea sexuală este atinsă începând cu vârsta de trei ani. Este o specie activă noaptea care poate forma carduri mici. Se hrănește cu insecte acvatice (în special efemeroptere), crustacee, icre și pești mici. Este o specie dulcicolă, demersală, specifică bazinului Dunării și al Nistrului. În bălțile Dunării ajunge rar, în timpul viiturilor. Specia este larg răspândită în Europa Centrală și de Est, în zona cu climă temperată (4-18 °C).

#### **Gobio kessleri - petroc**

Are corpul scund și gros sau relativ înalt și slab comprimat lateral. Solzii spatelui sunt prevăzuți cu striuri epiteliale în relief. Ajunge la lungimea de 8-10 cm (rar 13 cm). Prezintă o colorație cenușiu-verzuie sau galbuie pe partea dorsală, cu pete și dungi mai întunecate în zona capului. Pe flancuri prezintă între 6 și 11 (obișnuit 7-9) pete întunecate cenușii cu luciu argintiu, mici, de formă rotundă sau patrata. Pe solzii liniei laterale sunt două pete mici negre evidente. Reproducerea pare a avea loc în iunie. Hrana constă mai ales din diatomee, apoi din mici nevertebrate psamofile. Traiește în cursul mijlociu al



## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

raurilor mari, din partea inferioara a zonei scobarului pana in zona crapului, și in unele rauri mici de șes in zona cleanului. Prezenta speciei este legata de o viteza a apei de 45-65 cm/s, rar pana la 90 cm/s, aceasta viteza fiind caracteristica raurilor de campie, și anume portiunilor puțin adanci cu fund nisipos. in aceste portiuni specia e foarte abundenta, traind in carduri mari de cateva sute de exemplare, indivizii izolati fiind mult mai rari. Puietul formeaza carduri mari care stau in apa cu curgere mai lenta. Spre cursul superior al raurilor, aceasta viteza se intalnește in portiuni unde raul e mai adanc și mai lent. in aceste portiuni specia este mai rara și se intalnesc aproape numai adulti. Este prezent in Nistru, râul San, afluenții Dunării din Moravia pana la Prut, Someșul Mare, Someșul Mic, Crasna, Crișul Repede, Mureș, Olt, Siret, Roșiori, Trotuș.

#### *Gymnocephalus schraetzer - răspăr*

Este o specie exclusiv de apa curgătoare. Partea dorsala și flancurile sunt galbene, cea ventrala aproape alba. Pe jumătatea dorsala a corpului se intind trei dungi longitudinale negru-albastrui, subtiri și bine delimitate. Prima este situata imediat sub dorsala, a doua la nivelul marginii superioare a ochiului, iar a treia la nivelul jumatatii inferioare a ochiului. Atinge maturitatea sexuala la varsta de 2-3 ani și 12-16 cm (lungimea standard). Se reproduce in perioada aprilie-mai migrand pe distante mici in grupuri foarte numeroase spre locurile de depunere a icrelor. Fiecare femela depune icrele in prezenta mai multor masculi, pe substrat tare, in curent, sub forma de benzi. in primii 2-3 ani de viata, rasparul este mai degraba pașnic, hranindu-se cu rame, viermișori și, din cand in cand, cu cate un peștișor. Odata depășita aceasta faza a vietii devine rapitor, vanand in haita, alaturi de numeroase exemplare de aceeași talie. La maturitate devine singuratic. Se hranește, la fel ca și ghibortul, cu nevertebrate bentonice (care traiesc pe fundul apei). in afara de insecte, larve de insecte,rame, raci, melci și scoici, mananca icre și puiet de pește, cu predilectie icrele șalaului și ale crapului și in general puietul tuturor speciilor pașnice de pești. Este o specie cu areal geografic european limitat la bazinul Dunarii și raul Camcea (estul Bulgariei). in Romania este relativ frecvent pe tot traseul Dunarii și rar in raurile din vestul tarii (Crișuri, Someș, Mureș) precum și la gurile Prutului și Siretului.

**Tabelul 11 : Evaluarea prezentei speciilor de interes comunitar in zona obiectivului de dezvoltare - ihtiofauna**

Nr. crt.	Specia	Relevanta speciei pentru sit
1.	1130 <i>Aspius aspius</i>	Specie importanta pentru situl Natura 2000 ROSCI 0105. Specie comuna cu o arie de raspandire si pe Dunare.
2.	1145 <i>Misgurnus fossilis</i>	Specie importanta pentru situl Natura 2000 ROSCI 0105. Specie comuna cu o arie de raspandire si pe Dunare.
3.	1149 <i>Cobitis taeniade</i>	Specie importanta pentru situl Natura 2000 ROSCI 0105. Specie comuna cu o arie de raspandire si pe Dunare.
4.	2522 <i>Pelecus cultratus</i>	Specie importanta pentru situl Natura 2000 ROSCI 0105. Specie comuna cu o arie de raspandire si pe Dunare.
5.	1134 <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	Specie importanta pentru situl Natura 2000 ROSCI 0105. Specie comuna cu o arie de raspandire si pe Dunare.
6	1160 <i>Zingel streber</i>	Specie importanta pentru situl Natura 2000 ROSCI 0105. Specie comuna cu o arie de raspandire si pe Dunare..
7	1159 <i>Zingel zingel</i>	Specie importanta pentru situl Natura 2000 ROSCI 0105. Specie comuna cu o arie de raspandire si pe Dunare.
8	2511 <i>Gobio kessleri</i>	Specie importanta pentru situl Natura 2000 ROSCI 0105. Specie comuna cu o arie de raspandire si pe Dunare.
9	1157 <i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Specie importanta pentru situl Natura 2000 ROSCI 0105. Specie comuna cu o arie de raspandire si pe Dunare.
9	1157 <i>Gymnocephalus schraetzer</i>	Specie importanta pentru situl Natura 2000 ROSCI 0105. Specie comuna cu o arie de raspandire si pe Dunare.

### **Ecologia speciilor de nevertebrate prezente in aria de interes comunitar**

#### **ROSCI 0105 - Lunca Joasa a Prutului**

##### ***Callimorpha quadripunctaria - fluture vărgat***

Aripile anterioare au culoarea alb-galbui, cu desen negru, aripile posterioare sunt roșii, cu puncte negre. Toracele este alb, cu trei dungi longitudinale negre, iar abdomenul este portocaliu. Se regăsește pe dealuri cu substrat calcaros, terase montane înșorite, vai umede, ravene stancoase, cu plante înflorite toată vara, la altitudini de la 700 până la 1000 m. Zboara din iulie până în august.

## MEMORIU DE PREZENTARE

## "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejurire și dezafectare canal de colectare"

Se hranește frecvent pe flori de *Eupatoium cannabinum*, dar și pe flori de mur, zmeur și alte plante cum ar fi *Oreganum* sau pe diverse specii de *Menta*. Perioada de zbor începe cu sfârșitul lunii iunie și durează până în august.

Pe lângă specia *Callimorpha quadripunctaria*, conform fișei sitului, în situl NATURA 2000 ROSCI 0105 este prezentă și specia *Tomares nogelii*.

Caracterul strict localizat pentru *Tomares nogelii* este dat de prezenta speciei *Astragalus ponticus*. Fabaceae, ce reprezintă principala hrană a larvelor acestei fluturi. Aceasta plantă este rară, nefiind semnalată în zona analizată.

**Tabelul 12 : Evaluarea prezentei speciilor de interes comunitar în zona obiectivului de dezvoltare – nevertebrate**

Nr. crt.	Specia	Relevanța speciei pentru sit
1.	1078 <i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Specie importantă pentru aria naturală protejată ROSCI0105. Nu au fost identificați indivizi ai speciei în arealul obiectivului de dezvoltare.
	1145 <i>Tomares nogelii</i>	Specie importantă pentru aria naturală protejată ROSCI0105 Nu au fost identificați indivizi ai speciei în arealul obiectivului de dezvoltare

### Specii de faună identificate în zona obiectivului de dezvoltare

La nivelul zonei studiate biodiversitatea animală, fauna (nevertebrate și vertebrate) este slab reprezentată. Dintre nevertebrate cele mai multe specii sunt din grupa insectelor iar prezenta în zona a vertebratelor fiind slab reprezentate prin indivizi solitari ai grupei păsărilor și reptilelor.

**Tabelul 13 : Avifauna din zona studiată**

Specia - denumire populară	Activitatea				Regimul trofic
	SE	OV	P	OI	
<i>Corvus corone</i> - Cioara griva	x				MIXT
<i>Corvus frugilegus</i> (cioara de semănătură)	x				MIXT
<i>Corvus monedula</i> (stancuța)	x				MIXT
<i>Passer domesticus</i> (vrăbie de casă)	x				MIXT
<i>Passer montanus</i> (vrăbie de câmp)	x				MIXT
<i>Pica pica</i> (cotofana)	x				ZOO
<i>Streptopelia decaocto</i> (gugustiuc)	x				VEG

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

<i>Sturnus vulgaris</i> (graur)		x			MIXT
<i>Larus ridibundus</i> (pescaruș razator)	x				MIXT
<i>Larus cachinnans</i> (pescarus argintiu)	x				MIXT
<i>Ciconia ciconia ciconia</i> (Linnaeus, 1758)		x	x		ZOO

**Legenda:**

SE = specie sedentara, OV = oaspete de vara, P= specie de pasaj, OI=oaspete de iarna;

Regimul trofic: PR = specii pradatoare MIXT = specie omnivora, VEG = specie vegetariana, ZOO = specie zoofoga (se hranesc cu nevertebrate), INS= Specie insectivoră

Specii listate in anexa 5C (OUG 57/2007) - specii de interes comunitar a caror vanatoare este permisa OUG 57/2007

Specii listate in Anexa 3 (OUG 57/2007) - specii care necesita desemnarea ariilor speciale de conservare si a ariilor de protectie speciala avifaunistica.

In urma etapei de monitorizare a amplasamentului analizat au fost identificate un numar restrâns de specii de păsări, fără a fi identificate specii care sunt enumerate in anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Speciile identificate in zona analizata precum și fenologia acestora sunt menționate in tabelul de mai jos:

**Tabelul 14 : Fenologia speciilor de pasari**

Specia	Fenologia speciei
<i>Corvus corone</i> <i>Cioara griva</i>	Date relevante despre specie: Este frecventa in toata tara, cu exceptia marilor inaltimi carpatine. Este o specie sedentara, foarte stricatoare prin pagubele ce le aduce vanatului si in gospodarii. Statut: conform IUCN specia este nepericlitata. Cuibareste in arbori, se adapteaza insa usor la orice situatie; astfel, in Delta cuibareste pe plaur ori in alte locuri nespecifice. Depunerea ponteii are loc prin aprilie. Ouale, in numar de 5-6, sunt de un colorit verzui-murdar, patate cu brun, fiind clocite de femela, cam 18-19 zile. Iarna mai sosesc la noi si exemplare nordice. Nu reprezinta o specie de importanta comunitara a ariei naturale protejate ROSPA 0121. Specie comuna - nu sunt necesare masuri de conservare ale speciei
<i>Corvus frugilegus</i> (cioara de semănătura)	Date relevante despre specie: specie comuna facand parte din genul <i>Corvus</i> al familiei <i>Corvidae</i> . Este larg raspandita. Statut: conform IUCN specia este nepericlitata. Cuibareste in regiuni de campie, in colonii mari, mai rar in regiuni deluroase. Cuiburile le instaleaza in arbori, adesea mai multe pe acelasi copac. Depunerea ponteii are loc încă din luna martie. Ouăle, in număr de 5, sunt verzui-murdare, pătate cu brun si sunt clocite numai de femela, 18-19 zile. Se hrănește cu viermi, gasteropode, insecte, larve, mamifere mici, sau ocazional pasarele sau ouăle acestora, consuma de asemenea cadavre, fructe, diferite semințe vegetale ca si cele de pe semănătura pe care le scot cu ciocul din pământ, de aceea este o specie dăunătoare economiei agricole, putând fi capabila de distrugere in masa a culturilor. Toamna, o parte a populațiilor clocitoare la noi se deplasează spre sud-vestul Europei; in schimb vin carduri mari din

## MEMORIU DE PREZENTARE

"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

	<p>regiunea nord-estica a arealului speciei. Vestul Europei, nord-vestul Africii și sud-vestul Asiei, formează cartiere de iernare mai ales pentru populațiile nordice.</p> <p>Nu reprezintă o specie de importanță comunitară a ariei naturale protejate ROSPA 0121. Specie comună - nu sunt necesare măsuri de conservare ale speciei.</p>
<i>Corvus monedula</i> (stâncuța)	<p>Date relevante despre specie: Este o pasare migratoare, din familia Corvidae, unele populații cuibăresc în ținuturi sălbatice, altele în localități. În România stâncuța este sedentară, populează regiunile joase, ca și văile râurilor de munte.</p> <p>Statut: conform IUCN specia este nepericlitată. Inclusă în Directiva Păsări 79/409/EEC, Anexa II/2 Cele din regiuni sălbatice au cuibul în scorburi și pereți de stâncă, pe când celelalte în construcții, coșuri, ornamentații, crăpături de ziduri, clopotnițe etc. Femela depune în cuib 4-6 ouă albicioase -albăstrui, cu pete brune. Cuibăritul începe în luna aprilie, ouăle sunt clocite de femela timp de 17-18 zile.</p> <p>Nu reprezintă o specie de importanță comunitară a ariei naturale protejate ROSPA 0121. Specie comună - nu sunt necesare măsuri de conservare ale speciei.</p>
<i>Passer domesticus</i> (vrăbie de casă)	<p>Date relevante despre specie: sunt specii sedentare, sunt în număr mare în regiunile mai joase, ajungând să trăiască pe lângă așezări omenești și în regiuni muntoase.</p> <p>Statut: conform IUCN specia este nepericlitată și Anexa 3 a convenției de la Berna, Construiesc în arbori sau scorburi cuiburi sferice în care femela depune de trei ori pe an 4-5 ouă albe pătate. Ouăle sunt clocite timp de 14 zile de ambii părinți. Nu reprezintă o specie de importanță comunitară a ariei naturale protejate ROSPA 0121. Specie comună - nu sunt necesare măsuri de conservare ale speciei.</p>
<i>Passer montanus</i> (vrăbie de câmp)	<p>Date relevante despre specie: Este sedentară, întâlnită atât în ținuturile sălbatice, cât și în preajma așezărilor umane, cu spații mai largi în vecinătate.</p> <p>Statut: conform IUCN specia este nepericlitată, Cuibărește între crengi, în cuiburi sferice, dar și în scorburi și în diferite construcții. Depune ouă încă din aprilie, constând din 5-7 ouă albicioase, cu pete isabel sau brune. Clocitul, care durează 13-14 zile, este asigurat de ambii parteneri. Crește 3 generații de pui pe vară. Unele populații se aglomerează în timpul iernii în sud-estul Europei.</p> <p>Nu reprezintă o specie de importanță comunitară a ariei naturale protejate ROSPA 0121. Specie comună fiind observată pe durata întregului an - nu sunt necesare măsuri de conservare ale speciei.</p>
<i>Pica pica</i> (cotofana)	<p>Date relevante despre specie: este o pasare sedentară, cuibărește atât în regiunile joase, cât și în cele deluroase ori pe văile râurilor.</p> <p>Statut: conform IUCN specia este nepericlitată și de asemenea este inclusă în Directiva Păsări 79/409/EEC, Anexa II/2 și Anexa 3 a convenției de la Berna Face un cuib sferic, din spini, cu intrări laterale, tapetat în interior cu lut. Ouăle, în număr de 5-7, sunt depuse în aprilie, au coloritul verzui și sunt pătate cu brun. Femela singură le cloceste, aproximativ 17-18 zile.</p>

## MEMORIU DE PREZENTARE

## "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejurire și dezafectare canal de colectare"

	<p>Nu reprezintă o specie de importanță comunitară a ariei naturale protejate ROSPA 0121. Specie comună - fiind observată în pasaj, nu sunt necesare măsuri de conservare ale speciei.</p>
<i>Sturnus vulgaris</i> (graur)	<p>Date relevante despre specie: este oaspete de vară. Cea mai mare parte a graurilor trăiește în pădurile mari, o parte considerabilă s-a obișnuit să conviețuiască cu omul, în special datorită faptului că acesta le oferă ocazii de cuibarit în curți și grădini.</p> <p>Statut: conform IUCN specia este nepericlitată și de asemenea este inclusă în Directiva Păsări 79/409/EEC, Anexa II/2 și Anexa 3 a convenției de la Berna și instalează cuibul în scorburi, pe lângă case, în crăpăturile zidurilor sau sub capriori, iar acesta constă într-o aglomerare dezordonată de paie, iarba și pene moi. Femela depune o pontă de 5-6 ouă, de un albastru palid, lucioase și lunguete, pe care le clocește vreme de 14 zile.</p> <p>Specia a fost semnalată în zona obiectivului de dezvoltare în pasaj în căutarea hranei. Nu reprezintă o specie de importanță comunitară a ariei naturale protejate ROSPA 0121. Specie comună - nu sunt necesare măsuri de conservare ale speciei.</p>
<i>Larus cachinnans</i> (pescarus argintiu)	<p>Date relevante despre specie: sunt păsări acvatice care trăiesc pe coasta marilor sau în zonele marilor râuri/fluviu, ele făcând parte din familia Laridae, ordinul Charadriiformes. În general pescărușii au cuibul pe sol, dar unii cuibăresc pe stânci. Indiferent unde se află cuibul, ei formează colonii. În cuib femela depune 2 - 4 ouă, care sunt păzite de părinții care pot ataca până și omul.</p> <p>Statut: conform IUCN specia este nepericlitată și de asemenea este inclusă în Directiva Păsări 79/409/EEC, Anexa II/2.</p> <p>Specia a fost semnalată în zona obiectivului de dezvoltare în pasaj în căutarea hranei. Pescărușul argintiu este o specie de importanță comunitară menționată în fișa sitului ROSPA0121. Amplasamentul obiectivului de dezvoltare nu prezintă habitate de cuibărit, hrană și odihnă pentru această specie. Având o mobilitate mare, nu se va genera un impact negativ asupra speciei.</p>
<i>Larus ridibundus</i> (pescarus razator)	<p>Date relevante despre specie: sunt păsări acvatice care trăiesc pe coasta marilor sau în zonele marilor râuri/fluviu, ele făcând parte din familia Laridae, ordinul Charadriiformes. În general pescărușii au cuibul pe sol, dar unii cuibăresc pe stânci. Indiferent unde se află cuibul, ei formează colonii. În cuib femela depune 2 - 4 ouă, care sunt păzite de părinții care pot ataca până și omul.</p> <p>Statut: conform IUCN specia este nepericlitată și de asemenea este inclusă în Directiva Păsări 79/409/EEC, Anexa II/2.</p> <p>Specia a fost semnalată în zona obiectivului de dezvoltare în pasaj în căutarea hranei. Pescărușul răzător este o specie de importanță comunitară menționată în fișa sitului ROSPA0121. Amplasamentul obiectivului de dezvoltare nu prezintă habitate de cuibărit, hrană și odihnă pentru această specie.</p> <p>Având o mobilitate mare, nu se va genera un impact negativ asupra speciei.</p>
<i>Ciconia ciconia</i> (Barza albă)	<p>Barza albă sau cocostârcul, cu denumirea științifică <i>Ciconia ciconia</i>, este singura pasare de talie mare din ornitofauna țării noastre care s-a</p>

apropiat de om și își construiește cuibul în vecinătatea acestuia. În România este citată în Cartea Roșie a Vertebratelor din România ca fiind o specie vulnerabilă.

Conform IUCN Red List această specie este clasificată în categoria risc redus cu preocupare de conservare minimă (Least Concern).

Sunt observate în zbor (pasaj) exemplare ale speciei tranzitând zona - posibil în căutare de hrană. După cum se cunoaște specia cuibărește și în zonele locuite (Stâlpi, copaci înalți, clădiri înalte. Nu au fost semnalate cuiburi ale speciei în imediata vecinătate a obiectivului de dezvoltare. Specificul planului și lucrările efectuate pe perioada de implementare nu generează un impact asupra speciei prin micșorarea arealului de hrănire și cuibărire sau declinul populației existente.

### **Entomofauna**

Fauna de insecte a zonei nu este deosebit de bogată fiind influențată sub aspectul ruderalizării zonei. Majoritatea insectelor sunt întâlnite în zonele ruderales și în imediata vecinătate a malurilor de ape (Dunărea), unde domina populațiile de orthoptere (lacuste, cosasi), alături de specii comune - *Sthenobotrus sp.*, *Oedalus decorus*, *Oedipoda germanica*, *Oedipoda caerulescens*, *Acrida hungarica*, *Calliptamus italicus*. *Calliptamus barbarus*, *Gryllus desertus*, *Oecanthus pellucens*, *Poecillimon sp.*, *Tettigonia viridissima*, *Decticus albifrons*, *Decticus verrucivorus*.

Coleopterele sunt reprezentate prin specii comune fiind prezente în zonele cu vegetație ierboasă înaltă (habitate ruderales), identificându-se exemplare de *Anisoplia austriaca* și *Anisoplia lata* (cărăbuși ai cerealelor), *Malachius bipustulatus*, *Mylabris sp.*, *Rhagonichia fulva*, *Plagionotus arcuatus*, *Chlorophorus varius* (croitori).

Clasa Lepidoptera (Fluturi) este reprezentată prin specii diurne de *Pieris brassicae* (fluturi de varză), *Pontia daplidice* (albinita rapitei), *Melanargia galathea* (frumosul alb), *Vanessa cardui* (fluturile de scaiet), *Vanessa atalanta* (amiralul roșu).

### **Herpetofauna**

În vecinătatea perimetrului studiat nu au fost semnalate specii de herpetofauna cu o valoare mare din punct de vedere al biodiversității. Lipsa/abundența acestora este rezultatul caracterului antropic al zonei (zona industrială și agricolă).

Amfibieni: reprezentați prin câteva specii: broasca mică (*Rana esculenta*), broasca de lac (*Rana ridibunda*), specii ce se dezvoltă cu precădere în zona malului stâng al Dunării.

## MEMORIU DE PREZENTARE

## "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

Reptilele: sunt slab reprezentate atât ca specii cât și ca indivizi fiind semnalată specia *Natrix tessellata* (șarpele de apă).

***d) Precizări referitoare la proiectul propus, dacă are sau nu legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar;***

ROSPA0121 Lacul Brateș, se suprapune în partea de sud cu ROSCI0105 Lunca Prutului Inferior și Parcul Natural Lunca Joasa a Prutului. Amplasamentul obiectivului de dezvoltare fiind suprapus cu **ROSPA0121 Lacul Brateș** și este situat la o distanță de 150 de metri față de **ROSCI0105 Lunca Prutului Inferior** și de **Parcul Natural Lunca Joasa a Prutului**. Aceste arii nu au în prezent un plan de management aprobat prin Ordin de Ministru.

Proiectul propus "Amenajare anexe zona piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare" nu are legătura cu aspectele relevante ariei de protecție specială avifaunistică **ROSPA0121 Lacul Brateș** și nu are legătura cu managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar **ROSCI0105 Lunca Prutului Inferior** și a **Parcului Natural Lunca Joasa a Prutului**.

Impactul produs de implementarea obiectivului de dezvoltare mai sus descris nu va determina modificări la nivelul ariei naturale protejate ROSPA0121 Lacul Brateș care să se concretizeze în alterarea relațiilor funcționale care creează și mențin integritatea acesteia, și a ariilor protejate învecinate, deoarece:

- ✓ proiectul nu prevede extinderea zonei piscicole ci doar amenajarea unor anexe (locuri de joacă, foisoare, pontoane și grupuri sanitare) la care se adaugă împrejmuirea și alimentarea celor 3 helesteie din nord și dezafectarea canalului de colectare central;
- ✓ toate aceste anexe se amplasează pe terenul zonei de agrement "La Salcâmi" care este deja construită;
- ✓ prin prezentul proiect nu se vor ocupa terenuri noi și nici nu se va schimba modul de utilizare al unui teren;

Evaluând aceste date considerăm că suprafața existentă a ariei naturale protejate este suficient de mare și de stabilă pentru a asigura menținerea tuturor speciilor prezente pe termen lung, deoarece:

- ✓ nu reduce suprafața habitatelor și/sau numărul exemplarelor speciilor de interes



## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

comunitar;

- ✓ nu se fragmentează habitate de interes comunitar;
- ✓ realizarea obiectivelor proiectului nu are impact negativ asupra factorilor care determina menținerea stării favorabile de conservare a ariei naturale protejate de interes comunitar;
- ✓ nu se produc modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcția ariei naturale protejate de interes comunitar.

#### **13.4 Se va preciza dacă proiectul propus nu are legătură directă cu sau nu este necesar pentru managementul conservării ariei naturale protejate de interes comunitar**

Suprafața pe care se implementează obiectivul de dezvoltare face parte dintr-o exploatare piscicolă deja existentă și se caracterizează printr-o diversitate redusă a speciilor de păsări, iar aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0121 Lacul Brateș are o suprafață de 15878 ha, mult prea mare pentru ca suprafața obiectivului de dezvoltare să fie considerată o amenințare.

Distanța cea mai mică dintre amplasamentul obiectivului de dezvoltare și ROSCI0105 Lunca Joasă a Prutului și Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior este de 150 de metri. De asemenea, amplasamentul zonei piscicole "La Salcâmi" este situat la o distanță de cca. 1100 metri față de Lacul Zătun.

Re-crearea de zone umede cu un indice ridicat de biodiversitate și punerea lor în valoare prin amenajări conforme cu dorințele locuitorilor, va reprezenta o componentă valoroasă a perimetrului, ce va câștiga mult din punct de vedere economic, dar și din punctul de vedere al biodiversității. Importanța zonelor umede este dată de valoarea ecosistemică a acestora conferind stabilitate habitatelor adiacente în măsura să ofere numeroase beneficii (directe/servicii) oamenilor.

Componentele de faună și flora sunt și ele avantajate prin diversificarea nișelor, a structurii habitatelor. Funcțiile zonelor umede includ protecția și îmbunătățirea calității apei, funcția de adăpost ca și habitat pentru fauna sălbatică, funcția estetică și cea de producător biologic primar. Valoarea zonelor umede este estimată ca foarte importantă pentru societate și pentru dezvoltarea unor practici alternative sustenabile legate de promovarea turismului.

### 13.5 Se va estima impactul potențial al proiectului asupra speciilor și habitatelor din aria naturală protejată de interes comunitar

In urma evaluării biodiversității amplasamentului destinat realizării obiectivului de dezvoltare concluzionăm:

#### *Impactul potențial asupra avifaună locale*

- ✓ In urma vizitelor pe amplasament au fost observate un număr restrâns de specii de păsări, aflate atât în căutare de hrana cat și tranzitând perimetrul analizat.
- ✓ implementarea obiectivului de dezvoltare analizat nu va genera un impact negativ asupra speciilor de păsări din zona sau din vecinătatea lui.
- ✓ speciile de păsări enumerate în anexa I a Directivei Consiliului 79/409/CEE, în majoritate păsări acvatice și silvice, nu au fost identificate pe amplasamentul obiectivului de dezvoltare în niciunul din aspectele sezoniere (migrație, cuibărit);
- ✓ în zona amplasamentului obiectivului de dezvoltare nu s-a semnalat prezenta unei migrații intense a pasărilor, dintre speciile de păsări importante în perioada de migrație s-a identificat specia *Ciconia ciconia* - barza alba, a cărei prezenta este în principal legată de căutarea hranei în perioada recoltei de pe terenurile agricole, însă habitatele preferate ale acestei specii pentru hrănire sunt pajiștile, fânețele și zonele inundate.
- ✓ având în vedere însă ca barza alba folosește ca suport pentru cuib stâlpilor rețelelor de electricitate și acoperișurile caselor, electrocutarea este una dintre amenințările importante asupra supraviețuirii acestei specii. Prin folosirea suporturilor speciale, care se montează pe stâlpii de beton, se poate evita contactul direct dintre rețea, cuib și barza și se pot preveni situațiile de scurtcircuitare a rețelelor electrice.
- ✓ speciile de păsări enumerate nu vor avea de suferit și nu vor fi influențate de realizarea obiectivului de dezvoltare, deoarece nu au fost identificați indivizi sau grupuri de păsări a acestor specii la cuibărit;

Implementarea și operarea obiectivului de dezvoltare analizat nu va avea un efect

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

negativ semnificativ asupra speciilor de păsări din zona deoarece obiectivele proiectului de amenajare a zonei piscicole deja existente și natura lucrărilor efectuate nu prognozează un impact semnificativ prin scăderea numărului de indivizi, deranjarea zonelor de cuibărire, de hrănire, de zbor asupra speciilor menționate în anexele OUG 57/2007 și în Anexa I a Directivei Consiliului 2009/147/EC. Implementarea obiectivului de dezvoltare nu va influența culoarele de zbor, proiectul „**Amenajare anexe zona piscicola, împrejmuire și dezafectare canal de colectare**” nu se va constitui într-o barieră în migrația speciilor.

#### ***Impactul prognozat asupra nevertebratelor***

Speciile de nevertebrate de interes comunitar *Callimorpha quadripunctaria* nu au fost identificate în arealul obiectivului de dezvoltare. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra speciilor de nevertebrate ca urmare a realizării obiectivului de dezvoltare.

#### ***Impactul prognozat asupra speciilor de amfibieni și reptile***

În urma vizitelor pe amplasament, au fost observate un număr redus de exemplare de amfibieni și reptile, dar care nu se regăsesc printre obiectivele de conservare ale **ROSCI0105 Lunca Joasa a Prutului**. Deoarece mobilitatea acestora este ridicată, impactul asupra acestor specii va fi unul local și direct constând în refugierea speciilor către zonele învecinate. Speciile de reptile se vor refugia odată cu începerea realizării obiectivelor prevăzute prin proiect, dar acestea vor găsi condiții prielnice de hrănire și reproducere după realizarea acestora.

#### ***Impact prognozat asupra mamiferelor***

Speciile de mamifere de interes comunitar *Lutra lutra* și *Sicista subtilis* nu au fost identificate în arealul obiectivului de dezvoltare. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra speciilor de mamifere ca urmare a realizării obiectivelor proiectului de amenajare a zonei piscicole.

#### ***Impactul prognozat asupra ihtiofaunei***

Speciile de ihtiofauna de interes comunitar ce se regăsesc printre obiectivele de conservare ale **ROSCI0105 Lunca Joasa a Prutului** nu se regăsesc în arealul obiectivului de dezvoltare. Nu anticipăm un impact semnificativ asupra speciilor de ihtiofaună ca

urmare a realizării obiectivelor proiectului.

***Impactul pe care îl preconizăm asupra speciilor de flora și fauna de pe amplasament și din zona adiacentă este nesemnificativ.***

Implementarea obiectivelor proiectului ce prevede extinderea amenajării piscicole „La Salcâmi”:

- nu va determina modificări în distribuția și abundența populațiilor speciilor;
- nu va avea efect asupra speciilor și habitatelor de interes comunitar deoarece acestea nu au fost identificate pe amplasamentul obiectivului ce urmează a fi realizat;
- nu afectează negativ zonele de hrănire, reproducere sau migrație;
- nu va duce la o izolare reproductivă a unei specii de interes comunitar sau a speciilor tipice care intră în compoziția unui habitat de interes comunitar;
- nu are influență directă asupra ariei naturale protejate, prin emisii în aer, devierea cursului unei ape care traversează zona, extragerea de ape subterane dintr-un acvifer compartimentat, perturbarea prin zgomot sau lumina, poluare atmosferică;
- realizarea obiectivului de dezvoltare nu duce la fragmentarea habitatelor de interes comunitar, nu are impact negativ asupra factorilor care determină menținerea stării favorabile de conservare a ariilor protejate de interes comunitar, nu produce modificări ale dinamicii relațiilor care definesc structura și funcția ariei naturale protejate;
- nu va afecta relațiile structurale și funcționale care creează și mențin integritatea ariilor naturale protejate.

**Condițiile impuse privind protecția biodiversității, pentru perioada implementării obiectivului de dezvoltare:**

- 1) inspectarea periodică a amplasamentului zonei piscicole „La Salcâmi” pentru depistarea anumitor exemplare din fauna locală sau cuiburi de păsări; pentru a evita orice situație de risc, propunem efectuarea acestei operațiuni de către o instituție specializată/specialist ornitolog;

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

- 2) adoptarea unui grafic de realizare a lucrărilor care să aibă ca obiectiv reducerea timpului de execuție a obiectivelor proiectului și perioada optimă pentru lucrări în teren, pentru a evita deranjul în perioada de hrănire și reproducere,
- 3) respectarea cailor de acces stabilite;
- 4) a nu se depozita surplusul de pământ rezultat din excavări pe terenurile învecinate;
- 5) a nu se face reparația utilajelor pe amplasament;
- 6) prevenirea deteriorării suprafețelor învecinate;
- 7) respectarea cu strictețe a ordinii de șantier;
- 8) eliminarea periodică a deșeurilor, rezultate din lucrările de execuție a obiectivului, în scopul evitării atragerii speciilor de fauna, îmbolnăvirii sau accidentării acestora;
- 9) reconstrucția terenurilor a căror suprafață a fost afectată (învelișul vegetal) cu covor vegetal, ierbos în toate suprafețele libere și acolo unde este posibil, plantarea de specii de arbori din flora spontană locală în scopul refacerii unor habitate naturale;
- 10) plantarea unor specii de arbori din flora spontană locală (în special specii de salcie, răchită, plop alb) pentru stabilizarea malurilor bazinelor piscicole;
- 11) utilizarea de utilaje și mijloace tehnice moderne, silențioase, pentru a diminua zgomotul datorat activității de realizare a obiectivelor proiectului de amenajare;
- 12) condiții în conformitate cu prevederile art. 33, alin. 1 din O.U.G. 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, potrivit căruia pentru speciile de plante și animale sălbatice terestre, acvatice și subterane, prevăzute în anexele nr. 4 A și 4 B, cu excepția speciilor de păsări, și care trăiesc atât în ariile naturale protejate, cât și în afara lor, sunt interzise,
  - orice formă de recoltare, capturare, ucidere, distrugere sau vătămare a exemplarelor aflate în mediul lor natural, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
  - perturbarea intenționată în cursul perioadei de reproducere, de creștere,

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

de hibernare și de migrație;

- deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natura;
- deteriorarea și /sau distrugerea locurilor de reproducere ori de odihna;
- recoltarea florilor și a fructelor, culegerea, tăierea, dezrădăcinarea sau distrugerea cu intenție a acestor plante în habitatele lor naturale, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic;
- deținerea, transportul, vânzarea sau schimburile în orice scop, precum și oferirea spre schimb sau vânzare a exemplarelor luate din natura, în oricare dintre stadiile ciclului lor biologic.

13) condiții în conformitate cu prevederile art.33, alin. 2) din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a speciilor de flora și fauna sălbatică, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare:

- de a nu ucide și a captura intenționat, indiferent de metoda utilizată;
- de a nu deteriora, distruge și/sau culege intenționat cuiburile și/sau ouăle din natura;
- de a nu culege ouăle din natura și de a nu le păstra, chiar dacă sunt goale;
- de a nu perturba intenționat exemplarele de avifaună, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare;
- de a nu defini exemplare din speciile pentru care sunt interzise vânzarea și capturarea;
- de a nu vinde, defini și/sau transporta în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

### **Concluzii**

1. Amplasamentul proiectului de amenajare anexe a zonei piscicole "La Salcâmi" se

## MEMORIU DE PREZENTARE

### "Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"

suprapune cu aria protejată de interes comunitar **ROSPA0121 Lacul Brateș** și se situează în vecinătatea **ROSCI0105 Lunca Prutului Inferior** și a **Parcului Natural Lunca Joasa a Prutului**, fiind situate la o distanță de 150 de metri față de acestea,

2. Recrearea de zone umede va reprezenta o componentă valoroasă a perimetrului, ce va câștiga mult și din punctul de vedere al biodiversității. Componentele de faună și floră sunt și ele avantajate prin diversificarea nișelor, a structurii habitatelor. Funcțiile zonelor umede includ funcția de adăpost ca și habitat pentru faună sălbatică, funcția estetică și cea de producător biologic primar.

3. Prin realizarea investiției se preconizează amenajarea acestui loc de agrement, pentru practicarea pescuitului sportiv; în prezent locația „La Salcâmi” este deja foarte apreciată pentru destindere și pentru practicarea unor activități sportive compatibile cu zona;

4. Punerea în valoare a zonei piscicole deja existente „La Salcâmi” prin amenajări conforme cu cerințele actuale ale locuitorilor va reprezenta o componentă importantă a zonei de agrement mai sus menționate;

5. Investiția propusă reflectă opțiunile populației, conducând la dezvoltarea zonei;

6. Realizarea proiectului va avea impact pozitiv, social și economic asupra zonei dar și asupra comunității prin creșterea veniturilor la bugetul local din impozite și taxe.

7. Pe amplasamentul obiectivului de dezvoltare nu au fost observate habitate naturale și/sau specii sălbatice de interes comunitar ce pot fi afectate de implementarea acestuia,

8. Prin graficul de lucrări propus, s-a luat în considerare că în perioada de realizare a obiectivelor obiectivului de dezvoltare, fronturile de lucru să fie cât mai reduse, astfel încât lucrările într-un punct al amplasamentului să fie mult limitate în timp asigurând un impact cât mai redus și limitat în timp asupra zonelor limitrofe,

9. Realizarea obiectivelor proiectului va avea impact nesemnificativ asupra siturilor Natura 2000, întrucât:

- ✓ nu va influența negativ factorii care determină menținerea stării de conservare favorabile a siturilor de interes comunitar,
- ✓ nu va produce fragmentarea sau deteriorarea habitatelor de interes comunitar și a habitatelor specifice speciilor de interes comunitar,

**MEMORIU DE PREZENTARE****"Amenajare anexe zonă piscicolă, împrejmuire și dezafectare canal de colectare"**

- ✓ nu va produce modificări permanente ale dinamicii relațiilor care definesc structura și/sau funcțiile ariilor naturale protejate de interes comunitar.

**14 Pentru proiectele care se realizează pe ape sau au legătură cu apele, memoriul va fi completat cu următoarele informații, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:**

Nu este cazul

Semnătura și ștampila titularului

.....